

# ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNISSE



## **Machbarkeitsstudie Bahnhof und Bahnhofsumfeld**

Stadt Freilassing



# IMPRESSUM

Städtebau, Moderation & Steuerung, Layout  
**SCHIRMER | ARCHITEKTEN + STADTPLANER GmbH**

Huttenstraße 4  
97072 Würzburg

T 0931 . 794 07 78 - 0  
F 0931 . 794 07 78 - 20

info@schirmer-stadtplanung.de  
www.schirmer-stadtplanung.de

Prof. Dipl.-Ing. Martin Schirmer, Architekt und Stadtplaner  
Dipl.-Ing. (FH), M.Sc. Lukas Hoch, Stadtplaner

in Kooperation mit

**PSLV** Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH  
Josephspitalstraße 7  
80331 München

**iq - Projektgesellschaft**  
Department für Geographie  
Luisenstraße 37  
80333 München

2017/2018, Stand Bericht: 20. November 2018  
Im Auftrag der Stadt Freilassing

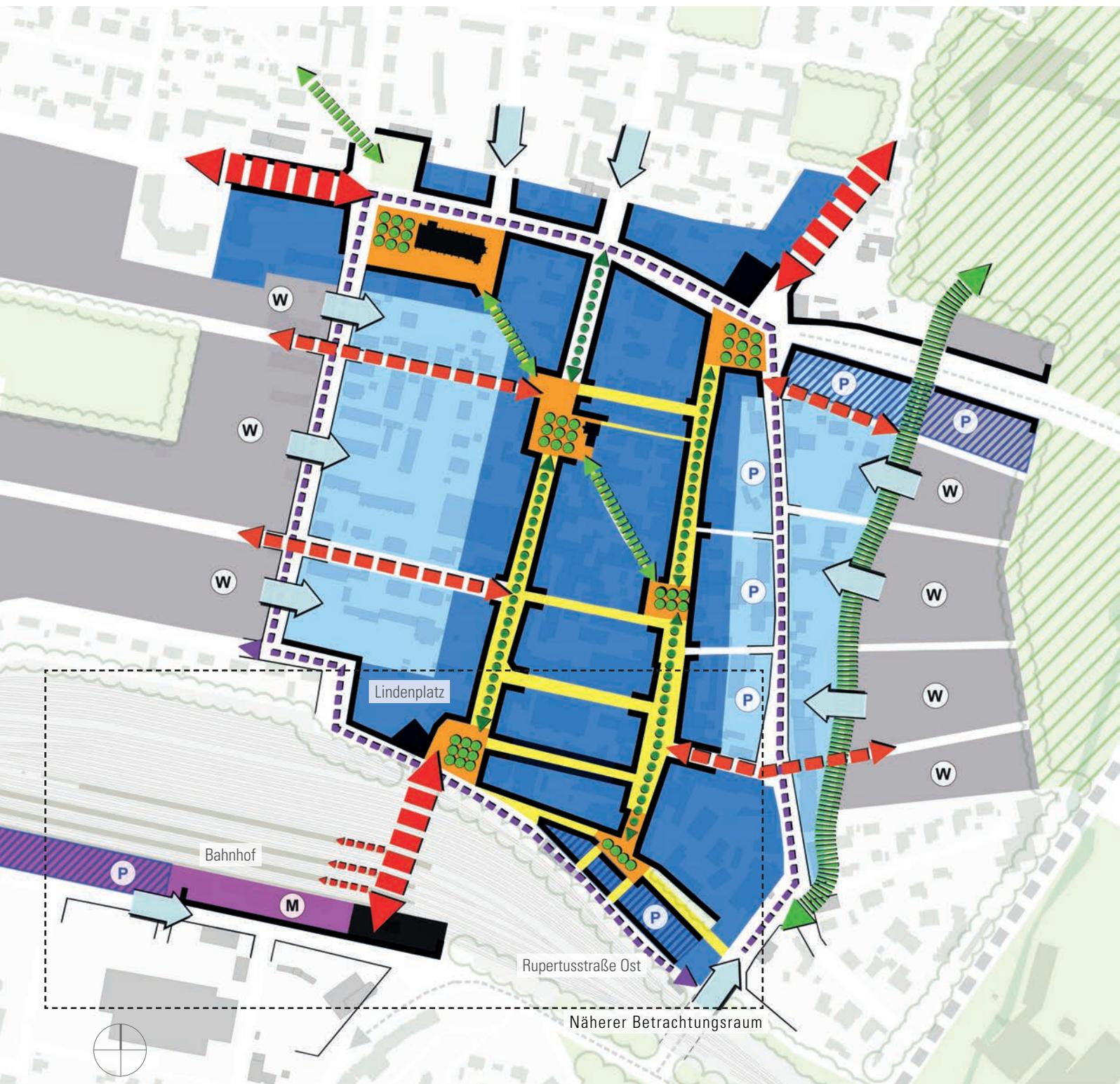


# INHALT

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>1</b> | <b>AUSGANGSLAGE</b> .....  | <b>004</b> |
|          | Ziele und Anforderungen Masterplan .....   | 004        |
|          | Übersicht Projektbausteine .....   | 006        |
| <b>2</b> | <b>FOKUS STADTBAUSTEINE</b> .....  | <b>010</b> |
|          | Baustein 1: Lindenplatz .....  | 010        |
|          | Baustein 2: Bahnhof .....  | 032        |
|          | Baustein 3: Rupertusstraße Ost .....   | 058        |
| <b>3</b> | <b>BILANZIERUNG</b> .....  | <b>078</b> |
|          | Flächen- und Stellplatzbilanz .....  | 078        |
|          | Grobe Kostenschätzung .....  | 080        |
| <b>4</b> | <b>UMSETZUNGSSTRATEGIE</b> .....   | <b>082</b> |
|          | Definition Entwicklungsabschnitte .....  | 082        |
|          | Flächenanteile und Kennwerte .....   | 084        |
|          | Umsetzungskonzept .....  | 088        |
|          | <b>ANLAGE</b> .....  | <b>090</b> |
|          | Quellenverzeichnis   |            |
|          | Fachbeitrag Verkehr (PSLV Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, München) |            |
|          | Fachbeitrag Nutzung (iq-Projektgesellschaft, München)                            |            |
|          | Erschütterungstechnisches Gutachten (hooock farny ingenieure, Landshut)          |            |

# 1 | AUSGANGSLAGE

## ZIELE UND ANFORDERUNGEN MASTERPLAN



Karte Leitbild Innenstadt | o.M.

# ZIELE UND ANFORDERUNGEN MASTERPLAN

## FUNKTIONAL

-  **Zentraler Bereich**  
als räumliches und soziales Zentrum der Stadt Freilassing entwickeln - Konzentriertes Einzelhandel- und Dienstleistungsangebot stärken -
-  **Bahnhof**  
als Mobilitätsknotenpunkt ausbauen und barrierefrei gestalten.
-  **Randbereiche**  
der Innenstadt nutzen - Flächenpotenziale mobilisieren.
-  **Zentrale Wohnbauflächenpotenziale**  
an der Innenstadt prüfen & nutzen.
-  **Parkraumpotenziale**  
prüfen und mobilisieren.
-  **Kfz-Verkehr**  
optimieren. Ring Innenstadt. Im südlichen Bereich neuorganisieren.
-  **Fuß- und Radwegeanbindungen**  
zur Innenstadt verbessern und ausbauen.

## RÄUMLICH

-  **Räumliche Kanten**  
im zentralen Bereich sichern und ausbilden - Diffuse Räume ordnen. Gefassten Stadtraum als Merkmal der räumlichen Mitte qualifizieren.
-  **Merkzeichen**  
der Innenstadt als Orientierungs- und Identifikationspunkte sowie städtebauliche Akzente kultivieren bzw. entwickeln.
-  **Zentralen öffentlichen Raum**  
qualifizieren - einheitlich gestalten.
-  **Öffentliche Plätze**  
definieren und aufwerten - Aufenthaltsqualität verbessern.
-  **Grüne Boulevards**  
Charakter bewahren und kultivieren.
-  **Historische Diagonale**  
als grüne Fuß- und Radwegvernetzung aufwerten.
-  **Zentrale innerstädtische Verknüpfungen**  
stärken.
-  **Wichtige Ost-West-Verknüpfungen**  
der Innenstadt stärken und gestalten.
-  **Verknüpfung in die Landschaft**  
weiter entwickeln.
-  **Siedlungsrand**  
begrünen.

## AUFGABENSTELLUNG

Die Verbesserung der Anbindung Innenstadt / Bahnhof ist eines der zentralen Ziele der Stadtentwicklung. Zwei Bereiche stehen hier im Fokus: Der Neubau des Bahnhofsgebäudes mit Umfeldgestaltung (Baustein Bahnhof) und die städtebauliche Neuordnung des Zugangsbereichs auf der Innenstadtseite (Baustein Lindenplatz und Baustein Rupertusstraße Ost). Das Innenstadtkonzept (Karte Leitbild) weist für beide Bereiche erhebliche Entwicklungspotenziale nach, die allerdings umfassende Umstrukturierungen auf der städtebaulichen Ebene erfordern.

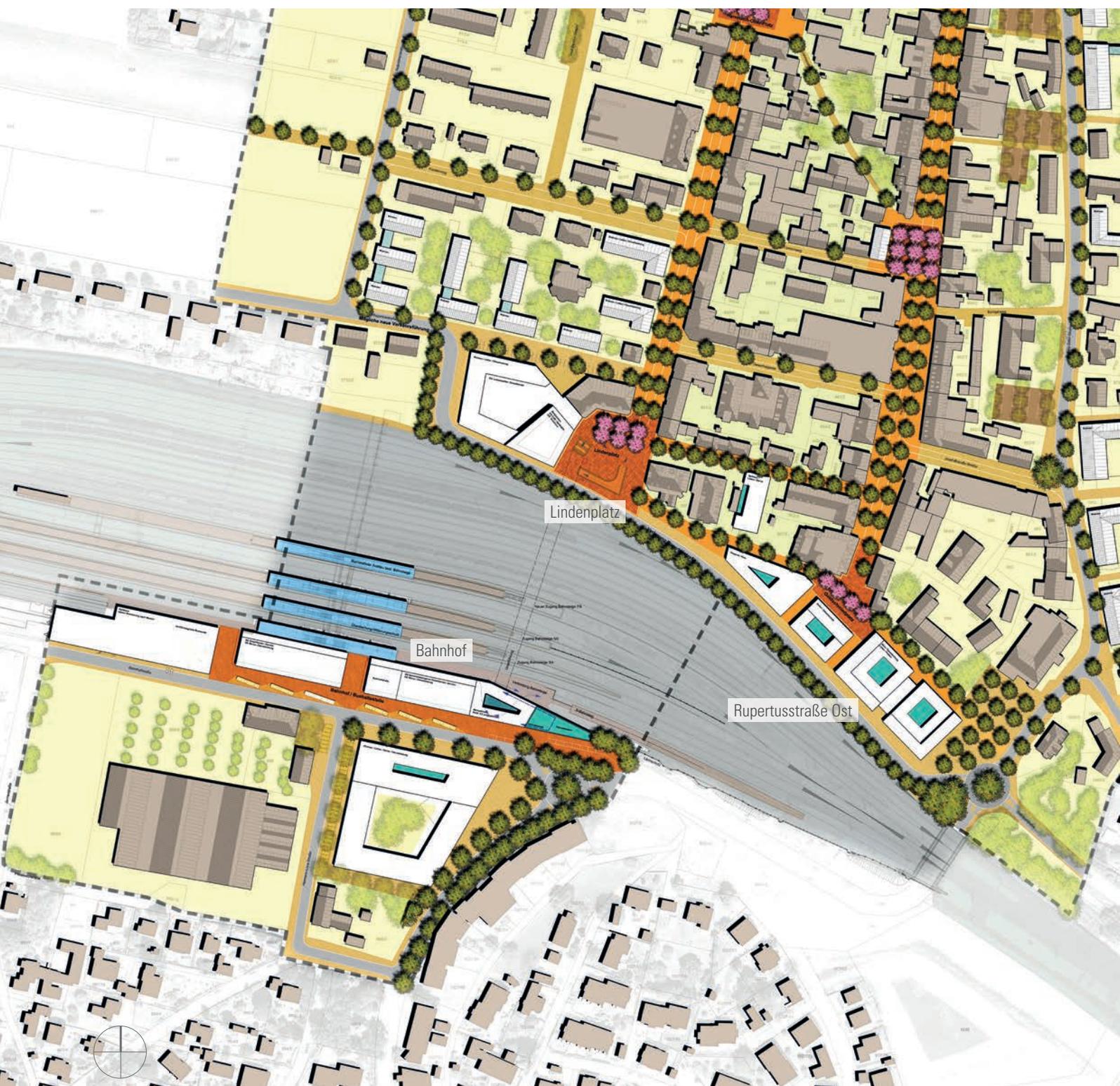
## INHALT DER STUDIE

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden nun auf der Grundlage des Rahmenplans für die Innenstadt die Voraussetzungen für eine unmittelbar anschließende Umsetzung der einzelnen Projekte erarbeitet. Dabei sind die erforderlichen verkehrsplanerischen Grundlagen, die Rahmenbedingungen für eine Einzelhandelsentwicklung sowie die immissionsschutzrechtlichen Bindungen erhoben und in die Bearbeitung von Lösungsansätzen mit eingearbeitet worden. Die einzelnen Aspekte, auf welche die Studie Bezug nimmt im Laufe dieses Berichts sind im Anhang in den einzelnen thematischen Fachbeiträgen ausführlich dargestellt.

Ebenso sind die Belange der einzelnen Akteure, der Sparda Bank, Deutsche Bahn, Eigentümer der Wohnanlage Lindenstraße als auch der Straßenverkehrsbehörde erfasst und in ein planerisches Gesamtkonzept integriert worden. Ziel war ein Handlungsprogramm, das die Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen der einzelnen Planungsschritte und Projektbausteine exakt definiert. Für die einzelnen Projekte ist, soweit möglich, ein erster Kostenrahmen ermittelt worden. Neben der städtebaulichen Ausarbeitung der einzelnen Projektbausteine in verschiedenen Varianten und anhand eines Arbeitsmodells wurde auch die Gliederung in Entwicklungsabschnitte für die Realisierung erarbeitet. Für die nähere Betrachtung der einzelnen Projektbausteine dienten vorab, basierend auf dem Rahmenplan für die Innenstadt, konkrete Fragestellungen und Anforderungsprofile an den Ort und seinem Potenzial. Diese werden im Rahmen der nachfolgenden Übersicht der drei Projektbausteine näher erläutert und übersichtlich dargestellt. Neben dem verkehrlichen und dem räumlichen Aspekt sind auch die nutzungsstrukturellen Vorgaben für die Entwicklung der Orte relevant. Die konkreten Anforderungen bzw. möglichen Nutzungsbausteine wurden in Abstimmung mit den Fachplanern ausgearbeitet und tragen mit zur Stärkung der Innenstadt bei.

# 1 | AUSGANGSLAGE

## EINORDNUNG RAHMENPLANUNG INNENSTADT



Ausschnitt Rahmenplan - Masterplanung Innenstadt | o.M.

# ÜBERSICHT PROJEKTBAUSTEINE MASTERPLAN

## PROJEKTBAUSTEIN 1 - LINDENPLATZ

Mit der Gestaltung des neuen Lindenplatzes wird ein wichtiger Trittstein als Verbindung zwischen Innenstadt und Bahnhof geschaffen. Durch die Verlegung der Rupertusstraße an die Bahn können die räumlichen Barrieren gebündelt und mit einem neuen Zugang für Fußgänger und Fahrradfahrer eine störungsfreie Anbindung an die Bahnstufunterführung geschaffen werden. Die Ergänzung der bereits vorhandenen Bebauung schafft eine neue Raumkante und bildet dadurch einen städtischen Platzraum. Mittels eines baulichen Hochpunktes kann die Verbindung zum Bahnhof räumlich markiert werden. Es ist eine Mischung angedacht. Neben Wohnen ist hier auch der Standort eines großflächigen Lebensmittelmarktes im Erdgeschoss vorstellbar. Ein Ärztehaus mit Apotheke als ergänzende Nutzung ist an dieser Stelle, auf Stadtseite mit direkter barrierefreier Verbindung zur Hauptstraße, sinnvoll und passend und damit mit zu integrieren. Folgende Fragen stellen sich in der Studie:

- » In welchem Umfang kann die Rupertusstraße verlegt werden ?
- » Welche Grundstücke stehen hierfür kurzfristig zur Verfügung ?
- » Wie kann an die bestehenden Bebauung angeschlossen werden ?
- » Welche Höhenentwicklung ist für

den baulichen Hochpunkt städtebaulich vertretbar ?

- » Welcher Nutzungsmix bietet die besten Entwicklungschancen ?
- » Welche immissionsschutzrechtlichen Anforderungen sind zu berücksichtigen ?
- » Welche verkehrsplanerischen Anforderungen sind zu beachten ?

## PROJEKTBAUSTEIN 2 - BAHNHOF

Die Umgestaltung des gesamten Bahnhofsbereichs ist die zentrale Stadtentwicklungsmaßnahme. Mit einem neuen Bahnhofsgebäude soll die städtebauliche Situation erheblich aufgewertet und die funktionalen Beziehungen neu geordnet werden. So ist die barrierefreie Anbindung der Bahnsteige ebenso zu gewährleisten wie ein leistungsfähiges Angebot an Fahrradstellplätzen. Als multimodaler Bereich sollen die Funktionen ÖPNV, Parken, Fahrrad und Taxi optimiert werden. Hierbei ist neben einem Parkhaus, die Neuordnung des Bushaltesbereichs und die attraktive Bereitstellung großflächiger Fahrradabstellanlagen in die Planung mit zu integrieren.

Durch einen baulichen Hochpunkt kann die besondere stadträumliche Situation des Ankommens räumlich markiert und eine visuelle Verbindung zur Innenstadt geschaffen werden. Der Hochpunkt eignet sich hierbei für

# 1 | AUSGANGSLAGE

## ÜBERSICHT PROJEKTBAUSTEINE MASTERPLAN



Luftbild Bestand Innenstadt - Verortung Projektbausteine | o.M.

# ÜBERSICHT PROJEKTBAUSTEINE MASTERPLAN

eine Hotelnutzung, gerade im Hinblick auf die direkte Nähe und sehr gute Verbindung nach Salzburg. In diesem Zusammenhang sind auch die direkte Nachbarbebauung und Potenzialflächen mit einzubeziehen. Für den Bereich der ehemaligen Tankstelle gibt es bereits seitens eines Investors Entwicklungsüberlegungen. Diese sind zu koordinieren und in ein städtebauliches Gesamtkonzept zu integrieren.

Folgende Fragen stellen sich des Weiteren für die Entwicklung des Bahnhofs und des Bahnhofsumfeldes:

- » Was sind die Anforderungen der Deutschen Bahn und des Betriebsablaufes ?
- » Wie ist der Bahnhofsbereich verkehrlich zu erschließen? Welche verkehrsplanerischen Anforderungen sind zu beachten ?
- » Wie können die verschiedenen Mobilitätsarten am Standort Bahnhof kombiniert werden ?

### **PROJEKTBAUSTEIN 3 - RUPERTUSSTRASSE OST**

Eine bahn-seitige Verlegung der Rupertusstraße beinhaltet die Chance, große Flächenpotenziale direkt angrenzend an die südliche Hauptstraße zu mobilisieren. Der Ort bietet die Möglichkeit einerseits zentrale Stellplätze mit zusätzlichen Einzelhandelsflächen unmittelbar an die Innenstadt

anzubinden. Hiermit könnte die Erreichbarkeit der Einkaufslage wesentlich verbessert und das Einzelhandelsflächenangebot um größere Flächeneinheit erweitert werden. Andererseits bietet sich hier für die Innenstadt die weitere Chance ergänzende Nutzungsbausteine zu implementieren.

Im Bezug auf die starke Konkurrenz durch den Online-Handel gilt es zukünftig, die Innenstadt in ihrer Aufenthaltsqualität und die Erlebnisvielfalt zu stärken - sie nicht mehr nur als Handelsstandort sondern vor allem als Zentrum der Stadtkultur zu sehen. Die Innenstadt muss in Zukunft mehr Ort für Kommunikation und verschiedenster Freizeitangebote sein als bisher. Dies kann bspw. durch die Ansiedlung bisher fehlender kultureller bzw. gemeinschaftlicher Angebote erfolgen (Bsp. Kulturhaus / Kino). Fragen, die im Rahmen der Studie zu beantworten sind:

- » Wie ist der Standort verkehrstechnisch optimal anzubinden ?
- » Wo liegen die Anknüpfungspunkte und was sind die zeitlichen Rahmenbedingungen für die Entwicklung dieser Flächen ?
- » Wie können am Standort zusätzliche Einzelhandelsflächen als auch ergänzende gemeinschaftliche bzw. kulturelle Nutzungen organisiert werden ?

## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN LINDENPLATZ

#### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse



Ausschnitt Rahmenplan - Masterplanung Innenstadt | o.M.

## BAUSTEIN LINDENPLATZ

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

#### ANFORDERUNGEN AN DEN STANDORT LINDENPLATZ

Es gilt, in einer Neubebauung folgende Nutzungen zu integrieren: Wohnen, Lebensmittel, Ärztehaus und Apotheke. Die Neubebauung ist dabei in einer Kombination mit der zukünftigen Platzgestaltung sowie den funktionalen Anforderungen v.a. des Verkehrs näher zu untersuchen. Hierbei ist u.a. Ziel, die Rupertusstraße in ihrem neuen Straßenquerschnitt möglichst nah an die Gleise zu verlegen um den notwendigen Raum für die angedachten Nutzungen sowie Gestaltungsvorgaben zu bekommen.

#### INGRENZUNG BEREICH

Der umgrenzte Bereich, der im Fokus der städtebaulichen Neuordnung steht umfasst u.a. die Rupertusstraße (Teilfläche Fl. Nr. 958), die bestehende Unterführung mit den Zugängen beidseitig der Straße und den Kreuzungsbereich mit der Lindenstraße (Fl.Nr. 976/21, Teilflächen Fl.Nr 904/2). Nördlich der dortigen Treppenanlage ist der private Vorbereich des Gebäudes Lindenstraße Nr. 34 (Fl.Nr. 945) im Betrachtungsraum inbegriffen. Südlich der Rupertusstraße ist ebenso der Kiesparkplatz (Fl.Nr. 975/36) sowie das ehem. Schenker-Areal (Fl.Nr. 975/44, 976/26, 976/27) für die Ideenfindung zur städtebaulichen Neuordnung mit integriert worden. Im östlichen Bereich zur Schnittstelle Richtung Baustein

3 sind ebenso Randflächen der DB, Flächen des Gleisbetts (Teilflächen Fl.Nr. 976), sowie Teilflächen der Bahnmeisterei (Fl.Nr. 975/2), einbezogen worden. Für die Fläche, zusammen mit der Unterführung und dem Bereich um das Bahnhofsgebäude gibt es den noch momentan gültigen rechtskräftigen Bebauungsplan „Bahnhofplatz“. Hierbei sind die bestehenden öffentlichen Erschließungsflächen als solche in ihrem jetzigen Verlauf gekennzeichnet. Der Bebauungsplan muss in einem nächsten Schritt angepasst werden.

#### INHALT NÄHERER UNTERSUCHUNGEN

In den nachfolgenden Varianten wurden verschiedenen Nutzungskombinationen untersucht. Dabei ist die Bebauungsstruktur bereits grundsätzlich festgelegt gewesen. Die Varianten unterschieden sich in den Ausformulierungen und Nutzungen der Erdgeschosszone voneinander. Variante 1 beinhaltet hierbei keine vollflächig genutzte Erdgeschosszone, was keinen Versorgungsstandort an dieser Stelle zulassen würde. Variante 2 würde eine Minimalstfläche anbieten können durch die teilweise Überbauung des Blockinnenbereichs mit zusätzlichen Stellplätzen und Handelsflächen. Schließlich wird Variante 3 präferiert, da u.a. ein wichtiges Ziel im Rahmen des ISEKs als auch des Masterplans

## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN LINDENPLATZ Nutzungsanforderungen und Ergebnisse



Umgrenzung näherer Betrachtungsraum Baustein 1 - Bestand Innenstadt | o.M.

## BAUSTEIN LINDENPLATZ

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

die Stärkung der Innenstadt als Versorgungsstandort ist. Die Variante kombiniert dabei neues kompaktes Wohnen in den Obergeschossen des östlichen Riegels mit einem Ärztehaus und einem großflächigen Versorger mit Apotheke im Erdgeschoss im Westen direkt am neuen Lindenplatz. Der Versorger könnte in einer vollflächig genutzten Erdgeschosszone mit Dachbegrünung gut in die Blockrandbebauung integriert werden. Hierbei wird vorgeschlagen, das Erdgeschoss an die bestehende Bebauung direkt anzugliedern um eine geschlossene und durchgängig gerahmte Platzkante im Osten zu erhalten. In diesem Bereich könnte auch der zentrale Zugang zum Versorger als auch zum Ärztehaus liegen. Andienung als auch die Zufahrt zur angedachten zweigeschossigen Tiefgarage erfolgt über die Rupertusstraße im Nordosten Richtung Augustinerstraße.

#### VARIANTE 3

Insgesamt, aufbauend auf Variante 3, kann sowohl ein Ärztehaus mit Apotheke, Geschosswohnen als auch ein großflächiger Versorger direkt am Platz liegend, an diesem Standort entstehen. Es fallen öffentliche Stellplätze und P+R Stellplätze durch die Überbauung des Kiesparkplatzes mit neuer Straße als auch mit Neubebauung weg. Diese werden dabei an anderer Stelle kompensiert. Eine

zweigeschossige Tiefgarage deckt den Bedarf der neuen Nutzungen. Hierbei sind die Anforderungen einer Großgarage zu beachten (GaStellIV). Es gäbe schließlich die Möglichkeit, den nördlichen Bereich entlang der Neubebauung und des Bestands neu zu ordnen. Nachfolgend werden zwei unterschiedliche Varianten zur Ausgestaltung des Lindenplatzes dargestellt. In diesem Zusammenhang sind auch für den besagten Bereich verschiedenen Aussagen eingearbeitet worden: Platzvariante 1 geht von Status Quo des Bestandes aus, Platzvariante 2 zeigt das Potenzial einer Neuordnung dieser Flächen auf. Hierbei sind die Tiefgaragenzufahrten, von neuer und bestehender Tiefgarage des Nachbargrundstückes zusammengelegt, eine direkte Fußwegverknüpfung zwischen Linden- und Rupertusstraße ist dabei mit angedacht.

#### UMBAU KNOTENPUNKT LINDENSTRASSE UND RUPERTUSSTRASSE

Ein neuer Platzbereich entsteht durch die Verlegung der Rupertusstraße und den kompletten Umbau des Verkehrsknotenpunkten zwischen Linden- und Rupertusstraße. Das Gebiet um die Goldschmiegasse/ Gewerbegasse wird heute aus Richtung Süden (Reichenhaller Straße) und Westen (Rupertusstraße) in erster Linie über die Rupertusstraße und

### **BAUSTEIN LINDENPLATZ** Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

anschließend die Lindenstraße oder die Hauptstraße erschlossen. Im Zuge der Planungen für diesen Bereich ist eine Neuregelung angedacht, welche die bestehenden Verkehrsbeziehungen beeinträchtigt. Die Hauptstraße und die Lindenstraße werden an ihren südlichen Enden jeweils für den Durchgangsverkehr gesperrt – die Verkehrsbeziehung auf der Lindenstraße bleibt für den Rad- und Busverkehr (Platzvariante 2) jedoch erhalten. Es kann darüber nachgedacht werden, inwieweit für Anlieger eine Überführung des Platzes ermöglicht werden kann. Der restliche Kfz-Verkehr zur Erschließung des Gebietes würde sich nun auf die Augustinerstraße und den Fürstenweg oder die Reichenhaller Straße und die Josef-Brendle-Straße verlagern.

#### **VERLEGUNG RUPERTUSSTRASSE**

Die Rupertusstraße wird ab Ludwig-Zeller-Straße im Osten bis Augustinerstraße im Westen an die Bahnleise verlegt. In der Rupertusstraße ist nach Realisierung der Entwicklungsplanungen im Bahnhofsumfeld (alle drei Bausteine) bei Berücksichtigung weiterer Planungen im Stadtgebiet (neuer Anschluss an die B 20 über die Zollhäuslstraße, Änderung der Verkehrsregelung in der Hauptstraße, städtebauliche Entwicklungen in Neuhofham und dem nördlichen Sonnenfeld) insgesamt eine hohe Verkehrszunahme zu erwarten; auf

dem Abschnitt zwischen Augustinerstraße und Lindenstraße um bis zu 50%. Die Verkehrszunahme auf der Rupertusstraße ist dementsprechend in unterschiedlichen Maßen auf die Planungen im Bahnhofsumfeld zurückzuführen. Der Anteil der Verkehrszunahme durch die Planungen im Bahnhofsumfeld an der Gesamtverkehrszunahme bewegt sich im Tagesverkehr zwischen etwa 60% (westlich der Augustinerstraße), 65 – 70% (zwischen Augustinerstraße und Hauptstraße) und über 90% (östlich der Hauptstraße). Die entsprechenden Anteile des Nachtverkehrs bewegen sich zwischen 40%, 45 – 50% und über 80%; die entsprechenden Anteile des Schwerverkehrs zwischen 50%, 60 – 65% und über 90%. Während der gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ maßgeblichen Nachmittagsspitzenstunde wird zukünftig eine Belastung von über 1.000 Kfz/Stunde zu erwarten sein. Durch diese Steigerung sowie die bauliche Entwicklung inklusive der unterschiedlichen Nutzungen wandelt sich nunmehr der Charakter der Rupertusstraße gemäß der RASt 06 von einer Quartiersstraße hin zu einer Örtlichen Geschäftsstraße. Die Straße wird dabei ausgebaut und an die veränderten Verkehrsstärken angepasst, die auch, unabhängig von der angedachten Entwicklung, in diesem Bereich eine Verkehrszunahme

## BAUSTEIN LINDENPLATZ

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

durch die verschiedene Entwicklungen im Stadtgebiet erfolgen würden. Hierbei folgt der vorgeschlagene Straßenquerschnitt dieser Veränderung. Es besteht im Zusammenhang der Verlegung der Straße zudem die Möglichkeit, einen grünen Rand zu den Gleisen auszubilden, was dem Leitbild des Masterplans für die Innenstadt entspricht. Zusätzliche öffentliche Kurzzeitstellplätze in Längsaufstellung können teilweise punktuell entlang der Rupertusstraße errichtet werden (Prognosedaten siehe Anlage). Im Plan integriert ist die langfristige Option einer ganzheitlichen Verlegung der Rupertusstraße an die Gleise westlich des Lindenplatzes südlich der Bebauung ab Augustinerstraße.

#### DER LINDENPLATZ

Auf dem nun neuen Platz ergäbe sich die Chance, ein neues Stück Stadt zu schaffen. Es sind, wie bereits erwähnt, im näheren Detail zwei Platzvarianten dargestellt. Grundsätzlich besteht bei beiden Varianten das Ziel, Barrieren zu überwinden und einen attraktiven städtischen Platzraum zu gewinnen. Die bestehende Kreuzungssituation von Rupertus- und Lindenstraße muss dabei zurückgebaut werden. Der neue hochwertig gepflasterte Platzraum ist das Gelenk zwischen Bahnhof und Innenstadt. Die Straße wird nach Süden an die Bahngleise verlegt. Somit entfallen für den Fußgänger als

auch den Radfahrer die bestehenden Verkehrsbarrieren Richtung Unterführung. Es gibt nur noch einen Treppenaufgang mit Aufzug, sowie eine Fahrradrampe auf Stadtseite, ohne räumliche Zäsur.

In Platzvariante 1 ist eine neue Bushaltestelle mit zwei Bushaltebereiche in beide Fahrrichtungen an der Rupertusstraße angeordnet. Die neue Fahrradrampe verläuft parallel an der südlichen Platzkante entlang. Dies hätte den Vorteil, Rampe mit Bushaltestelle direkt an der Straße zu kombinieren und eine möglichst große attraktive Platzfläche zu erhalten. Die neue Treppenanlage mit Aufzug (barrierefrei) ist in beiden Varianten an gleicher Stelle lokalisiert. Der zentrale Aufgang zur Innenstadt für die Fußgänger ist dabei nach Westen gedreht in Bewegungsrichtung zur Goldschmiedgasse, der neuen gestalteten Verknüpfung Richtung Hauptstraße. Platzvariante 2 ist die attraktivere Lösung. Durch die Drehung der Rampe Richtung Norden orientiert sich der Zugang in die Bewegungsrichtung der Hauptverkehrsströme von Fußgänger und Radfahrer. Als weiteren Vorteil ergibt sich das Potenzial für eine flexible verkehrliche Erschließungslösung der Lindenstraße über den Platz. Ein breiter Korridor am östlichen Platzrand kann freigehalten werden. Der Platz kann dabei im

### BAUSTEIN LINDENPLATZ

#### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

erforderlichen Maße für das Kfz bzw. dem ÖPNV geöffnet werden. Auch könnte hierbei der südliche Gehweg entlang der verlegten Rupertusstraße entfallen, da es keinen Bushaltestepunkt in Richtung Kreisel im Südosten mehr gibt. Die Notwendigkeit als Fußgänger auf die südliche Seite zu wechseln entfällt. Dies könnte mehr Fläche für die straßenbegleitende Eingrünung hin zur Bahnfläche geben.

Ob Variante 1 oder 2, der Platz selbst muss schließlich neben seiner klaren verkehrlichen Funktion auch als hochwertig gestalteter Raum mit einer hohen Aufenthaltsqualität wahrgenommen werden, er stellt die Verknüpfung zum Bahnhof her und ist damit ein zentraler Eingangsbereich der Innenstadt. Hierbei sind Sitz- und Ruhemöglichkeiten neben den zentralen Bewegungsrichtung zwischen Treppe/Aufzug und Goldschmiedgasse bzw. Lindenstraße anzubieten. Die Bushaltestelle mit witterungsgeschützten Wartemöglichkeiten sowie Fahrradstellplätze sind gestalterisch in die Platzfläche zu integrieren. Die Zugänge zur Unterführung, als auch die Unterführung selbst, sind offen, leicht und hell zu gestalten. Es sollen keine Angstträume entstehen. Das Stadtmobiliar als auch die Beleuchtung sollte sich hierbei an das erarbeitete Gestaltungshandbuch und Beleuchtungskonzept für die Innenstadt orientieren.

#### **FAHRRADRAMPE, BARRIEREFREIHEIT**

Die momentane Situation und Lage der Fahrradrampe ist ineffektiv. Um dieses nutzen zu können ist die Querung der Rupertusstraße notwendig. Sie besitzt ebenso eine mittlere Rampenlänge ohne Zwischenpodeste und damit eine höhere durchgängige Steigung. Auch liegt der bestehende zweite Treppenabgang, südlich der Rupertusstraße vor der eigentlichen Unterführung in Verlängerung der Rampe und somit sicherheitstechnisch nicht optimal, da es hier zu Nutzungskonflikten kommen könnte. Eine neue, breitere Fahrradrampe auf Stadtseite auf dem Lindenplatz bietet das Potenzial einer längeren und damit weniger steilen Strecke mit zusätzlichen Zwischenpodesten, die Entlastungsmöglichkeiten für Fahrradfahrer bei Auffahrten bietet. Es ist darüber hinaus keine räumliche Zäsur mehr vorhanden, sie ist besser in der Innenstadt integriert. Diese neue Fahrradrampe ist dennoch nicht barrierefrei. Hierzu fehlt allgemein der Platz für die längere Rampe für die benötigte Steigung von 6 % und den dazu notwendigen Zwischenpodesten. Der barrierefreie Zugang in Form eines Aufzuges liegt dabei zwischen Rampe und dem neuen Treppenaufgang. Aufzug als auch Treppe sind so zur Rampe orientiert, dass sich keine direkte Überschneidungen der Bewegungsrichtungen ergeben. Dies

## BAUSTEIN LINDENPLATZ

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

schaftt mehr Übersichtlichkeit und damit Sicherheit für die Fußgänger im Kreuzungsbereich mit den Radfahrern der Rampe im direkten Zugangsbereich zur Unterführung.

#### ABSTANDSSTUDIE

Es wurden unterschiedliche Geschosigkeiten des Ärztehauses am Platz und den damit verbundenen Abständen zur Nachbarbebauung im Plan sowie im Modell untersucht. Ziel war, im Detail auszuarbeiten, inwieweit ein neuer städtebaulicher Hochpunkt bzw. Merkzeichen am Platz städtebaulich verträglich integriert werden kann und bauplanungsrechtlich möglich ist. Varianten A bis C gingen von der Voraussetzung aus, begründet durch die Lage, dass nach Art. 6 Abs. 4 Nr.2 BayBO in einem Kerngebiet Abstandsflächen halbiert werden können (0,5 H). Die Varianten D bis F gingen von der Voraussetzung aus, dass bei einer notwendigen Neuaufstellung eines Bebauungsplanes in diesem Bereich gemäß Art. 6 Abs. 5 Nr. 3 BayBO die Regelung der Abstandsflächen keine Anwendung findet, da die zulässig bebaubaren Flächen eindeutig definiert und die Gebäudehöhe in diesem Zusammenhang beschränkt wird. Hierbei müsse darauf geachtet werden, dass die Belichtung und Belüftung in allen Teilen des Geltungsbereichs in einem möglichen neuen Bebauungsplans und der Baugebiete in

angrenzenden Bebauungsplänen nicht beeinträchtigt werden und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen.

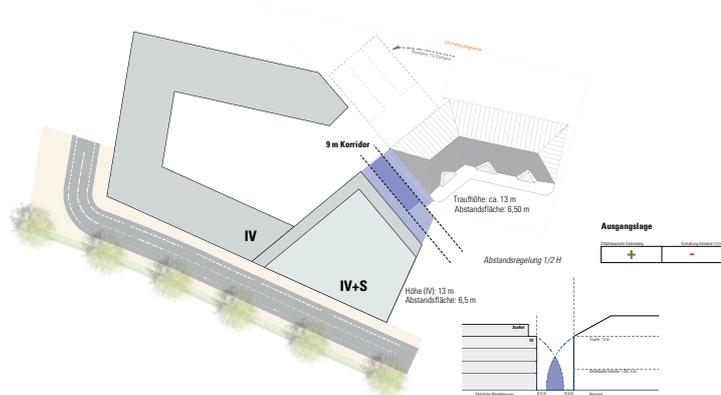
Die ausreichende Belichtung der bewohnten Geschosse des Nachbargebäudes (ab 1.OG) wurde anhand von schematischen Schnitten nachgewiesen. Im Rahmen der Untersuchung hat sich gezeigt, dass sich bei unterschiedlichen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen eine Neubebauung mit fünf Geschosse und einem zusätzlichen eingerückten Staffelgeschoss sich städtebaulich verträglich in das Umfeld mit der Lage am Lindenplatz einfügen kann.

#### FAZIT UND AUSBLICK

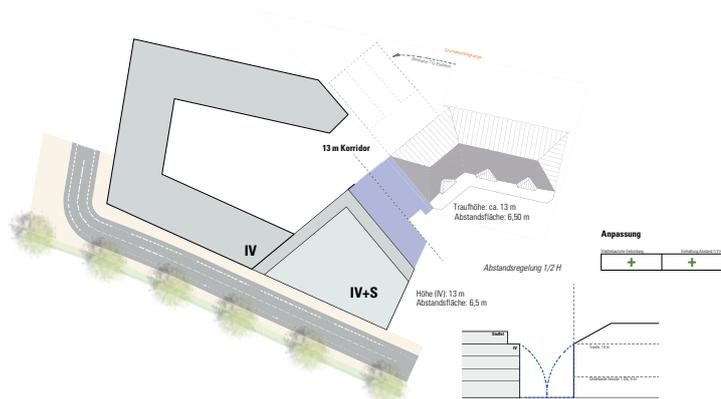
Der vorgeschlagene Nutzungsmix in Kombination mit der städtebaulichen Struktur ergeben einen attraktiven Stadtbaustein als Eingangs- und Ergänzungsbereich zur Innenstadt. Das Strukturkonzept für den Baustein Lindenplatz soll nun als Grundlage für die zukünftige Entwicklung des Bereichs dienen. Die nachfolgenden grafischen und zeichnerischen Ausarbeitungen der einzelnen angesprochenen Aspekte sollen beispielhaft die verschiedenen Lösungsansätze zu den Anforderungen an den Standort aufzeigen und vermitteln einen ersten Eindruck wie die verschiedenen Ideen als realisiertes Gesamtkonzept für diesen Bereich aussehen könnten.

**BAUSTEIN LINDENPLATZ**

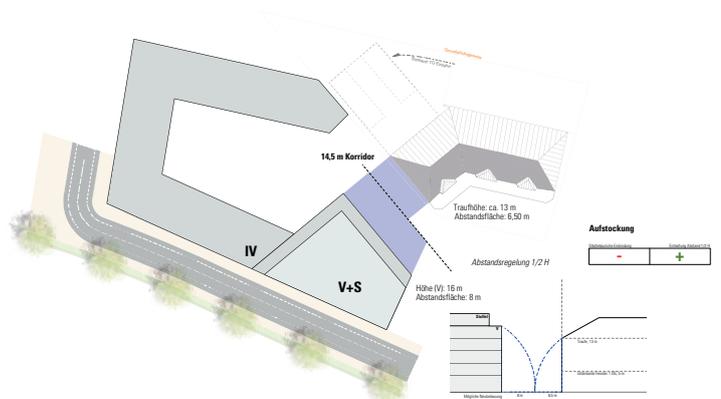
Abstandsstudie Ärztehaus - Ausgangslage: 0,5 H



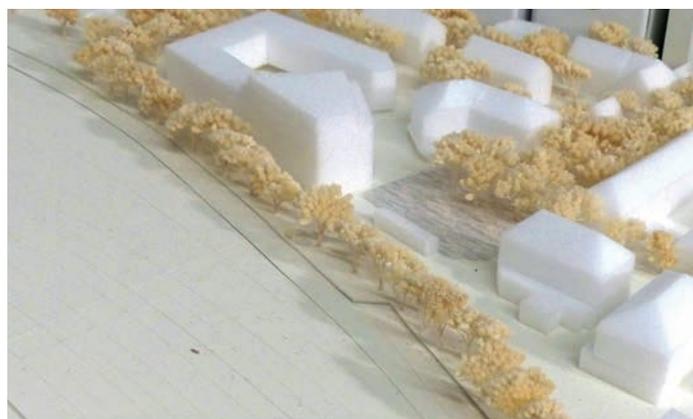
**Variante A**



**Variante B**



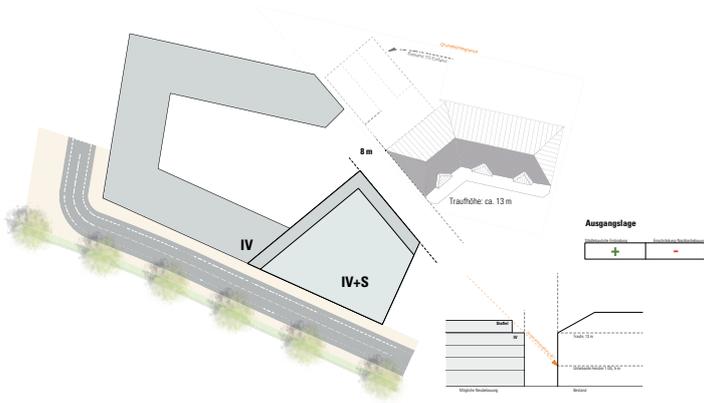
**Variante C**



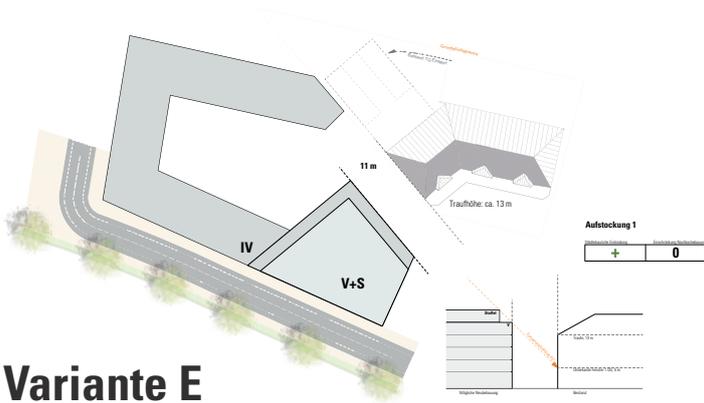
Abstandsvarianten - Pictos / Modellansichten | o.M.

**BAUSTEIN LINDENPLATZ**

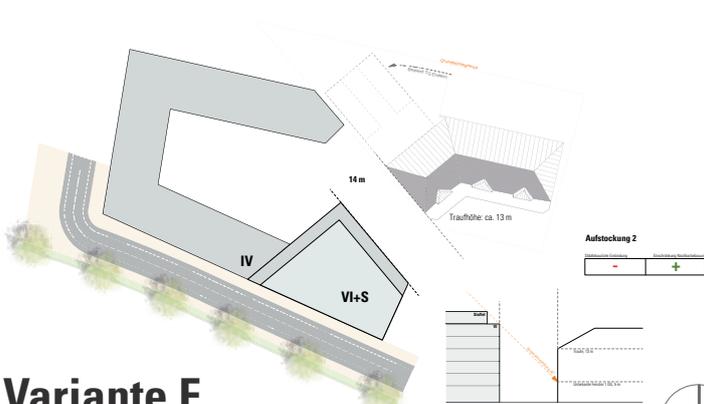
Abstandsstudie Ärztehaus - Ausgangslage nach 45° Sonnenstand



**Variante D**



**Variante E**



**Variante F**



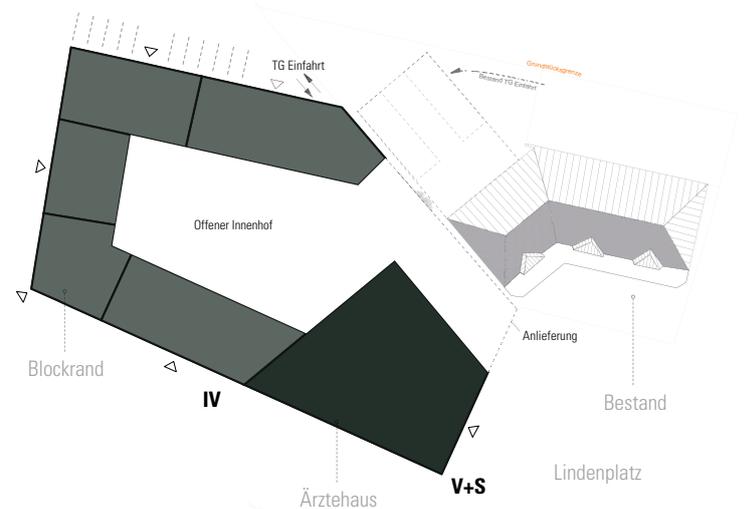
Abstandsvarianten - Pictos / Modellansichten | o.M.

# BAUSTEIN LINDENPLATZ Übersicht Varianten

## Variante 1

### Ärztehaus, Blockrandbebauung mit Innenhof

- Ärztehaus mit Apotheke und Café im Erdgeschoss. Zugang über Lindenplatz.
- Westliche Blockrandbebauung: Büros / Dienstleistung im Erdgeschoss und Wohnen in den Obergeschossen.
- Offener Innenhof.

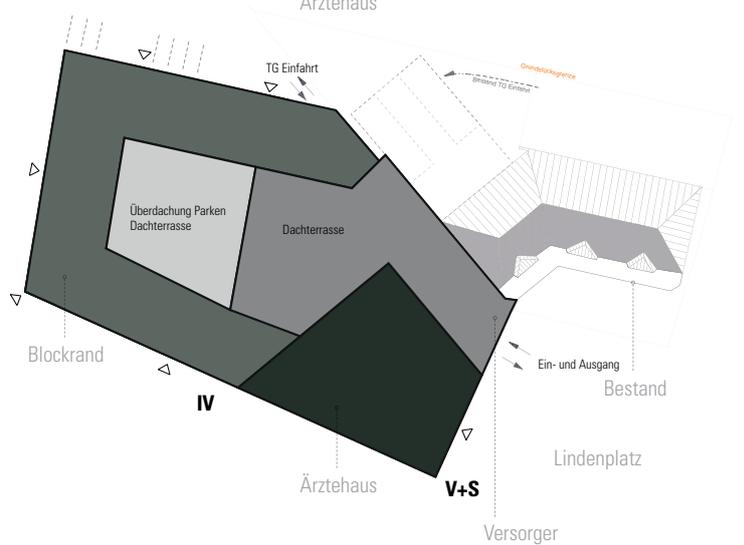


## Variante 2

### Ärztehaus, Blockrandbebauung

#### Versorger und Parken im Erdgeschoss

- Ärztehaus mit Apotheke im Erdgeschoss. Zugang über Lindenplatz.
- Einkaufsmarkt und Parken im Erdgeschoss. Eingang Markt über Lindenplatz.
- Westliche Blockrandbebauung: Wohnen in den Obergeschossen.

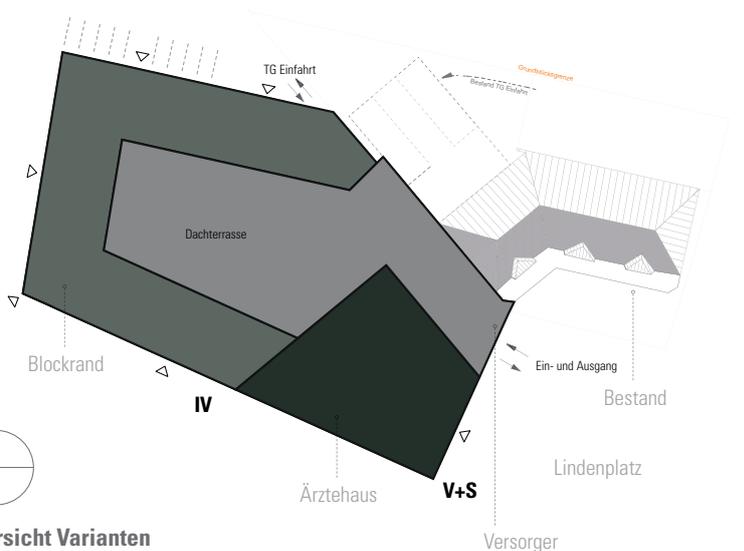


## Variante 3

### Ärztehaus, Blockrandbebauung

#### Einzelhandel vollflächig im Erdgeschoss

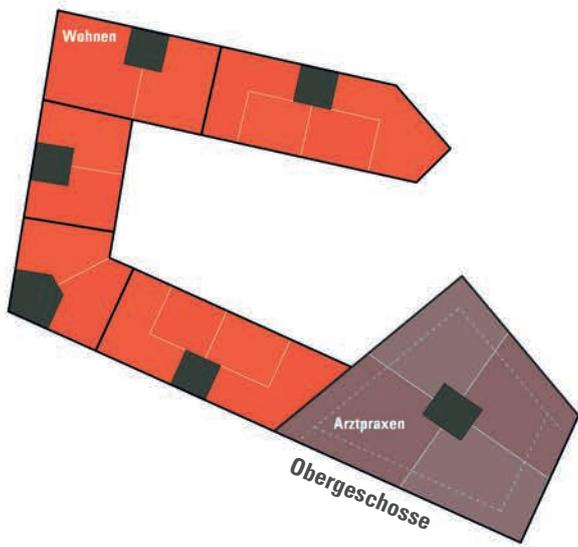
- Ärztehaus mit Apotheke und ergänzende Einzelhandelnutzungen im Erdgeschoss. Zugang über Lindenplatz.
- Großflächiger Einkaufsmarkt - „Ränder“ im Erdgeschoss optional als mögliche Erweiterungsflächen für Markt oder Büros / Dienstleistungen.
- Westliche Blockrandbebauung: Wohnen in den Obergeschossen.



### Übersicht Varianten

Schemapictos | o.M.

# BAUSTEIN LINDENPLATZ Nutzungsorganisations Variante 1

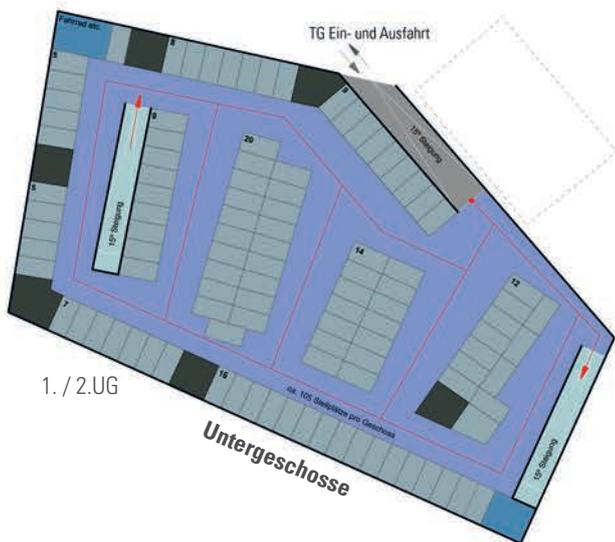


## NUTZUNGEN

- **Apotheke (EG):**  
ca. 350 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 6 Stellpl.)
- **Café (EG):**  
ca. 270 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 5 Stellpl.)
- **Arztpraxen gesamt (IV):**  
ca. 2.600 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 50 Stellpl.)
- **Wohnen (IV):**  
ca. 5.250 m<sup>2</sup> BGF / ca. 56 WE (Ø 75 WF m<sup>2</sup>)  
(Bedarf: ca. 84 + 19 Besucherstellpl.)
- **Wohnen (Staffel - Ärztehaus):**  
ca. 400 m<sup>2</sup> BGF / ca. 4 WE (Ø 75 WF m<sup>2</sup>)  
(Bedarf: ca. 6 + 1 Besucherstellpl.)

## PARKEN

- **Tiefgarage (II):** ca. 3.300 m<sup>2</sup> BGF/Geschoss, damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF).  
Anforderungen: Rampe: 15° Steigung / 2,75 m pro Fahrbahn / mind. 0,8 m Gehweg auf eine Seite, getrennte Zu- und Abfahrt, 2,30 m lichte Höhe, + 0,5 bis 0,7 m Konstruktion.  
Kapazität: ca. 105 Stellplätze/Geschoss, damit ca. 210 Stellplätze + ca. **10 Kurzzeitparkplätze** im Zufahrtsbereich + 3 öffentliche oberirdisch
- **Stellplatzangebot:** ca. 223
- **Stellplatzbedarf gesamt:** ca. 164 (ohne Staffelgeschoss)



- Arztpraxen
- Apotheke
- Café / Gastronomie
- Flexible Nutzung (Büros bzw. Wohnen)
- Wohnen
- Tiefgarage
- Erschließung



Variante 1

Nutzungspicto | M 1:1.000

# BAUSTEIN LINDENPLATZ

## Nutzungsorganisaton Variante 2



### NUTZUNGEN

- **Discounter (EG):**  
ca. 1.500 m<sup>2</sup> BGF / ca. 1.100 m<sup>2</sup> VKF  
(Bedarf: ca. 55 Stellpl.)
- **Ergänzende Handelsflächen (EG):**  
ca. 450 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 8 Stellpl.)
- **Arztpraxen (IV):**  
ca. 2.600 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 50 Stellpl.)
- **Apotheke (EG):**  
ca. 350 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 6 Stellpl.)
- **Wohnen (III):**  
ca. 4.000 m<sup>2</sup> BGF / ca. 42 WE (Ø 75 WF m<sup>2</sup>)  
(Bedarf: ca. 63 + 14 Besucherstellpl.)
- **Wohnen (Staffel - Ärztehaus):**  
ca. 400 m<sup>2</sup> BGF / ca. 4 WE (Ø 75 WF m<sup>2</sup>)  
(Bedarf: ca. 6 + 1 Besucherstellpl.)

### PARKEN

- **Tiefgarage (II):** ca. 3.300 m<sup>2</sup> BGF/Geschoss, damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF).  
Anforderungen: Rampe: 15° Steigung / 2,75 m pro Fahrbahn / mind. 0,8 m Gehweg auf eine Seite, getrennte Zu- und Abfahrt, 2,30 m lichte Höhe, + 0,5 bis 0,7 m Konstruktion.  
Kapazität: ca. 105 Stellplätze/Geschoss, damit ca. 210 Stellplätze + ca. 54 **Kurzzeitparkplätze** im Zufahrtsbereich + 3 öffentliche oberirdisch
- **Stellplatzangebot:** ca. 267
- **Stellplatzbedarf gesamt:** ca. 196 (ohne Staffelgeschoss)

- Arztpraxen
- Apotheke
- Versorger
- Wohnen
- Parken EG Versorger
- Tiefgarage
- Erschließung



Variante 2

Nutzungspicto | M 1:1.000

# BAUSTEIN LINDENPLATZ Nutzungsorganisations Variante 3

## NUTZUNGEN

- **Discounter (EG):**  
ca. 2.300 m<sup>2</sup> BGF / ca. 1.600 m<sup>2</sup> VKF  
(Bedarf: ca. 80 Stellpl.)
- **Ergänzende Handelsflächen (EG):**  
ca. 450 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 8 Stellpl.)
- **Arztpraxen (IV):**  
ca. 2.600 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 50 Stellpl.)
- **Apotheke (EG):**  
ca. 350 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 6 Stellpl.)
- **Wohnen (III):**  
ca. 4.000 m<sup>2</sup> BGF / ca. 42 WE (Ø 75 WF m<sup>2</sup>)  
(Bedarf: ca. 63 + 14 Besucherstellpl.)
- **Wohnen (Staffel - Ärztehaus):**  
ca. 400 m<sup>2</sup> BGF / ca. 4 WE (Ø 75 WF m<sup>2</sup>)  
(Bedarf: ca. 6 + 1 Besucherstellpl.)

## PARKEN

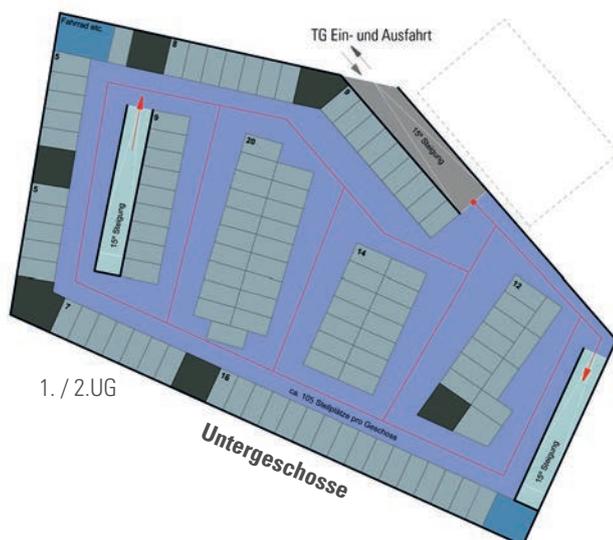
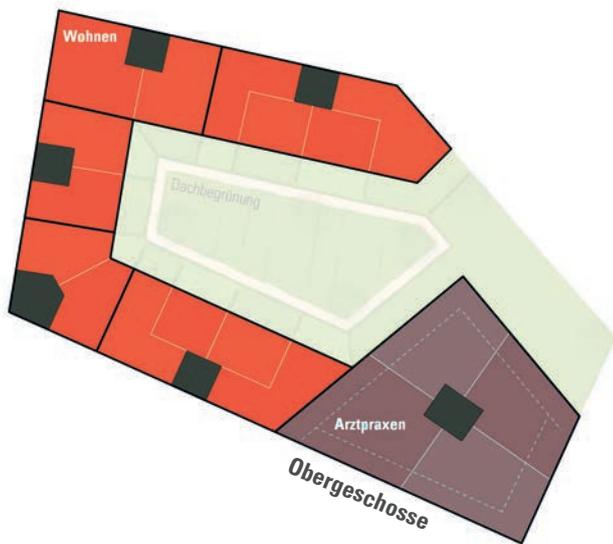
- **Tiefgarage (II):** ca. 3.300 m<sup>2</sup> BGF/Geschoss, damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF).  
Anforderungen: Rampe: 15° Steigung / 2,75 m pro Fahrbahn / mind. 0,8 m Gehweg auf eine Seite, getrennte Zu- und Abfahrt, 2,30 m lichte Höhe, + 0,5 bis 0,7 m Konstruktion.  
Kapazität: ca. 105 Stellplätze/Geschoss, damit ca. 210 Stellplätze + ca. 10 **Kurzzeitparkplätze** im Zufahrtsbereich + 3 öffentliche oberirdisch
- **Stellplatzangebot:** ca. 223
- **Stellplatzbedarf gesamt:** ca. 221 (ohne Staffelgeschoss)

- Arztpraxen
- Apotheke
- Versorger / Ergänz. Einzelhandel / Gastro
- Wohnen
- Tiefgarage
- Erschließung



Variante 3

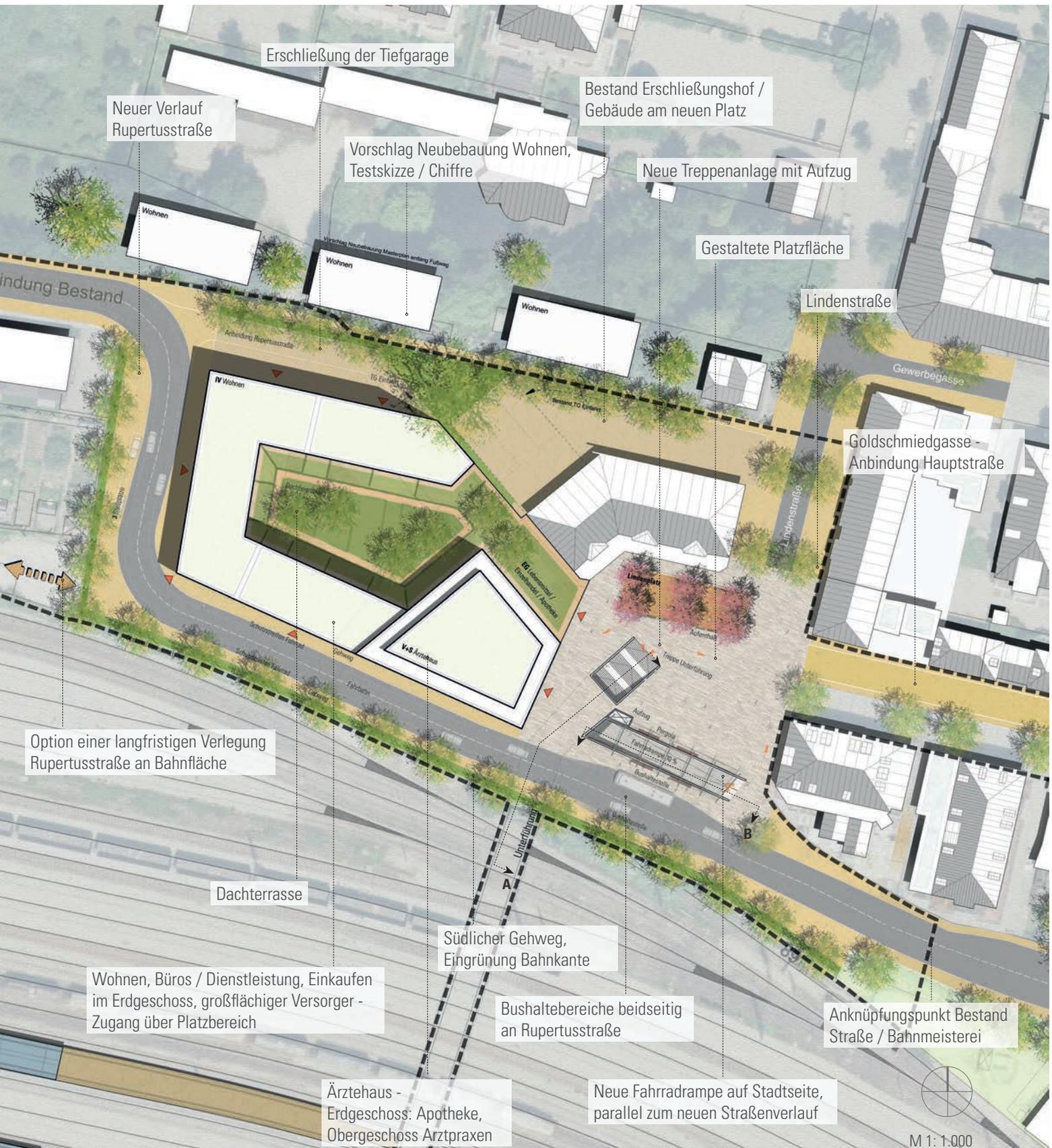
Nutzungspicto | M 1:1.000



## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN LINDENPLATZ

#### Platzvariante 1



# BAUSTEIN LINDENPLATZ Platzvariante 2



Erschließung der Tiefgarage - Mögliche Zusammenlegung mit Bestand, Durchgängige private Erschließung mit Fuß- und Radweg

Neuer Verlauf Rupertusstraße

Bestand Erschließungshof / Gebäude am neuen Platz

Vorschlag Neubebauung Wohnen, Testskizze / Chiffre

Neue Treppenanlage mit Aufzug

Gestaltete Platzfläche

Lindenstraße

Anbindung Bestand

Wohnen

Wohnen

Wohnen

Goldschmiedgasse - Anbindung Hauptstraße

Option einer langfristigen Verlegung Rupertusstraße an Bahnfläche

Wohnen

Wohnen

EB Lebensmittel / Essensraum / Apotheke

V+S Arzthaus

Dachterrasse

Gehweg - optional, Eingrünung Bahnkante

Wohnen, Büros / Dienstleistung, Einkaufen im Erdgeschoss, großflächiger Versorger - Zugang über Platzbereich

Neue gewendete Fahrradrampe

Anknüpfungspunkt Bestand Straße / Bahnmeisterei

Arzt haus - Erdgeschoss: Apotheke, Obergeschoss Arztpraxen

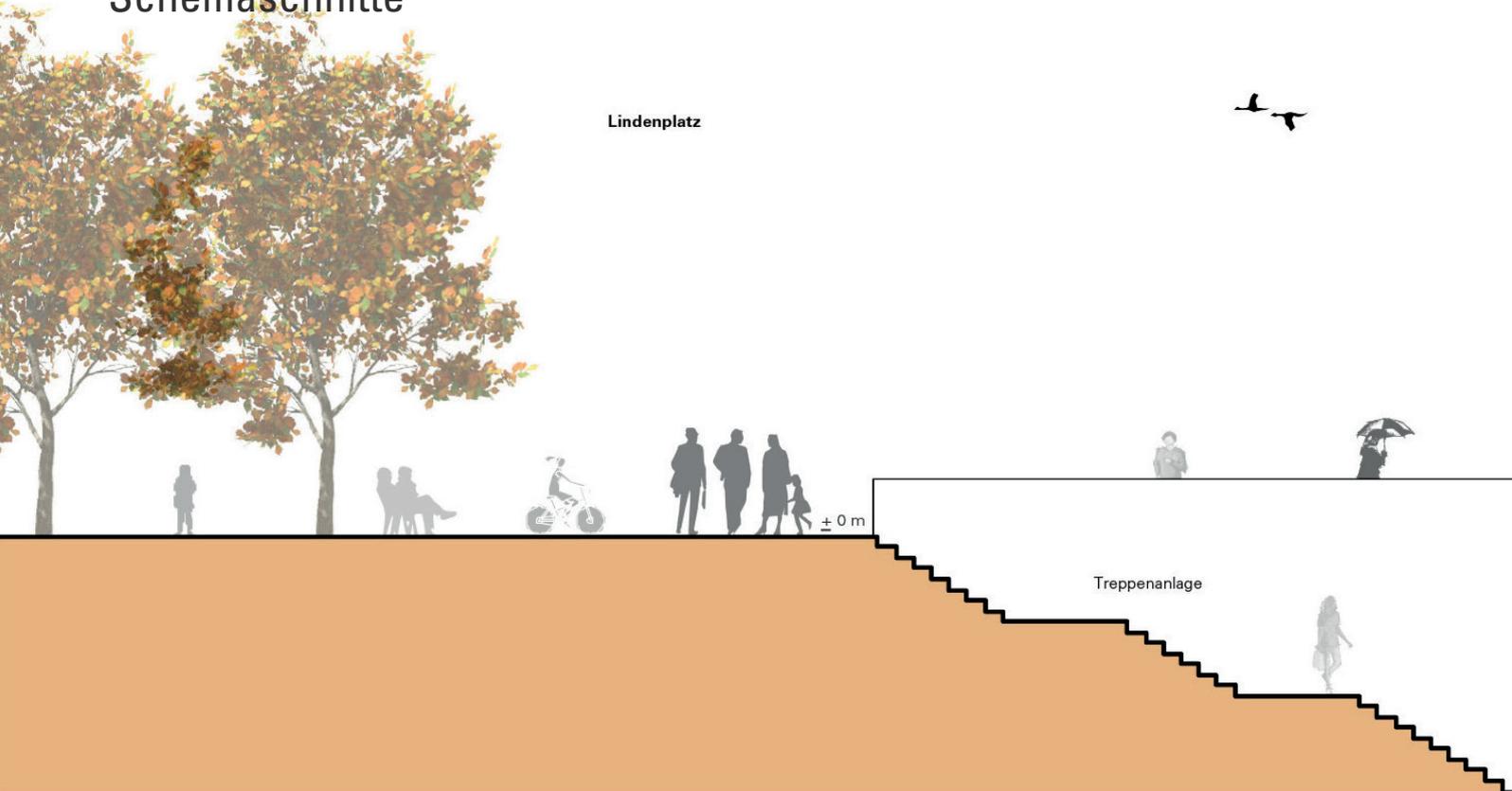
Bushaltestelle auf Platzfläche, Erschließung über Platz für ÖPNV und Anlieger möglich

M 1: 1.000

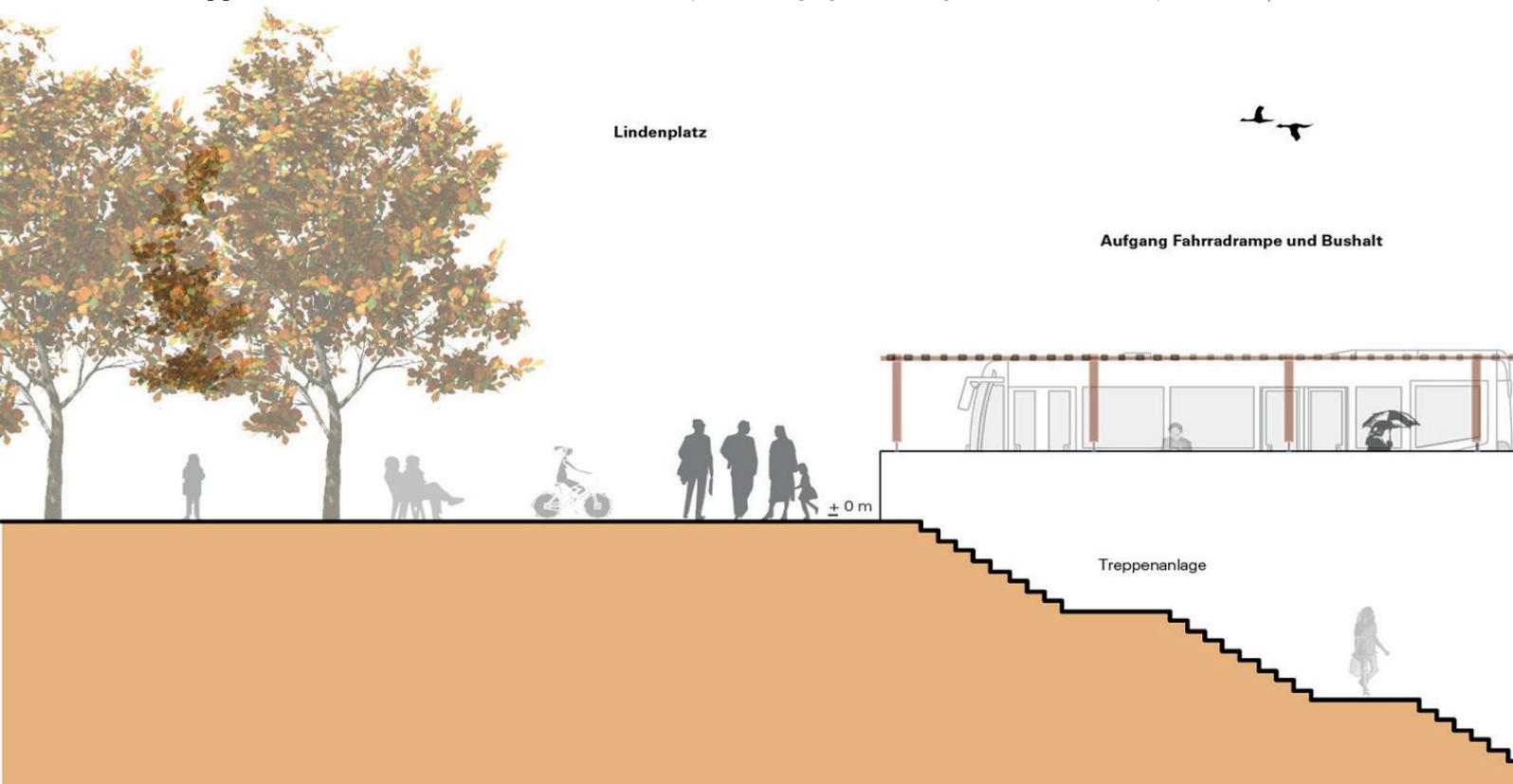
## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN LINDENPLATZ

#### Schemaschnitte



**A** Platzvariante 1 - Schemaschnitt Nord-Süd, Lindenplatz mit Aufgang Unterführung Bahnhof - Bushalt an Rupertusstraße | o.M.

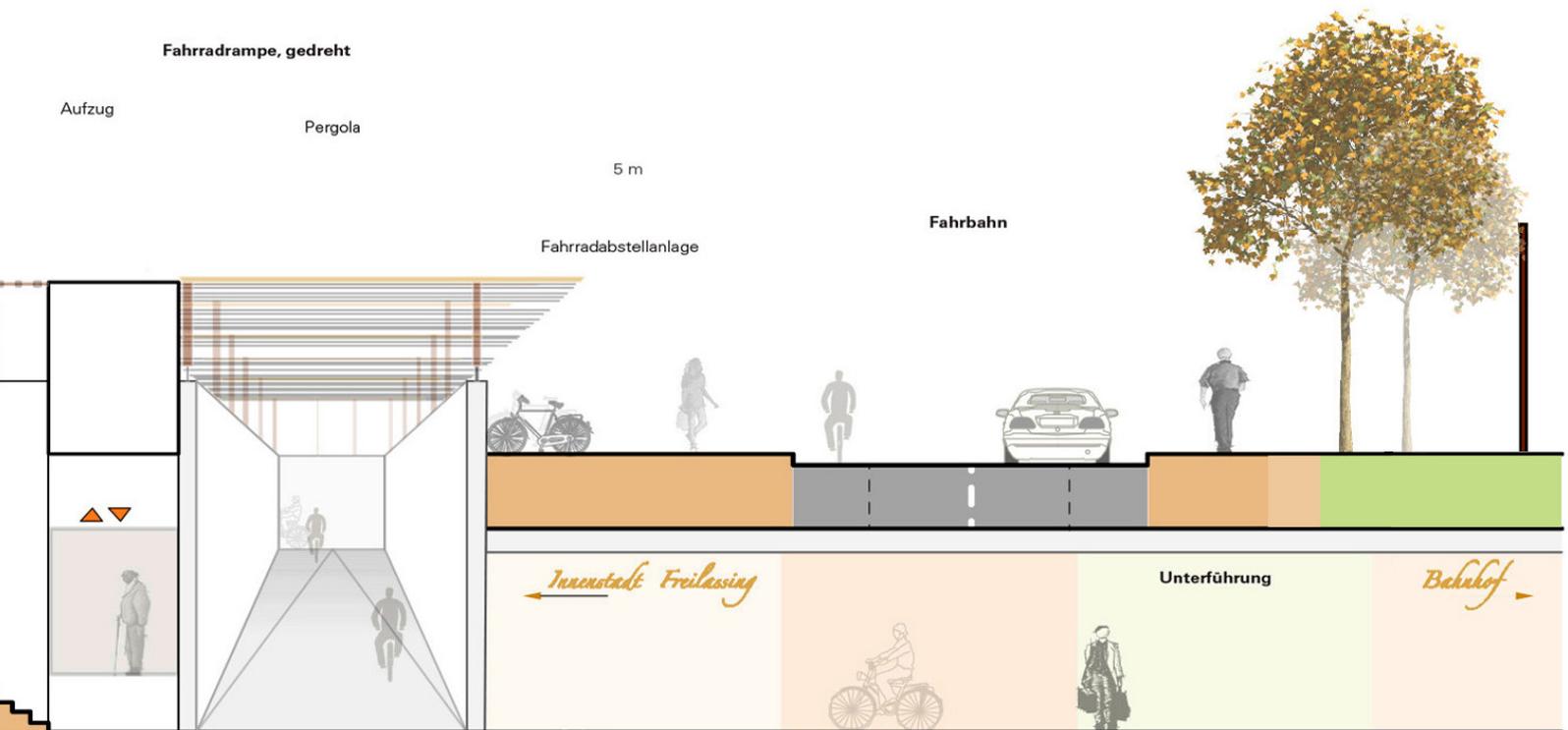
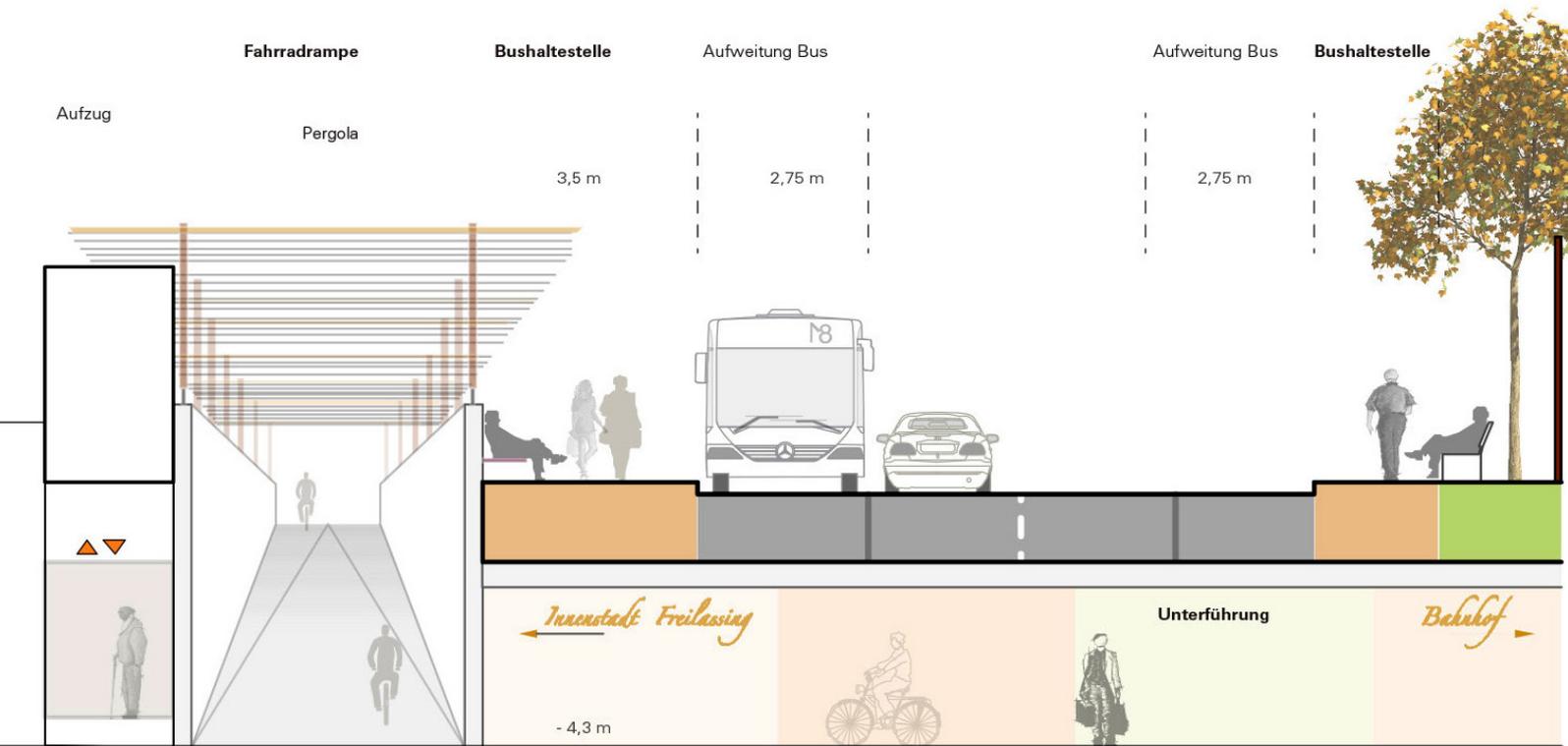


**A** Platzvariante 2 - Schemaschnitt Nord-Süd, Lindenplatz mit Aufgang Unterführung Bahnhof - Bushalt auf Platzfläche | o.M.

# BAUSTEIN LINDENPLATZ

Fahrbahn

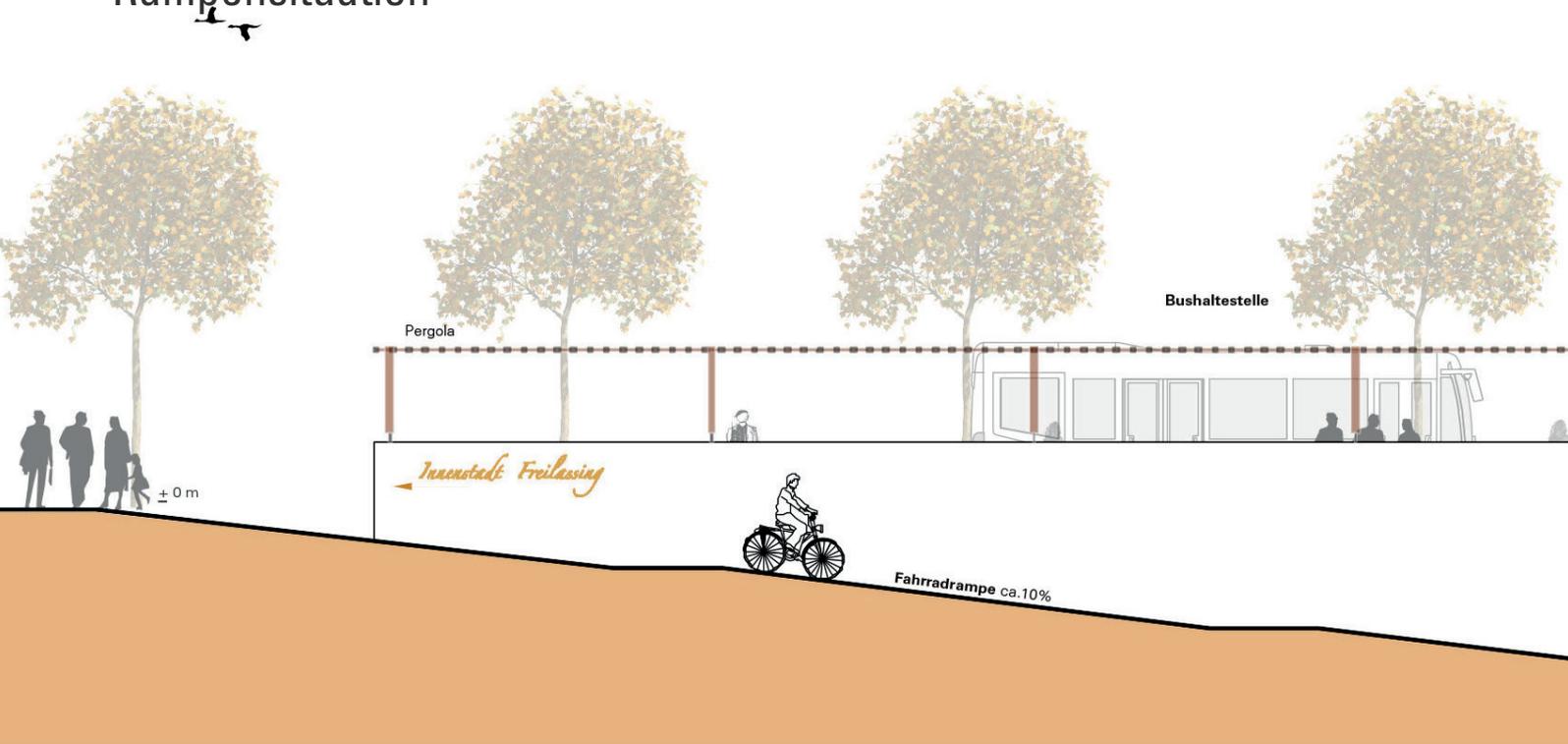
## Schemaschnitte



## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN LINDENPLATZ

#### Rampensituation



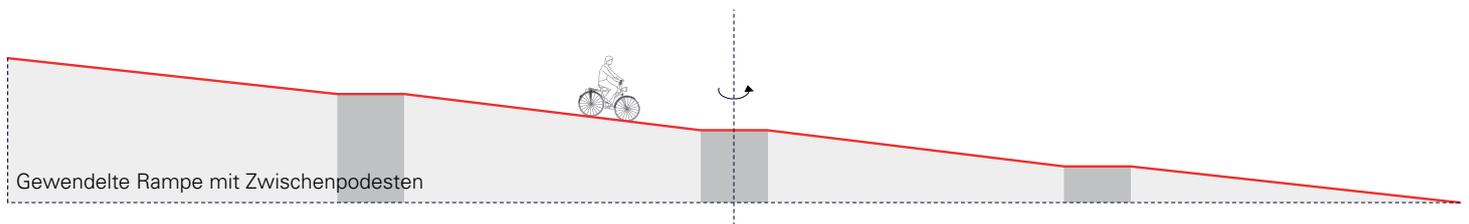
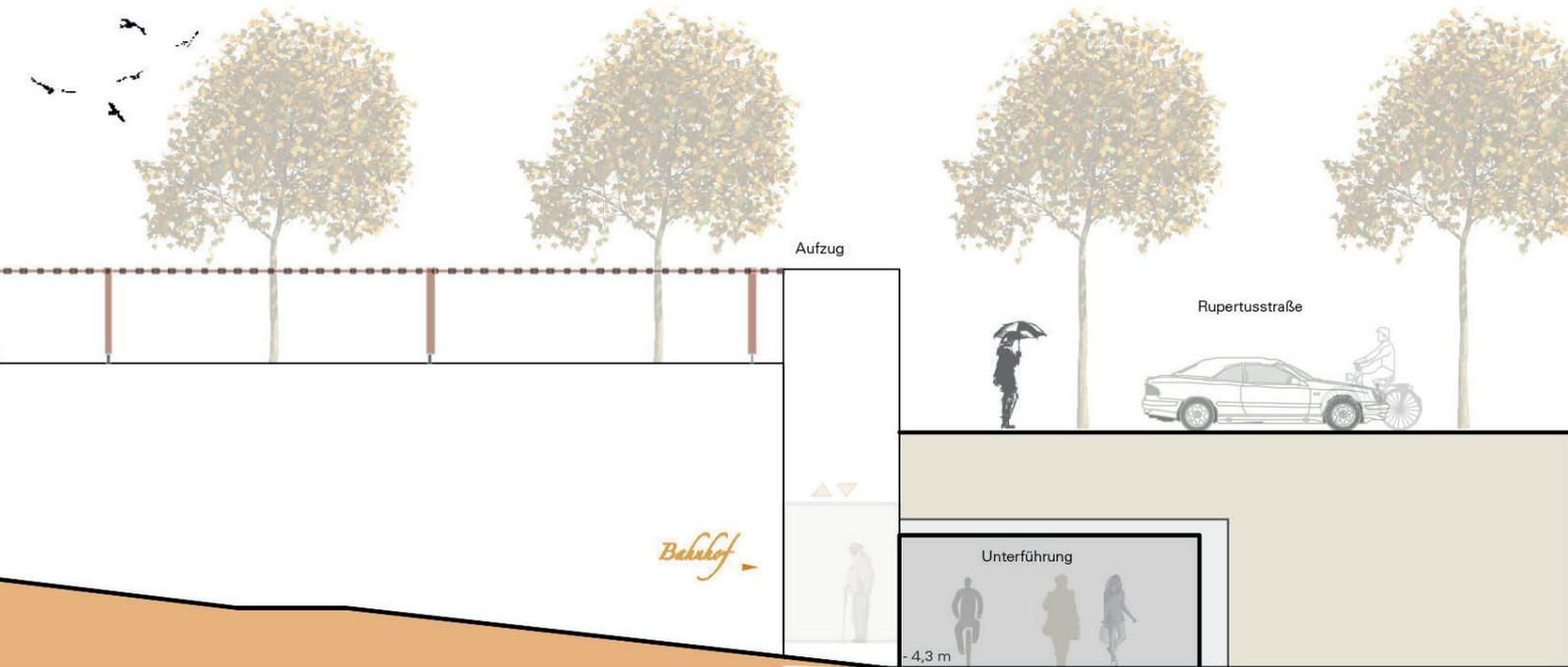
**B Platzvariante 1** - Schemaschnitt Lindenplatz mit Fahrradrampe zur Unterführung Bahnhof - Bushalt entlang Rupertusstraße | o.M.



**Fahrradrampe Rupertusstraße, Bestand** - Länge ca. 36 m / Durchgängig 12 % Steigung

**Vergleich** der Fahrradrampensituation im Bestand mit den Planungsüberlegungen bei Höhenunterschied v. 4,30 m | o.M.

# BAUSTEIN LINDENPLATZ Rampensituation



**Lindenplatz mit Fahrradrampe, Variante 2** - Länge ca. 43,5 m / abschnittsweise 10 % Steigung



**Der neue Lindenplatz** - Blick auf das Ärztehaus. Im Erdgeschoss: Apotheke und Eingang zum Ärztehaus sowie Zugang zum Einkaufsmarkt. Vorne links: Neuer Zugang zur bestehenden Unterführung. Mehr Aufenthaltsqualität und bessere Verknüpfung zum Bahnhof durch Verlegung des bisherigen Straßenverlaufs und durch eine attraktive Gestaltung des neuen Platzes.



### BAUSTEIN BAHNHOF

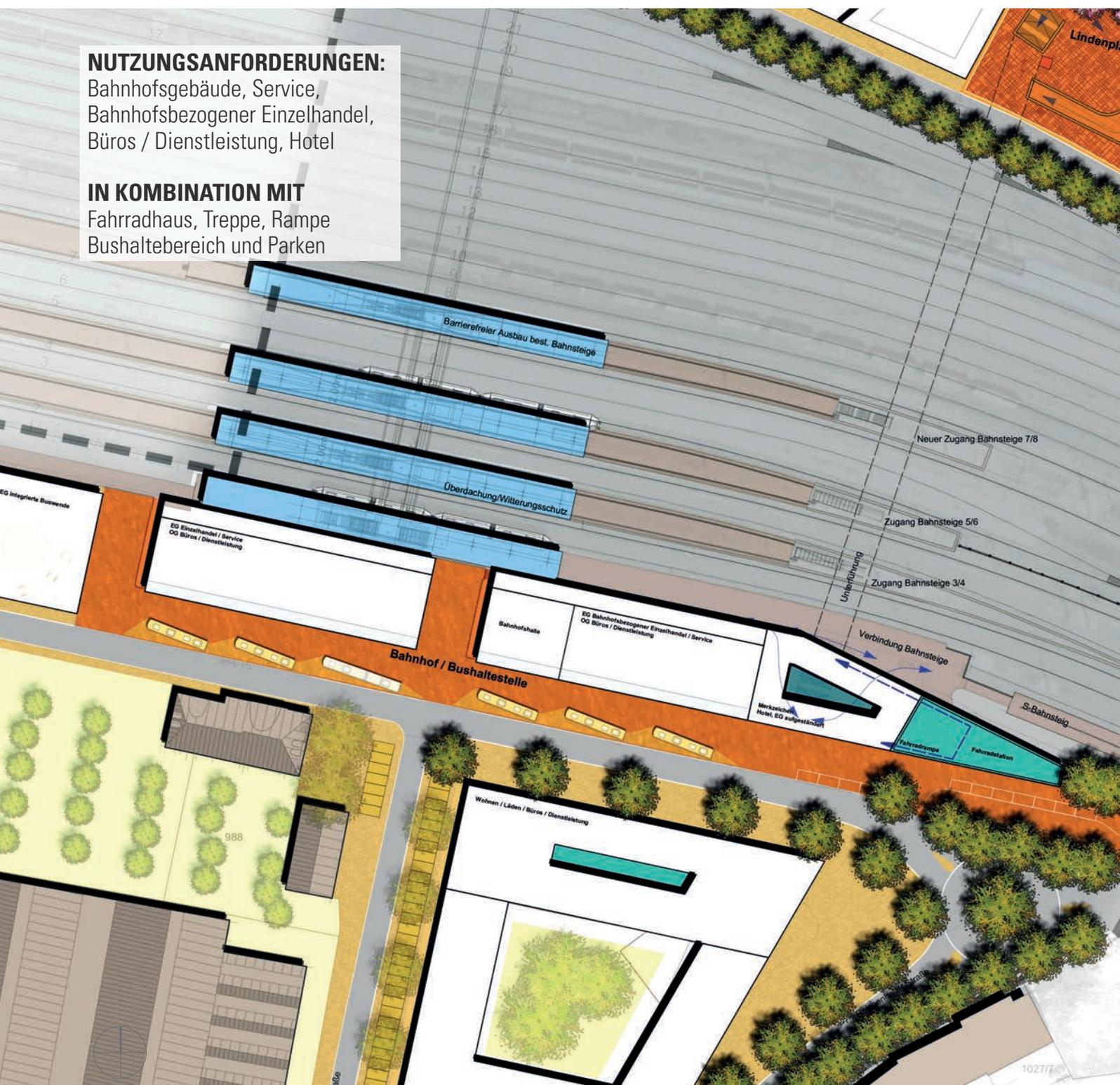
#### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

##### **NUTZUNGSANFORDERUNGEN:**

Bahnhofsgebäude, Service,  
Bahnhofsbezogener Einzelhandel,  
Büros / Dienstleistung, Hotel

##### **IN KOMBINATION MIT**

Fahrradhaus, Treppe, Rampe  
Bushaldebereich und Parken



Ausschnitt Rahmenplan - Masterplanung Innenstadt | o.M.

## BAUSTEIN BAHNHOF

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

#### ANFORDERUNGEN AN DEN STANDORT BAHNHOF

Es gilt, in einer Neubebauung folgende Nutzungen in ein Gesamtkonzept zu integrieren: Das Bahnhofsgebäude mit den dazugehörigen Serviceflächen, bahnhofsbezogenen Einzelhandel sowie Flächen für Büros / Dienstleistung als auch ein Hotel (120 Zimmer) mit zusätzlichen Flächen für ein zugehöriges Restaurant.

Darüber hinaus gilt es, die verkehrlichen Belange mit zu integrieren: Dies ist die räumliche Aneinanderreihung der funktional-verkehrlichen Bausteine entlang der Bahnhofstraße in einem attraktiv gestalteten öffentlichen Umfeld mit kurzen und sicheren Fußwegen bzw. Umsteigewege zwischen den verschiedenen Verkehrsarten (Kfz/ Fahrrad/Bus/S-Bahn/Bahn). Hierbei mit eingebunden ist auch die witterungsgeschützte, barrierefreie und direkte Fuß- und Radwegverknüpfung Richtung Innenstadt. Die wichtigsten Maßnahmen zur Stärkung des Bahnhofes als Mobilitätsknotenpunkt sind dabei die Errichtung eines neues Fahrradparkhauses („Radhaus“) als zentraler Fahrradstellplatz, die Neuordnung und Attraktivierung des Bushaltesbereichs sowie die Errichtung einer zentralen Kfz-Parkierungsanlage für Pendler als auch für Besucher der Stadt. Der südliche Zugang zur

Unterführung ist als Verknüpfung zur Innenstadt zu qualifizieren, barrierefrei auszubauen und besser in die neue städtebauliche Struktur zu integrieren.

#### EINGRENZUNG BEREICH

Der umgrenzte Bereich, der im näheren Fokus der städtebaulichen Neuordnung des Bahnhofumfeldes steht, umfasst Teilflächen des Bahngrundstücks im südwestlichen Bereich (Fl.Nr. 976/45) die momentan als Parkplatzfläche für Bahnmitarbeiter genutzt werden. Hier sind ebenso Ausweichparkplätze für P+R - Kunden vorhanden. Die Parzellen mit den Fl.Nr. 976/28, 974, 972/7, 976/7 sowie 972/9 sind ebenso mit umgrenzt. Auf diesen Flächen steht die Sparda Bank (Bahnhofstr. 8), ein umgenutztes altes Bahngelände mit schlechtem baulichen Zustand. Im Vorbereich nach Süden zur Straße sind private Stellplätze angeordnet. Die Parzellen, auf dem das Bahnhofsgebäude (Bahnhofstr. 6 und 4) sowie der zentrale Fahrradstellplatz stehen, sind mit ihrem Vorbereich für Taxis und Kurzzeitparken ebenso mit inbegriffen (Fl.Nr. 972/2, 973). Schließlich sind die Flächen des Busbahnhofs (Fl.Nr. 972) als auch der Unterführung mit ihrem Zugang (Treppe und Rampe) sowie die dort angrenzenden Bahnflächen mit aufgenommen worden (Fl.Nr. 972/5, 976/47, 972/4, Teilflächen 976, 976/62, 976/6, 976/46). Hinzu kommt der P+R - Stellplatz im Osten (Fl.Nr. 972/6),

## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN BAHNHOF

#### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

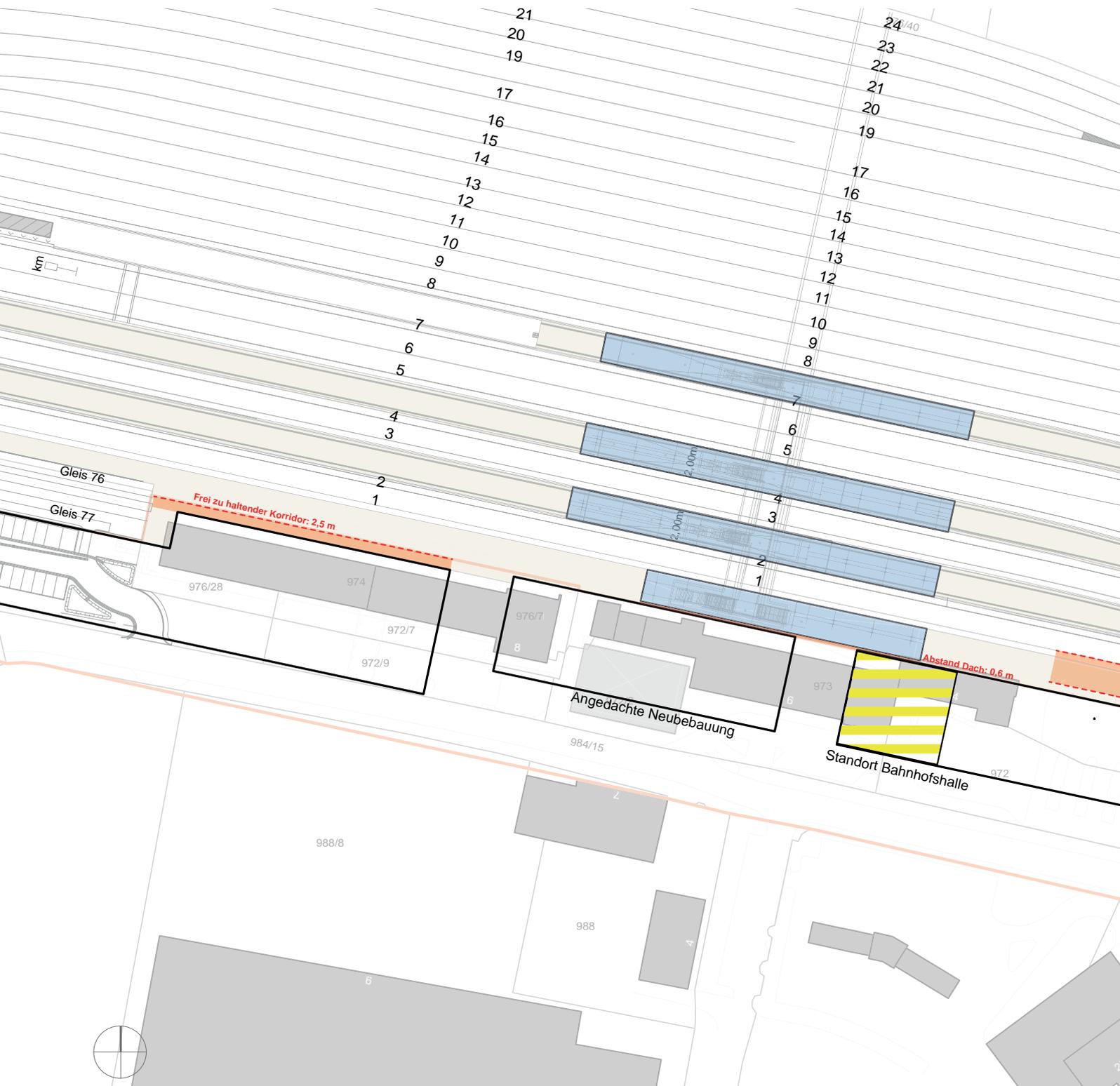


Umgrenzung näherer Betrachtungsraum Baustein 2 - Bestand Innenstadt | o.M.



### BAUSTEIN BAHNHOF

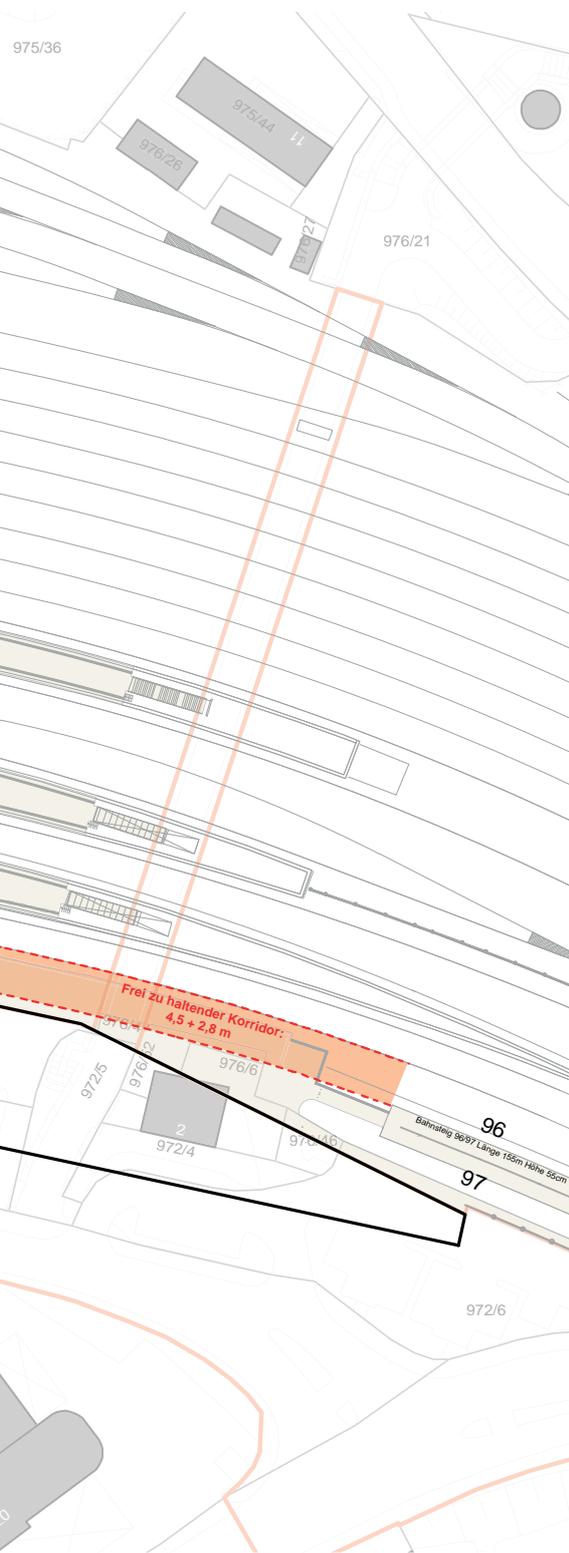
#### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse



Ausschnitt Anforderungen Bahn Baustein 2 - Mindestabstände Gleisstränge, Flächenbedarfe und Lokalisation Bahnhofshalle | o.M.

## BAUSTEIN BAHNHOF

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse



sind die Hotelzimmer angedacht. Im Erdgeschoss der beiden angegliederten dreigeschossigen Baukörper sind bahnhofsbezogene Handels- und Serviceflächen angeordnet, in den Obergeschossen Büro- und Dienstleistungsnutzungen. Hierbei wird für die beiden Obergeschosse eine Tiefe von ca. 18 m vorgeschlagen, Maximaltiefe für eine zweibündige Büroanlage mit vorwiegend Gruppenbüros. Die Tiefe kann dahingehend auch reduziert werden, sodass mehr Bürozellen möglich sind. Die Obergeschosse kragen zur Bahnhofstraße aus und bilden im Norden eine Dachterrasse zu den Bahngleisen, die in ihrer Tiefe flexibel sein können. Die Auskragung ab dem 1.OG bildet ab der Unterführung zur Bahnhofstraße ein durchgängigen Arkadengang vor den Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss aus. Es entsteht eine attraktive Gliederung der Fassade zwischen offenen für den Handel und dem Bahnbetrieb genutztem Erdgeschoss und den Obergeschossen, für Büros und Dienstleistung vorbehalten. Andererseits bietet der Arkadengang einen attraktiven Witterungsschutz für die Busreisenden auf ganzer Länge, vom Parkhaus bis zur ebenfalls witterungsgeschützten Unterführung Richtung Innenstadt. Der Arkadengang wird von einem breiten Gehwegbereich begleitet. Die Busse sind dabei in Sägezahnaufstellung entlang der Bahnhofstraße ange-

ordnet. Das Parkhaus bildet schließlich den westlichen, das Fahrradparkhaus am Hotel den östlichen Abschluss der neuen Bahnhofsbebauung. Im südlichen Bereich der Bahnhofstraße wird auf der Brachfläche der ehem. Tankstelle eine viergeschossige mischgenutzte Blockrandbebauung zur Ergänzung der räumlichen Fassung der Bahnhofstraße als auch der Reichenhaller Straße vorgeschlagen. Die Bebauung sollte das Wohnungsangebot der Innenstadt weiter ergänzen und könnte zusätzliche Flächen für Büro- und Dienstleistungsnutzungen als auch quartiersbezogene Handelsflächen anbieten.

#### MINDESTABSTÄNDE ZU DEN GLEISSTRÄNGEN

Die städtebauliche Struktur wurde in enger Abstimmung mit den zuständigen Stellen der DB hinsichtlich der Einhaltung der Mindestabstände zu den Bahngleisen erarbeitet, insbesondere zu den S-Bahngleisen nach Bad Reichenhall (Gleis 76) als auch nach Salzburg (Gleis 96). Hierzu gab es mehrere Schnittstellengespräche zwischen den verschiedenen Akteuren. Die Neubebauung im Osten (Parkhaus) hält hierbei Mindestabstände zum Bahngleis 1 bzw. nach Westen zum Bahngleis 76 und 77 ein. Das Parkhaus rückt ca. 2,50 m von der nördlichen Grundstücksgrenze der Parzelle mit der Fl.Nr. 276/28 nach Süden Rich-

# BAUSTEIN BAHNHOF

## Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

tung Bahnhofstraße ab. Im Westen im Bereich des angedachten Hotelstandortes und des neuen Fahrradparkhauses wurde ein Freihaltekorridor nach Norden hin von mehr als 7,30 m eingehalten, damit eine mögliche zukünftige Gleisverknüpfung zwischen dem S-Bahngleis 96 und dem Gleis 1 langfristig offen gehalten werden kann, um eine durchgängige S-Bahn Verknüpfung zwischen Bad Reichenhall und Salzburg ohne Umsteigen zu ermöglichen. Die Bebauung entlang der Bahnhofstraße hält auf ganzer Flucht einen Mindestabstand von 0,6 m zu den geplanten Überdachungen des Bahnsteigs 1 ein.

### **BARRIEREFREIER AUSBAU DER BAHNGLEISE**

Erste Abstimmungen zur Koordinierung des Städtebaus mit dem in der Planung befindlichen barrierefreien Ausbau der Bahn erfolgten bereits im Rahmen dieser Machbarkeitsstudie. Der Ausbau wird sich mit der Entwicklung des Bahnhofs zeitlich überschneiden. Hierbei sind u.a. geplante Baustelleneinrichtungsflächen für den barrierefreien Ausbau als auch Kompensationsflächen für wegfallende bahneigene Stellplätze für Kfz und Fahrräder in enger Abstimmung mit der Stadt zu planen und mit der Entwicklung des Bahnhofumfeldes zu koordinieren, damit ein reibungsloser Ablauf für den kompletten Umbau

des Bahnhofs und seines Umfeldes möglich ist.

### **FLÄCHENANFORDERUNGEN BAHNBETRIEB**

Der Bahnhof soll im Ganzen ein attraktives Umfeld bekommen. Die Bahnhofshalle ist hierbei ein Baustein für die Erhöhung der Aufenthaltsqualität als auch der Attraktivität der Außendarstellung von Freilassing, denn der Bahnhof ist Ankunftsort und damit Visitenkarte einer Stadt. Der Standort der Bahnhofshalle wird sich auch bei einer neu geplanten Bebauung nicht ändern. Die Bahnhofshalle soll als eigentliche Wartehalle oder Wartsaal mit dem Charakter eines Empfangsgebäudes einen gewissen Komfort für die Bahnbesucher bereit stellen. Hierbei können neben bahnhofsbezogenen Einzelhandelsflächen bestimmte Serviceeinrichtungen für den Bahnbetrieb mit integriert werden (Reisezentrum, Fahrkartenschalter, Gepäckabfertigung usw.). Die Halle ist momentan mit einer vorläufigen Fläche von ca. 500 m<sup>2</sup> BGF angedacht. Die relevanten bestehenden bahnhofsbezogenen Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen am Bahnhof (Buchhandlung, Imbiss) mit insgesamt ca. 350 m<sup>2</sup> können teilweise mit in die Halle bzw. in die neu geplanten angegliederten Handelsflächen integriert werden. Ausgehend von den bestehenden Mietverhält-

## BAUSTEIN BAHNHOF

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

nissen der verschiedenen Akteure des jetzigen Bahnhofsgebäudes und den zukünftigen Flächenanforderungen des Bahnbetriebs (nicht öffentlich zugängliche Dienst- bzw. Technikräume) werden weitere Flächen mit insgesamt ca. 800 m<sup>2</sup> benötigt. Diese können in den beiden Obergeschossen des östlichen Bahnhofriegels mit integriert werden. Es bleiben dabei ausreichend Flächen für weiteren bahnhofsbezogenen Einzelhandel sowie für Büro- und Dienstleistungsnutzungen übrig.

#### ANFORDERUNGEN MOBILITÄT

Die bestehenden Nutzungen bzw. die individuellen Flächenanforderungen von alten und neuen Nutzungsbausteinen können soweit in die vorgeschlagenen Neubebauung integriert werden. Das städtebauliche Konzept schlägt des Weiteren den Ausbau und die Attraktivierung des Bahnhofs als Mobilitätsknotenpunkt der Stadt Freilassing sowie des Landkreises Berchtesgadener Land vor, was die Verbesserung als multimodaler Umsteigebereich der verschiedenen Verkehrsarten bedeutet. Hieraus folgt die Erweiterung der momentanen Kapazitäten als auch die Verbesserung der Verknüpfungen untereinander. Hierbei sind u.a. Parkieranlagen, ÖPNV-Haltestellen als auch die Umgestaltung und damit einhergehende Neuordnung des öffentlichen Raums mit kurzen Wegen, Barrierefreiheit als

auch witterungsgeschützte Bereiche im Rahmen des Gesamtkonzepts anzugehen.

#### TIEFGARAGE BAHNHOFSGEBÄUDE

Basierend auf Variante 3 erschließt eine Tiefgaragenzufahrt zwischen Parkhaus und dem westlichen Gebäuderiegel eine eingeschossige Tiefgarage, die den Bedarf der neuen Nutzungen einschließlich des Hotels jedoch nicht vollends abdecken kann. Hierbei muss der restliche abzudeckende Stellplatzbedarf im westlich angrenzenden Parkhaus kompensiert werden.

#### PARKHAUS IM WESTEN - PARK & RIDE

Das Parkhaus verfügt bei einer Dreigeschossigkeit über ein Potenzial von mehr als 400 Stellplätzen. Es ist möglich das Gebäude in mehrere Bauabschnitte zu unterteilen. Bei dem Parkhaus sind die Anforderungen an eine Großgarage (GaStellIV) zu beachten. Die zentrale Zufahrt erfolgt über die neue ausgebaute Bahnhofstraße. Hierbei ist das Erdgeschoss im vorderen Bereich Richtung Bahnhofsgebäude aufgeständert. Es bietet Platz für eine Wendemöglichkeit der im Stadtgebiet eingesetzten Linienbusse, einschließlich Gelenkbusse. Hierbei war der BO-Kraftkreis mit einem minimalen Wendekreis von 25 m die zentrale Rahmenbedingung für

### **BAUSTEIN BAHNHOF**

#### **Nutzungsanforderungen und Ergebnisse**

den Flächenanspruch (StVZO §32d) des von der Bebauung im Erdgeschoss frei gehaltenen Bereichs. Seitlich ergeben sich Abstellmöglichkeiten der Busse für die notwendigen Pausenzeiten der Busfahrer. Es können zusätzliche Bike & Ride - Stellplätze untergebracht werden.

#### **NEUORGANISATION BUSBAHNHOF**

Zentrales Ziel für die Neuorganisation des Bushaltesbereichs am Bahnhof war eine flächensparende, attraktive und vor allen Dingen schlüssige Anordnung der Haltestellen bzw. Organisation des Busbetriebes. Die neue Systematik der Haltebereiche folgt nicht nur dem städtebaulichen Grundgerüst in linearer Abfolge von Ost nach West, sondern nutzt die Bebauung ebenso als integrierten Witterungsschutz durch die vorgeschlagenen Arkadengänge. Die Busse fahren von der Reichenhaller Straße kommend die einzelnen in Sägezahn-Aufstellung aneinandergereihten Haltebuchten entlang der Bahnhofstraße an und können dabei in der Erdgeschosszone des Parkhauses, falls notwendig, wieder Richtung Reichenhaller Straße zum Fortsetzen ihrer Linie umdrehen. Bei der Gestaltung von Bushaltestellen mit Sägezahn-Aufstellung reduziert sich die Bussteiglänge, somit erfolgt auch eine Verkürzung der Umsteigewege und es ermöglicht ein unabhängiges Ein- und Ausfahren am Bussteig. Diese

Haltestellenform setzt jedoch voraus, dass die Fahrzeuge nicht länger sind als die Bussteige. Die Haltestellen sind in ihrer Dimensionierung dementsprechend so vorgeschlagen, dass sie mit ihrer jeweils gewählten Länge den bereits heute eingesetzten einzelnen Bussen der verschiedenen städtischen Linien, den Schul- und Reisebussen und deren Taktung entsprechen.

#### **FAHRRADPARKHAUS IM OSTEN - BIKE & RIDE**

Das Fahrrad ist ein sehr attraktiver, jedoch häufig unterschätzter Zubringer zu den Bahnhöfen. Es erweitert den Einzugsbereich von Haltestellen bis zum Zehnfachen gegenüber dem Fußverkehr. Ein Fahrradstellplatz verbraucht ebenso nur ein Zehntel der Fläche eines Kfz-Stellplatzes. Damit bietet Bike & Ride eine ebenbürtige Alternative zu Bussen oder Park & Ride-Anlagen. Bei Wegstrecken von drei bis fünf Kilometer kommen die Stärken des Fahrrades am besten zur Geltung. Dieser Radius wird durch die zunehmende Verbreitung von E-Bikes nochmal deutlich erhöht. Das „Radhaus“ stellt als witterungs- und diebstahlgeschützte Parkierungsanlage für Fahrräder einen nun wichtigen und vor allen Dingen attraktiven Mobilitätsbaustein am Bahnhof dar, nicht zuletzt durch die zentrale Lage an der Unterführung zur Innenstadt mit direkter Anbindung an die Bahngleise.

## BAUSTEIN BAHNHOF

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

Die Attraktivität ergibt sich ebenso aus dessen Kapazität. Hierbei wird im Rahmen der Studie vorgeschlagen, einreihiges bzw. zweireihiges Doppelstockparken anzubieten. Doppelstockparksysteme sind als ein System des Fahrradparkens sehr flächensparend, da im Gegensatz zu normalen Parkierungssystemen doppelt so viele Einstellplätze auf gleichem Platz realisiert werden können. Hierbei ermöglicht eine Stahlkonstruktion das „Aufeinanderstapeln“ von zwei Fahrrädern auf engstem Raum in einer Reihe. Verschiedene Hersteller bieten hierbei relativ leicht zu bedienende Mechanismen an, die bspw. mit Gasdruckfelder und durch gesenkte Auszüge das Einstellen der Fahrräder in die obere Ebene ohne größeren Kraftaufwand und nahezu geräuschlos ermöglichen. Das hier vorgeschlagene Radhaus verfügt bei einer Zweigeschossigkeit über ein Potenzial von ca. 660 Stellplätzen, was bedeutet, dass die bestehenden ca. 280 überdachten Stellplätze vor dem Bahnhofsgelände kompensiert und ca. 380 zusätzliche Fahrradstellplätze angeboten werden können. Zusätzliche Nutzungsbausteine wie etwa eine Ladestation für E-Bikes, eine Verleihstation für Fahrräder als auch eine Fahrradwerkstatt wären in diesem Zusammenhang eine sinnvolle Nutzungsergänzung für den Standort. Bei einer Dreigeschossigkeit des Fahrradparkhauses könnten

diese ergänzenden Räumlichkeiten bei gleichbleibender Stellplatz-Kapazität mit integriert werden.

#### UNTERFÜHRUNG UND RAMPE

Es wäre möglich, entweder eine Fahrradrampe oder auch eine barrierefreie Rampe in Kombination eines Fahrradparkhauses zu errichten. Der Zugang zur Rampe ist hierbei unterhalb des aufgeständerten Hotels an einer Ecke des Radhauses angedacht. Die benötigte Länge der Rampe macht eine geschwungene Wegeführung notwendig. Als durchgängig geführte Rampe ohne Zwischenpodest ergäbe sich bei einer Rampenlänge von etwa 65 m eine Steigung von fast 7% mit Zwischenpodest 9 % (bei 4,30 m Höhenunterschied). Mit Zwischenpodest und einer etwas steileren Zufahrt von der Bahnhofstraße aus könnte man mehr Fläche oberhalb für das Fahrradparkhaus nutzen. In dem Falle würde sich die Steigung auf den beiden Abschnitten deutlich erhöhen. Die Treppenanlage mit seitlich angegliederten Aufzug ist zentral unterhalb des Hotels platziert und lässt beidseitig den Zugang zu den Gleisen zu. Die getrennten Zugänge für Fußgänger und Radfahrer schaffen dabei mehr Sicherheit.

#### PARKPLATZ IM OSTEN - KISS & RIDE, CAR-SHARING

Eine Stellplatzfläche im Bereich des

# BAUSTEIN BAHNHOF

## Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

Knotenpunktes Bahnhof- und Reichenhaller Straße wird in Kombination mit einer möglichen Kreisellösung an dieser Stelle vorgeschlagen. Eine direkte Zufahrtsmöglichkeit von der Reichenhaller Straße entlastet hierbei die Bahnhofstraße. Die Stellplatzfläche zeigt ein Potenzial von ca. 15 Kiss & Ride Plätzen, zwei Taxistellplätzen als auch zwei Plätze für eine etwaige Leihstation auf. Dies entspricht in etwa den momentanen öffentlichen Kurzzeitparkplätzen vor dem Bahnhofsgebäude sowie an der Bahnhofstraße. Zwei weitere Taxistellplätze als auch zwei Kurzzeitstellplätze für die Hotelgäste in direkter Nähe an der Bahnhofstraße vor dem zentralen Zugang zur Unterführung ergänzen das Kurzzeitparkangebot. Der gesamte Bereich bietet darüber hinaus die Möglichkeit die bestehenden 13 Stellplätze für Krafträder am Bahnhof zu kompensieren und zu integrieren. Zwischen Fahrradparkhaus und Stellplatzfläche ergibt sich die Möglichkeit entlang eines breites Gehweges eine direkte Fuß- und Radwegverknüpfung zwischen Bahnhof und Reichenhaller Straße herzustellen.

### **ÖFFENTLICHER RAUM - BAHNHOFSTRASSE**

An dem Parkplatz anknüpfend entlang des Bahnhofsgebäudes zwischen Arkadengang und Bushaldebereich erstreckt sich von Ost nach West,

zwischen Radhaus / Unterführung und dem Parkhaus im Westen der zentrale öffentliche Raum, eine relativ breiter Raum zwischen Gebäude und Bushaldebereich, der einerseits Funktions- und andererseits Verweilfläche mit hoher Aufenthaltsqualität für die verschiedenen Nutzer der nicht motorisierten Verkehrsarten ist. Es können Sitz- und Ruhemöglichkeiten als auch funktionale Angebote wie etwa offene Fahrradstellplätze entlang der zentralen Bewegungsrichtungen installiert und gestalterisch integriert werden. Das Stadtmobiliar als auch die Beleuchtung sollte sich hierbei an das erarbeitete Gestaltungshandbuch und Beleuchtungskonzept für die Innenstadt orientieren, die Gestaltung der Oberfläche sollte sich an die in dieser Studie erarbeiteten Prinzipien zur Platzgestaltung orientieren.

Die Bahnhofstraße gilt es in diesem Zusammenhang mit umzugestalten, in einem ersten Abschnitt zwischen Kreuzung Reichenhaller Straße und Parkhaus. Sie ist die zentrale Erschließungsachse der westlich angrenzenden Gewerbebetriebe und des Schulstandortes mit Realschule und staatl. Berufsschule. Die Straße ist in ihrem neuen angedachten Querschnitt für den Verkehr ausreichend bemessen, mit beidseitig führenden Schutzstreifen für Fahrradfahrer in der Fahrbahn und daran anschließenden

## BAUSTEIN BAHNHOF

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

Gehwegbereichen. Nach Westen hin gilt es, dieses Prinzip in einer nächsten Ausbaustufen weiter fortzuführen. Der Kreuzungsbereich mit der Reichenhaller Straße ist bezüglich der neuen Entwicklung in seiner Dimensionierung und Organisation zu prüfen. In den nachfolgenden Platzvarianten werden zwei verschiedene Möglichkeiten zur Gestaltung des öffentlichen Raums aufgezeigt. Platzvariante 1 zeigt eine durchgängig klare parallele Linienführung zwischen Bebauung, zentralen öffentlichen Raum mit integrierten Bushaldebereichen und der Bahnhofstraße mit durchgängig geführter Asphaltoberfläche. Platzvariante 2 markiert den Bereich der Unterführung Richtung Innenstadt auch visuell über die Bahnhofstraße hinweg mit einer Unterbrechung der Fahrbahn und gestalterischen Integration des Bereichs in die Pflasterfläche des zentralen öffentlichen Raums. Hierbei wird das angedachte Nachbargebäude im Süden besser in die städtebauliche Struktur des Bahnhofs gestalterisch integriert. Eine visuelle Unterbrechung der Fahrbahn hat darüber hinaus auch sicherheitsrelevante Aspekte. Sie markieren für den Kfz-Fahrer eine klare Zäsur für die Bahnhofstraße. Der Charakter dieser umgestalteten Straße zur Mischverkehrsfläche erfordert mehr Aufmerksamkeit, die Geschwindigkeit wird dabei reduziert, auf riskantes Fahrverhalten wird verzichtet.

#### FAZIT UND AUSBLICK

Das vorgeschlagene Konzept vereint eine nachvollziehbare städtebauliche Konfiguration mit den funktionalen Anforderungen. Es werden Kapazitäten ausgebaut und ergänzt, integriert in die komplette Neuordnung und Umgestaltung des öffentlichen Raums. Der angedachte Nutzungsmix kann mit der städtebaulichen Struktur umgesetzt werden und bietet attraktive Flächen für bahnhofsbezogenen Handel als auch für Büro- und Dienstleistungsnutzungen. Das Hotel an dieser Stelle, gerade im Bezug zur direkten Nähe des Bahnhofs zu Salzburg, ist sinnvoll und bietet vielen Pendlern und Tagestouristen einen attraktiven Übernachtungsstandort. Mit seiner Geschossigkeit sind die relevanten Hochhausrichtlinien zu beachten. Der Baustein Bahnhof im Ganzen ergänzt sich dabei gut mit der bereits erläuterten Struktur am Lindenplatz. Das Strukturkonzept für den Bahnhof soll nun als Grundlage für die zukünftige Entwicklung des Bereichs dienen. Die nachfolgenden grafischen und zeichnerischen Ausarbeitungen der einzelnen angesprochenen Aspekte sollen beispielhaft die verschiedenen Lösungsansätze zu den Anforderungen an den Standort aufzeigen und vermitteln einen ersten Eindruck wie die verschiedenen Ideen als realisiertes Gesamtkonzept für diesen Bereich aussehen könnten.

# BAUSTEIN BAHNHOF

## Übersicht Varianten

### Variante 1

#### Bestandserhalt

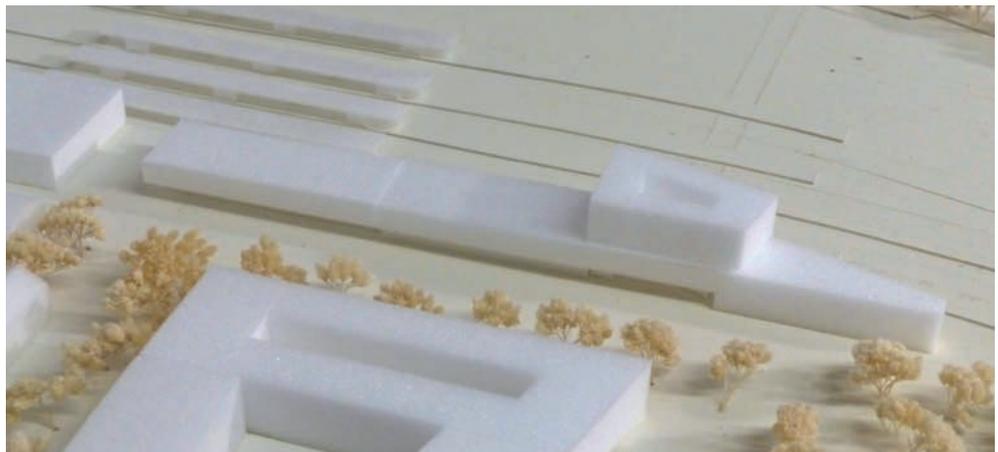
- Erhalt ehem. Bahnhofsgebäude und Umnutzung (Bspw. Fahrradwerkstatt/ Gastronomie / Kultur etc.).
- Neubebauung im Osten mit Bahnhofshalle, Einzelhandel / Büros, Dienstleistung, Hotel und Fahrradparkhaus (Radhaus).
- Parkhaus im Westen flexibel.



### Variante 2

#### Kompakte Neubebauung

- Zusammenhängende Neubebauung im Osten mit Bahnhofshalle, Einzelhandel, Büros und Dienstleistung, Hotel und Fahrradparkhaus (Radhaus) in einem großen Baukörper.
- Realisierung in Abschnitten möglich (Umzug Bahnhofsnutzung flexibel).
- Parkhaus im Westen flexibel.



### Variante 3

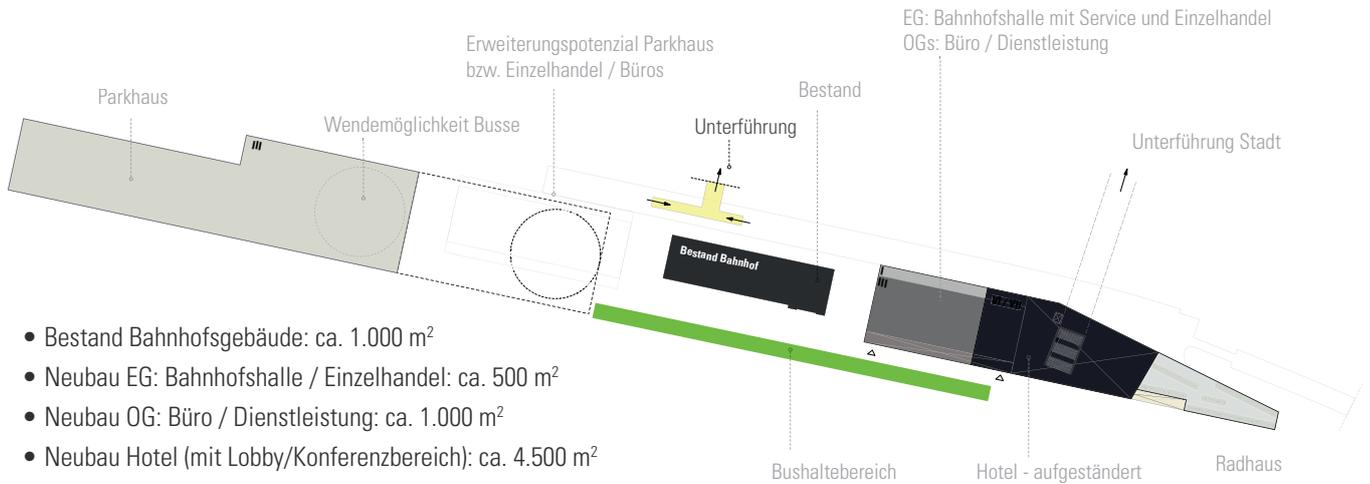
#### Gegliederte Neubebauung

- Aufteilung der Neubebauung - Höhere Durchlässigkeit.
- Im Osten: Konzentration der wichtigsten Nutzungen mit Bahnhofshalle, Einzelhandel, Büros und Dienstleistung, Hotel und Fahrradparkhaus (Radhaus).
- Parkhaus im Westen fix.

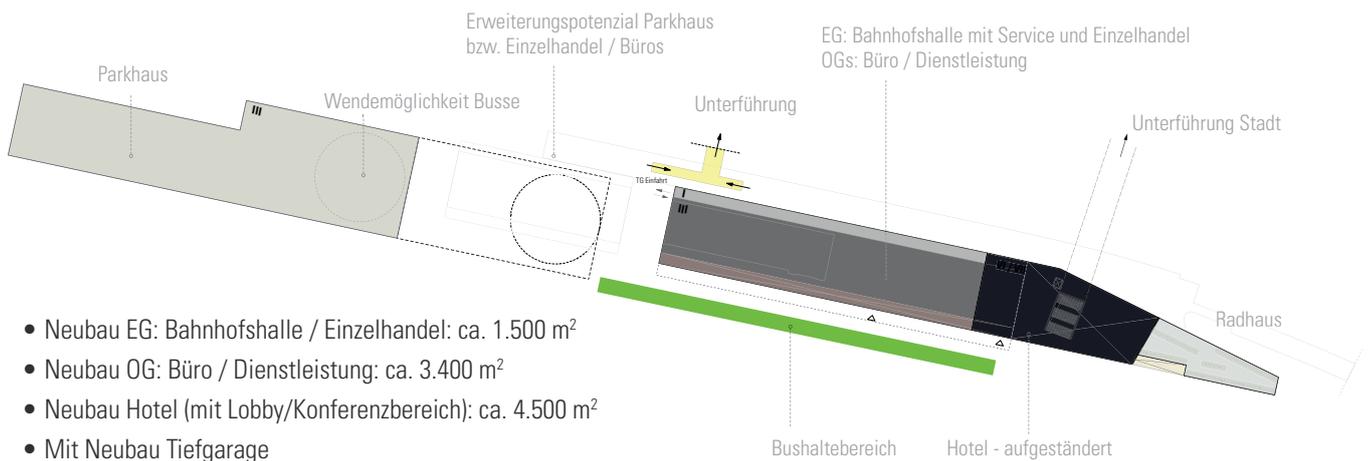


Übersicht Varianten - Arbeitsmodelle

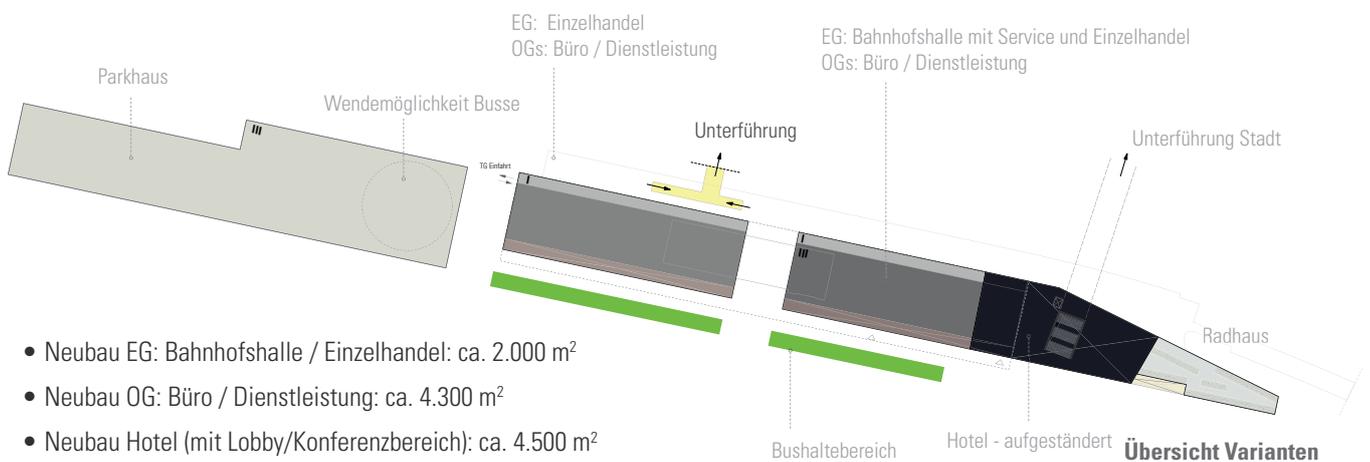
# BAUSTEIN BAHNHOF Übersicht Varianten



- Bestand Bahnhofsgebäude: ca. 1.000 m<sup>2</sup>
- Neubau EG: Bahnhofshalle / Einzelhandel: ca. 500 m<sup>2</sup>
- Neubau OG: Büro / Dienstleistung: ca. 1.000 m<sup>2</sup>
- Neubau Hotel (mit Lobby/Konferenzbereich): ca. 4.500 m<sup>2</sup>
- Im Westen: Erweiterung Parkhaus (III)  
oder Einzelhandel / Büros: ca. 900 m<sup>2</sup> / 1.800 m<sup>2</sup>



- Neubau EG: Bahnhofshalle / Einzelhandel: ca. 1.500 m<sup>2</sup>
- Neubau OG: Büro / Dienstleistung: ca. 3.400 m<sup>2</sup>
- Neubau Hotel (mit Lobby/Konferenzbereich): ca. 4.500 m<sup>2</sup>
- Mit Neubau Tiefgarage
- Im Westen: Erweiterung Parkhaus (III)  
oder Einzelhandel / Büros: ca. 900 m<sup>2</sup> / 1.800 m<sup>2</sup>

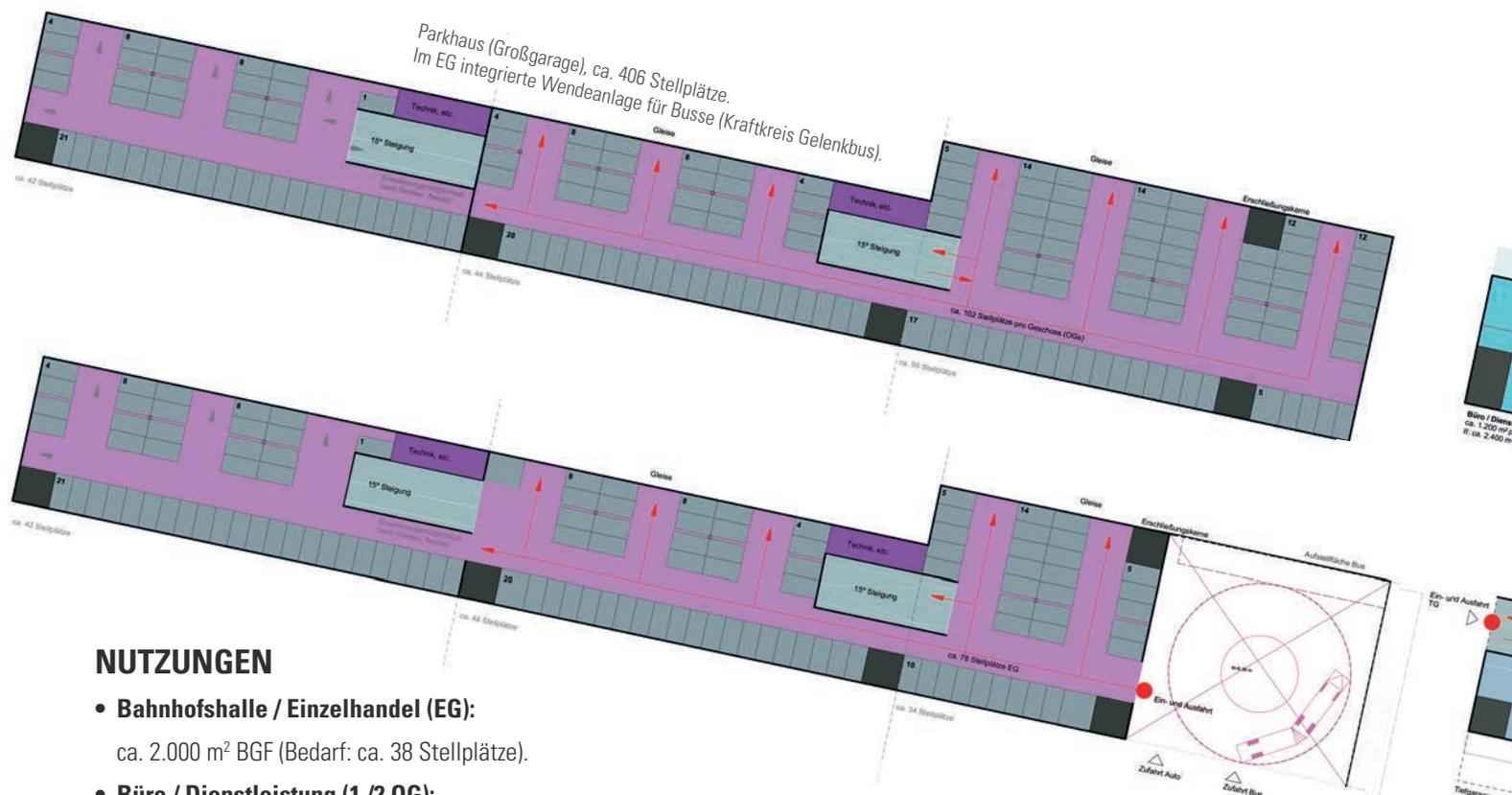


- Neubau EG: Bahnhofshalle / Einzelhandel: ca. 2.000 m<sup>2</sup>
- Neubau OG: Büro / Dienstleistung: ca. 4.300 m<sup>2</sup>
- Neubau Hotel (mit Lobby/Konferenzbereich): ca. 4.500 m<sup>2</sup>

Übersicht Varianten  
Schemapictos | o.M.

# BAUSTEIN BAHNHOF

## Nutzungsorganisation Variante 3



### NUTZUNGEN

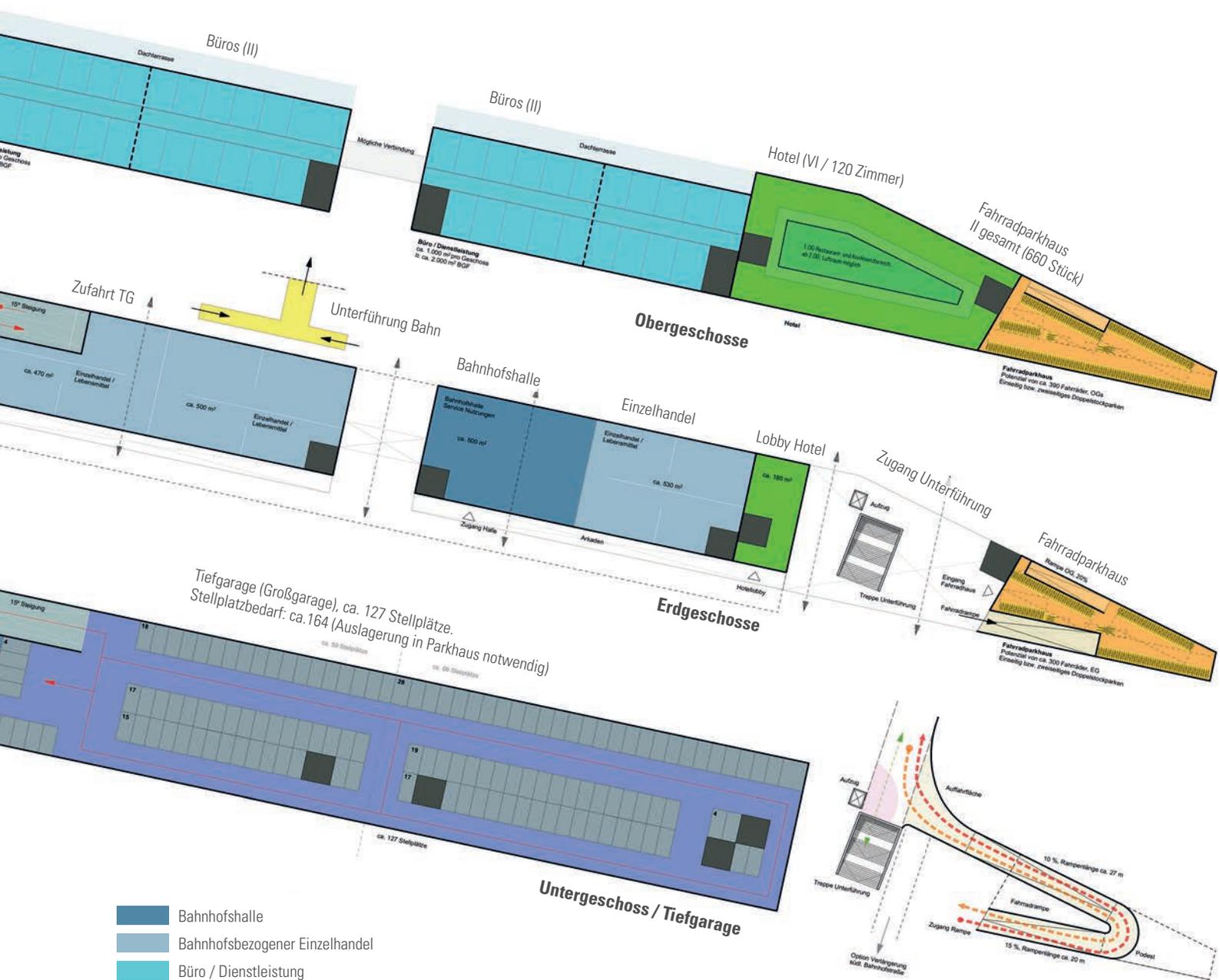
- **Bahnhofshalle / Einzelhandel (EG):**  
ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 38 Stellplätze).
- **Büro / Dienstleistung (1./2.OG):**  
ca. 4.600 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 86 Stellplätze).
- **Hotel (EG/1.OG bis 6.OG):**  
EG - Lobby: ca. 200 m<sup>2</sup> BGF. 1.OG - Restaurant- und Konferenzbereich: ca. 1.000 m<sup>2</sup> BGF.  
2.bis 6.OG - Betten / Nebenräume (ca. 120 Zi.): ca. 3.500 m<sup>2</sup> BGF,  
ca. 20 m<sup>2</sup> BGF/ Zimmer (Bedarf: ca. 20 Stellpl./Restaurant + ca. 20 Stellpl./120 Zimmer).

### PARKEN

- **Fahrradparkhaus (II):**  
ca. 700 m<sup>2</sup> BGF - Kapazität: ca. 660 Fahrradabstellplätze  
(einseitiges bzw. zweiseitiges Doppelstockparken)
- **Tiefgarage Bahnhofsgebäude (I):**  
ca. 3.750 m<sup>2</sup> Grundfläche, damit Großgarage (≥1.000 m<sup>2</sup> NF).  
Anforderungen: Rampe: 15° Steigung / 2,75 m pro Fahrbahn /  
mind. 0,8 m Gehweg auf eine Seite, getrennte Zu- und Abfahrt,  
2,30 m lichte Höhe, + 0,5 bis 0,7 m Konstruktion.  
Anmerkungen: Im EG integrierte Ein- und Ausfahrtsrampe.  
Kapazität: ca. 127 Stellplätze
- **Neues Parkhaus am Bahnhof (III)**  
ca. 3.100 m<sup>2</sup> Grundfläche, damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF).  
Anforderungen: Rampe: 15° Steigung / 2,75 m pro Fahrbahn /  
mind. 0,8 m Gehweg auf eine Seite, getrennte Zu- und Abfahrt,  
2,30 m lichte Höhe, + 0,5 bis 0,7 m Konstruktion.  
Anmerkungen: Im EG integrierte Wendeanlage für Busse  
Kapazität: ca. 280 Stellplätze + Erweiterung nach Westen  
(ca. 42 Stellplätze pro Geschoss) -> ca. 406 Stellplätze
- **Stellplatzangebot Bahnhof:** ca. 533 + 23 (oberirdisch)
- **Stellplatzbedarf gesamt:** ca. 164

# BAUSTEIN BAHNHOF

## Nutzungsorganisation Variante 3



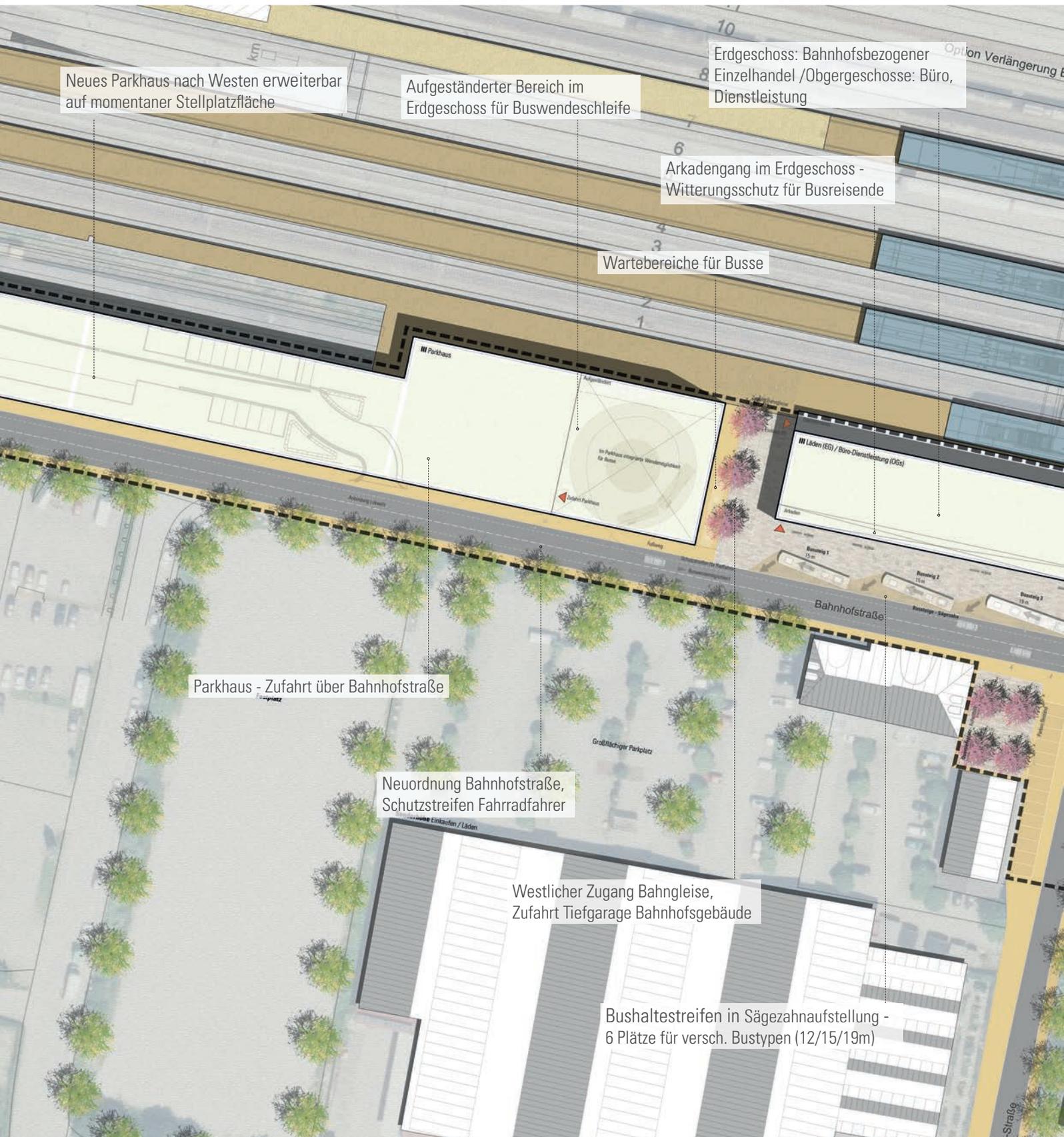
- Bahnhofshalle
- Bahnhofsbezogener Einzelhandel
- Büro / Dienstleistung
- Hotel (mit Lobby/Restaurant/Konferenzbereich)
- Radhaus
- Parkhaus
- Tiefgarage
- Erschließung



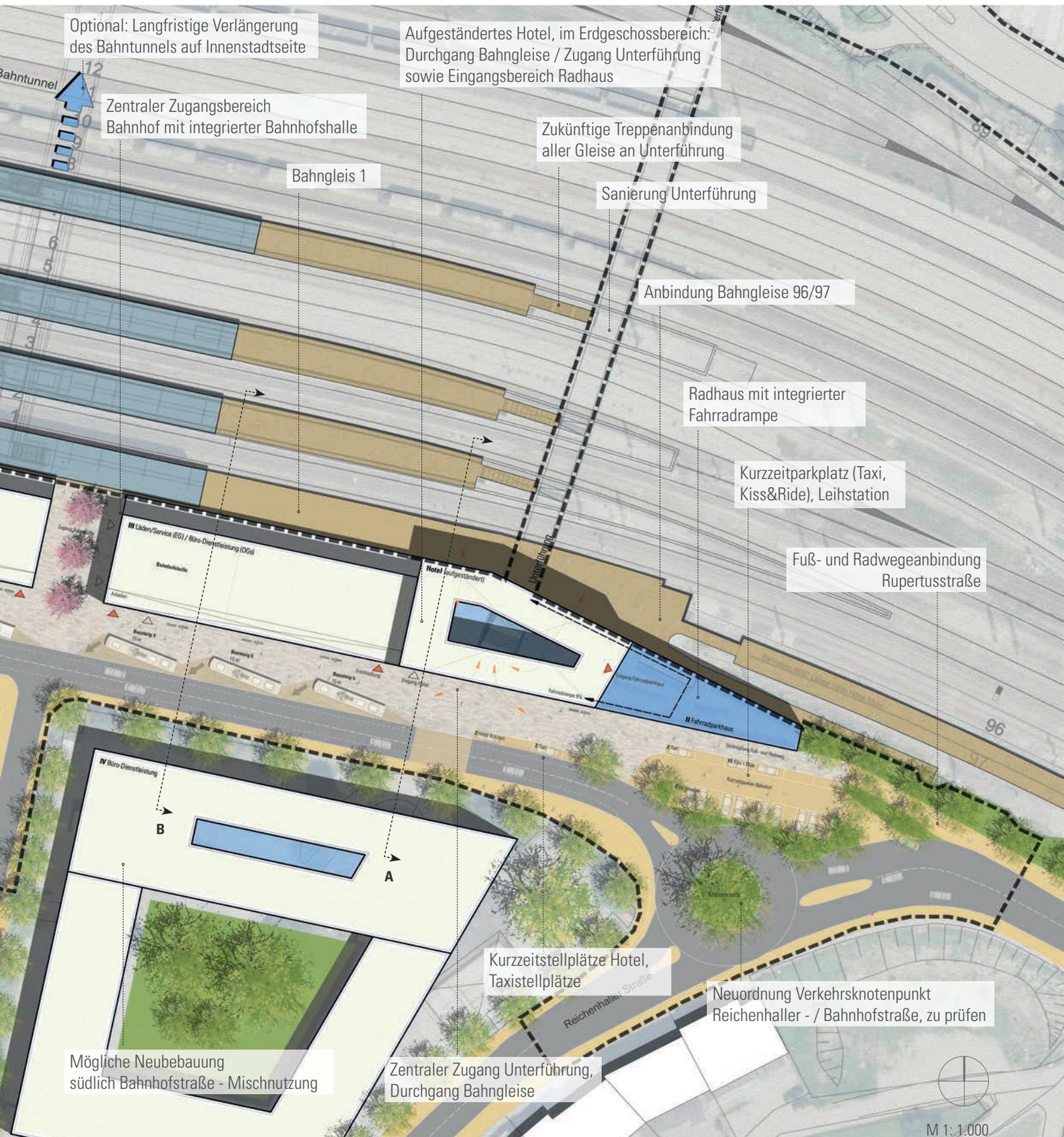
**Variante 3**  
Nutzungspictos Geschosse | M 1:1.000

## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN BAHNHOF Vorplatzvariante 1



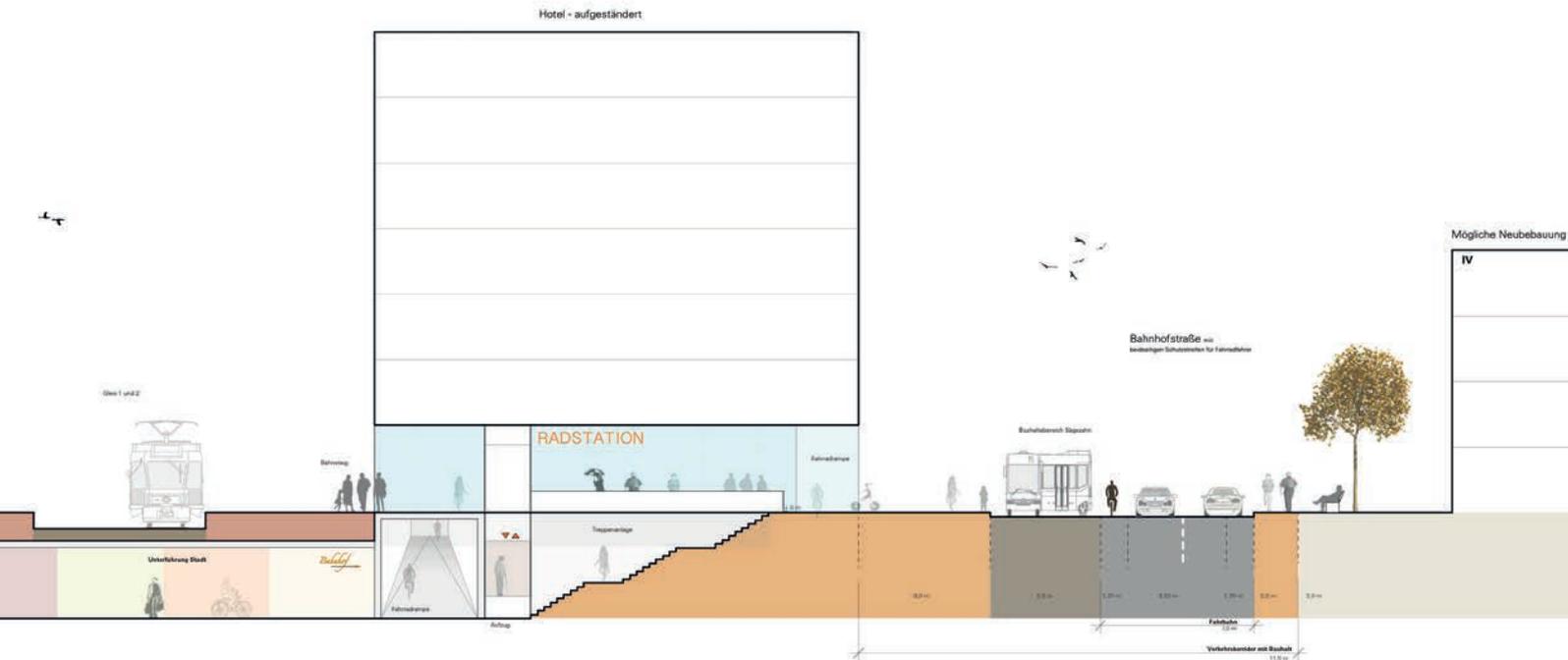
# BAUSTEIN BAHNHOF Vorplatzvariante 1



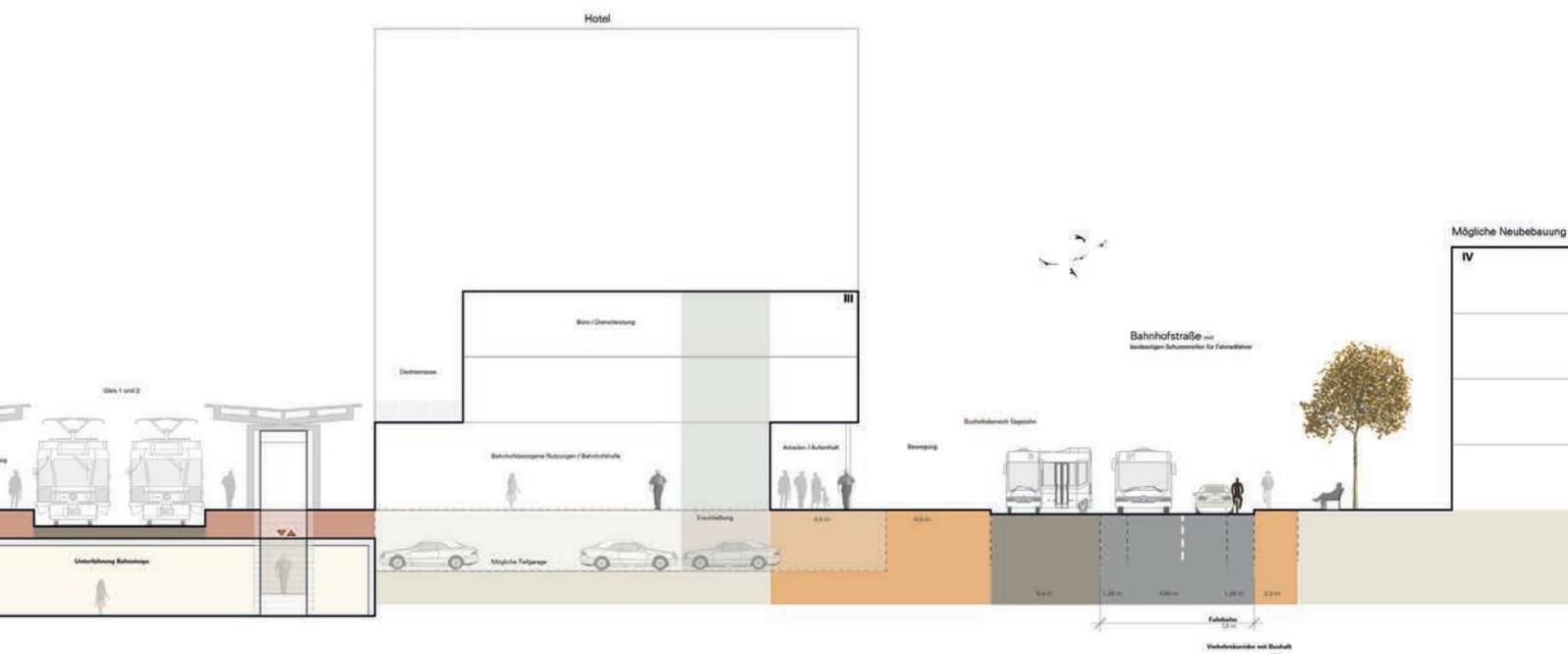
## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

# BAUSTEIN BAHNHOF

## Schemaschnitte

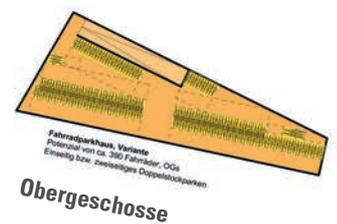
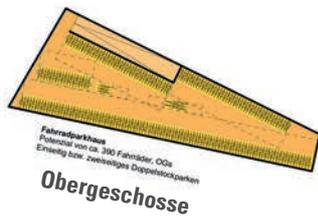
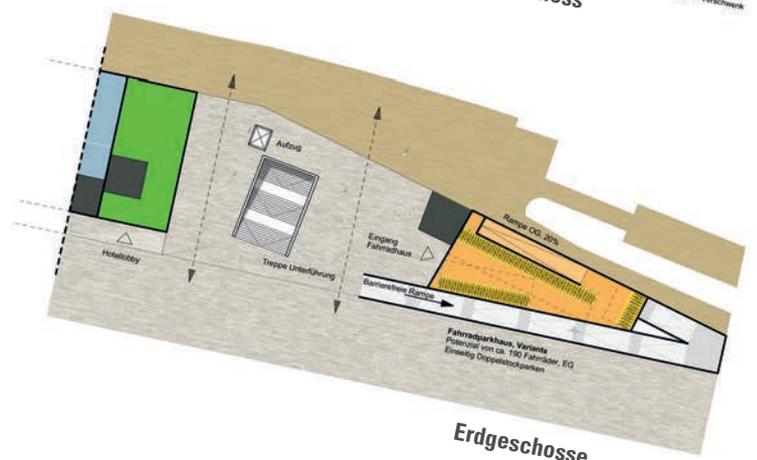
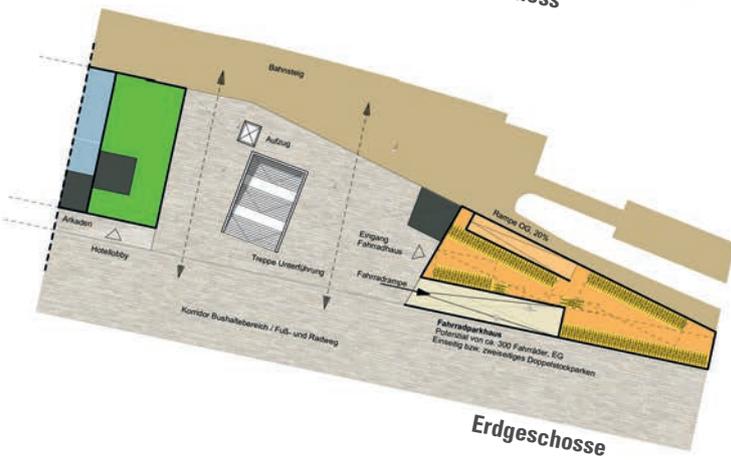
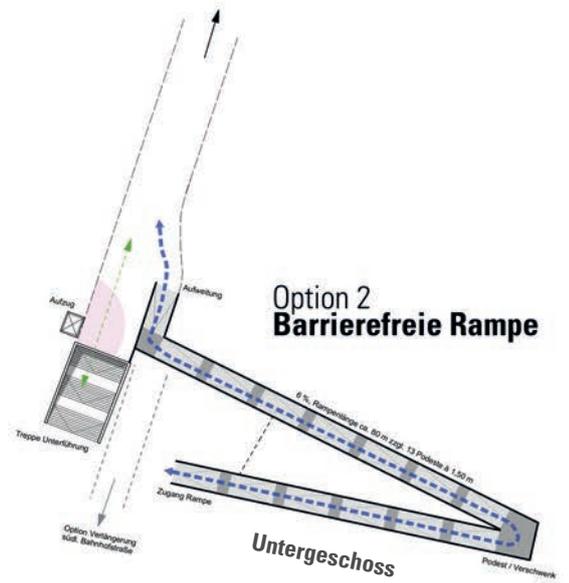
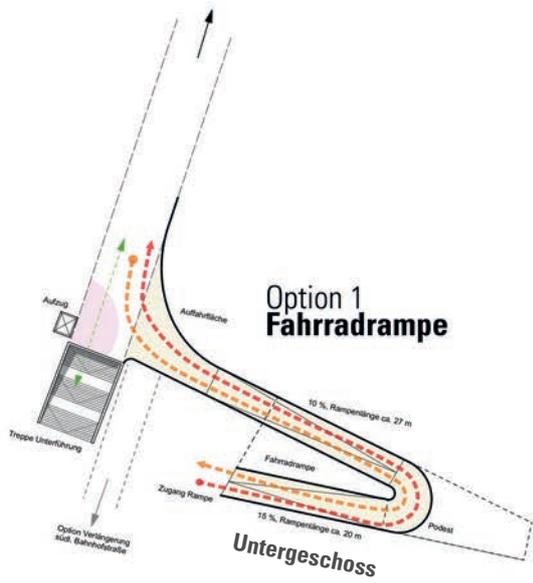


**A** Vorplatzvariante 1 - Schemaschnitt Nord-Süd, Bahnhofstraße / Aufgang Unterführung Richtung Innenstadt | o.M.



**B** Vorplatzvariante 1 - Schemaschnitt Nord-Süd, mittlerer Bereich Bahnhofstraße / Unterführung / Bahngleise | o.M.

**BAUSTEIN BAHNHOF**  
Optionen der Anbindung



- Bahnhofsbezogener Einzelhandel
- Hotel (mit Lobby/Restaurant/Konferenzbereich)
- Radhaus
- Erschließung

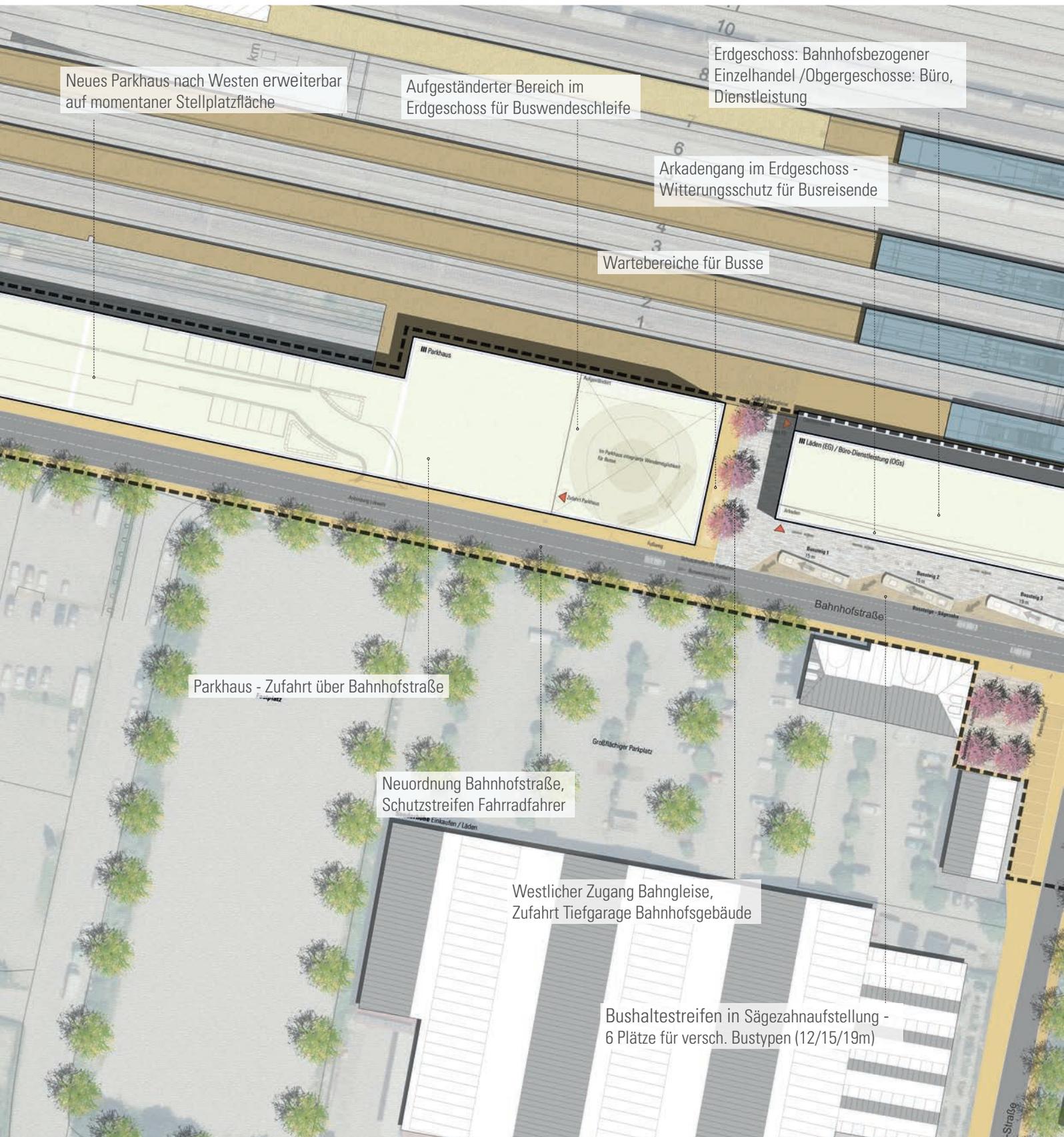


**Variante 3**

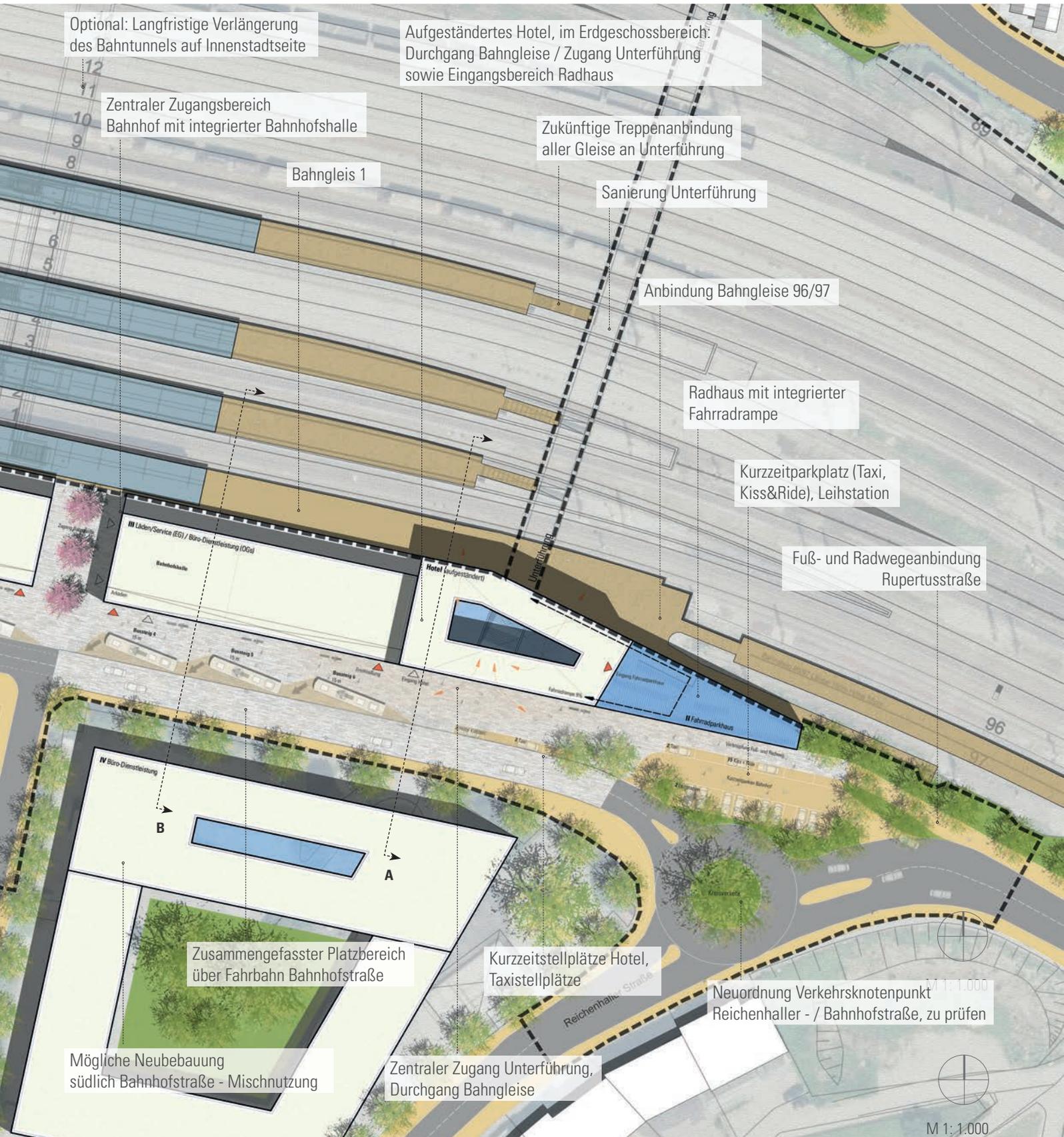
Organisationspicto - Option Rampe Untereführung | M 1:1.000

## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN BAHNHOF Vorplatzvariante 2



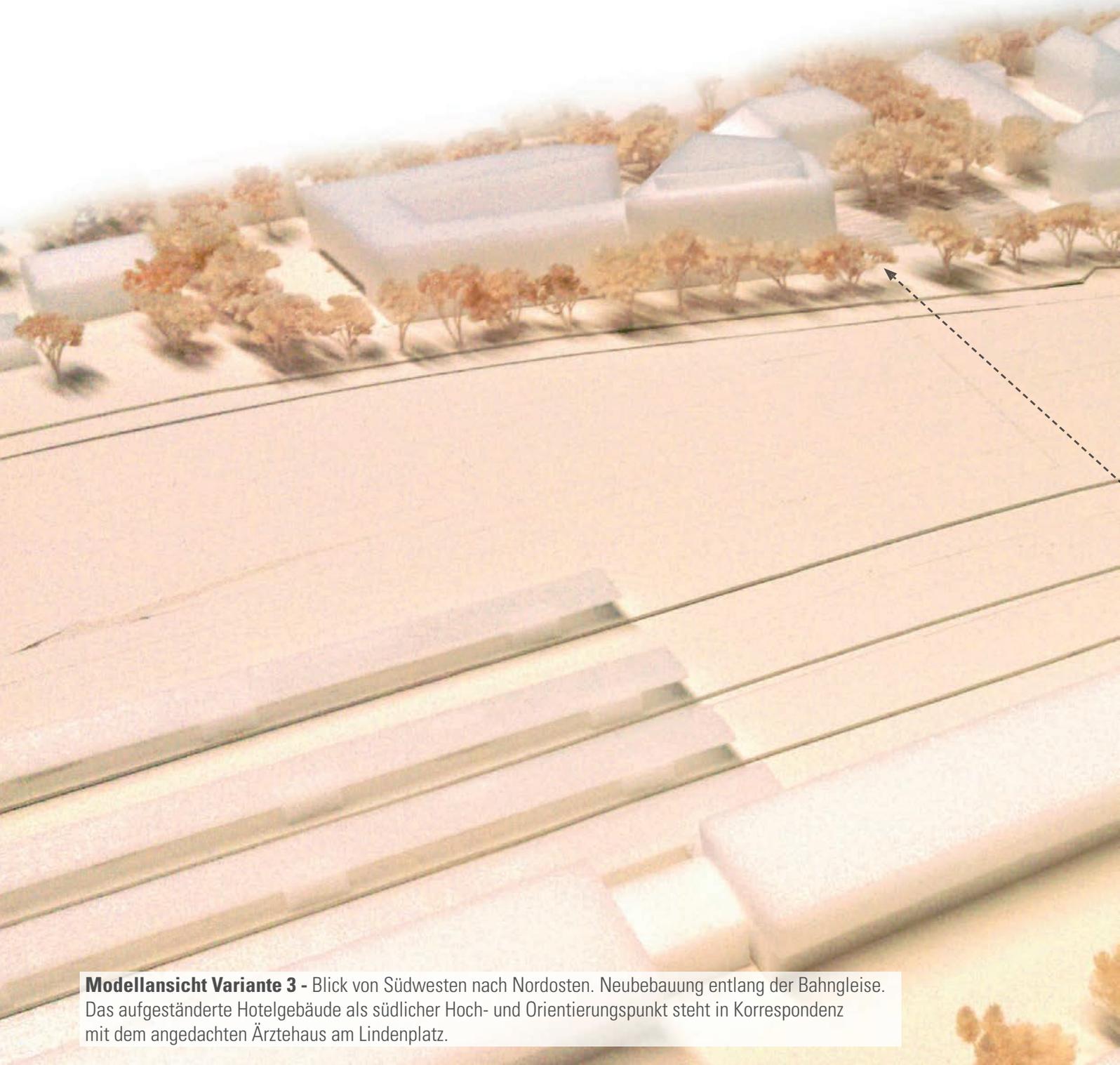
# BAUSTEIN BAHNHOF Vorplatzvariante 2



## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

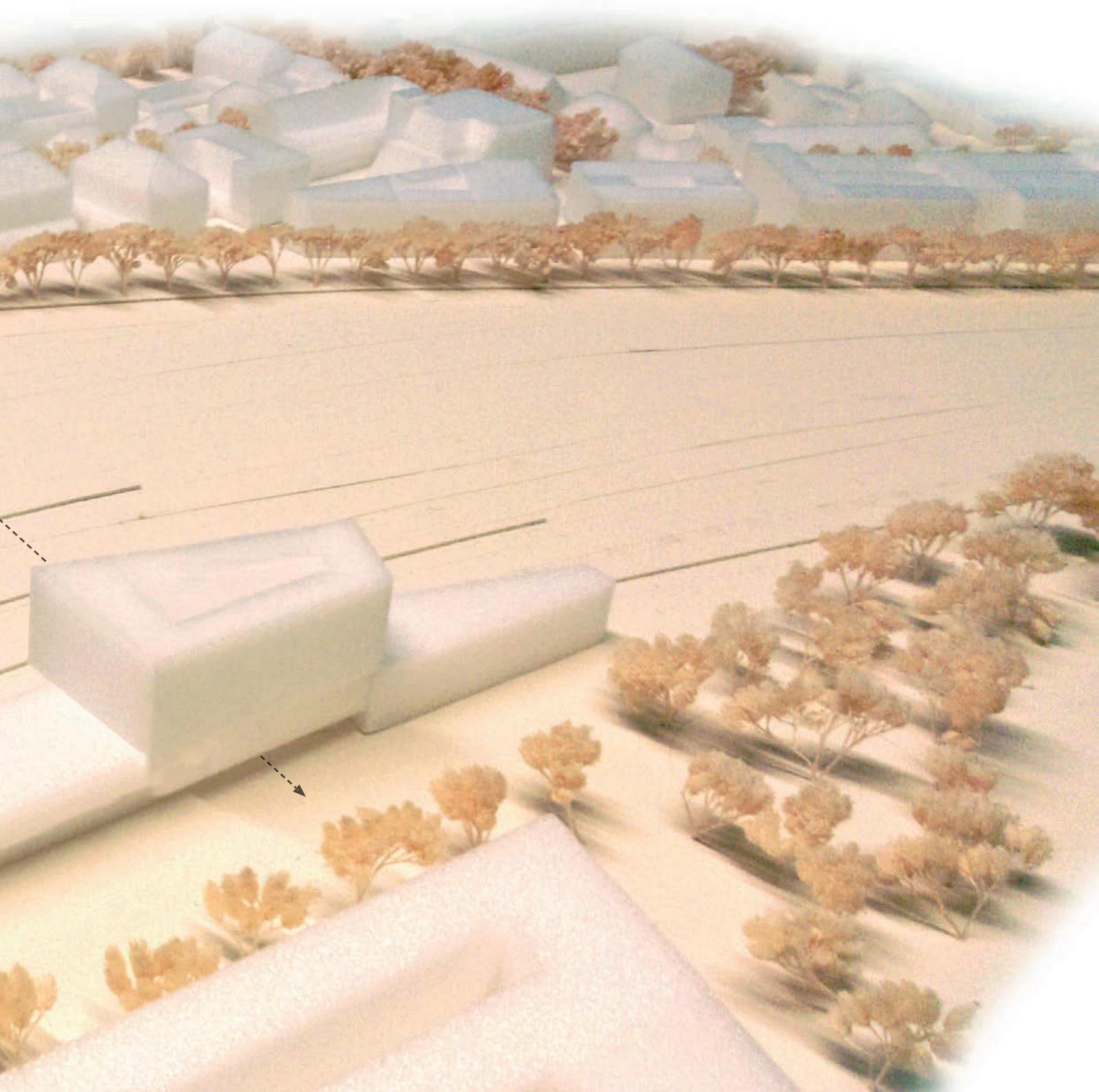
### BAUSTEIN BAHNHOF

#### Modell



**Modellansicht Variante 3** - Blick von Südwesten nach Nordosten. Neubebauung entlang der Bahngleise. Das aufgeständerte Hotelgebäude als südlicher Hoch- und Orientierungspunkt steht in Korrespondenz mit dem angedachten Ärztehaus am Lindenplatz.

**BAUSTEIN** BAHNHOF  
Modell







## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST Nutzungsanforderungen und Ergebnisse



**NUTZUNGSANFORDERUNGEN:**  
Drogerie, Kino, Kultur,  
Büro / Dienstleistungen

**IN KOMBINATION MIT**  
Platzgestaltung, Bus und Parken

Ausschnitt Rahmenplan - Masterplanung Innenstadt | o.M.

## BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

#### ANFORDERUNGEN AN DEN STANDORT BAHNHOF

Es gilt, in einer Neubebauung folgende Nutzungen in ein Gesamtkonzept zu integrieren: Kulturelle bzw. gemeinschaftliche Angebote in Form eines Kulturhauses und/oder eines Kinos, zusätzliche Einzelhandelsflächen. Größere Flächeneinheiten, die das Einzelhandelsflächenangebot der Innenstadt erweitern, könnten dabei als Chance zur Ansiedlung bspw. einer Drogerie genutzt werden, als ergänzender Nutzungsbaustein und Frequenzbringer für die Innenstadt. Dies muss in Kombination eines neuen zentralen Parkplatzangebots und einer Bushaltestelle an der verlegten Rupertusstraße geschehen. Die Aufwertung des öffentlichen Raums im Bereich des südlichen Eingangs der Hauptstraße ist dabei von zentraler Bedeutung. Mehr Aufenthaltsqualität und Erlebnisvielfalt stärkt die Innenstadt. Kultur in Kombination mit einem attraktiven öffentlichen Raum sind Orte für Kommunikation und positive Verstärker für die Innenstadt. Die bestehende Einfahrtsituation für Kfz von der Rupertusstraße in die Hauptstraße entfällt. Der neue Goldschmiedplatz stellt den südlichen Abschluss der Hauptstraße dar. Die verkehrlichen Aspekte sind hierbei bereits im Baustein 1 bzgl. der Verlegung der Rupertusstraße erläutert.

#### EINGRENZUNG BEREICH

Der umgrenzte Bereich, der im näheren Fokus der städtebaulichen Neuordnung des südlichen Randes der Innenstadt steht, umfasst Teilflächen der Rupertusstraße (Fl.Nr. 958), der südlichen Hauptstraße (Fl.Nr. 901/15), der Ludwig-Zeller-Straße und des Kreisels (Fl.Nr. 1034/2, 1037/5). Mit im Betrachtungsraum enthalten sind private bzw. Bahnflächen südlich der Rupertusstraße inklusive der Bahnmeisterei (Fl.Nr. 975/2, 975/54, 976/51, 976/54, 975/15 sowie Teilflächen nördlich des Gleises 89 (Fl.Nr. 976). Nördlich, zwischen Rupertusstraße und Goldschmiedgasse sind private Flächen (Fl.Nr. 952/12, 953/3, 957/5) integriert. Die an der Rupertusstraße angrenzenden Flächen zwischen Hauptstraße und Kreisel sind hierbei ebenso miteinbezogen, u.a. der südliche Teilbereich des Rewe-Parkplatzes (Fl.Nr. 888/3, 884, 884/4). Für die Verkehrsfläche im Bereich des Kreisverkehrs besteht der noch momentan gültige rechtskräftige Bebauungsplan „Kreisverkehr“. Der Bebauungsplan muss in einem nächsten Schritt angepasst werden, der westliche Anschluss des Kreisels, im Zuge der Verlegung, umgebaut werden muss.

#### INHALT NÄHERER UNTERSUCHUNGEN

In den nachfolgenden Varianten

## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

# BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST Nutzungsanforderungen und Ergebnisse



Umgrenzung näherer Betrachtungsraum Baustein 3 - Bestand Innenstadt | o.M.

## BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

wurden verschiedenen Nutzungskombinationen mit verschiedenen Flächendimensionierungen durchgearbeitet. Anhand schematischer Organisationspictos werden beispielhafte Flächenaufteilungen für die neuen Baukörper aufgezeigt. Die Abfolge von Variante 1 bis Variante 4 zeigt eine schrittweise Feingliederung der Baukörper und Integration der verschiedenen Nutzungen in ein schließlich stimmiges Gesamtkonzept in Form von Variante 4. Zwischen Rupertusstraße und Goldschmiedgasse ist auf der bestehenden Freifläche in allen Varianten dabei ein Wohn- und Geschäftshaus in gleicher Körnung und Organisation mit separater Tiefgarage angedacht. Es bietet sich hierbei die Möglichkeit einer attraktiven städtebaulichen Rahmung und funktionalen Ergänzung der Goldschmiedgasse, die in ihrer Funktion als Verknüpfung zwischen Lindenplatz und Hauptstraße an Bedeutung gewinnen würde. In Variante 1 sind zwei große Baukörper angedacht, die monofunktional eine größtmögliche Ausnutzung ihrer Fläche erreichen. Das Parken ist in einem großen Parkhaus zentriert und das spitz zulaufende Geschäfts- und Kulturhaus kombiniert Handelsflächen im Erdgeschoss für eine Drogerie mit zusätzlichen Flächen in den Obergeschossen für Büros und Dienstleistungen sowie für gemeinschaftliche

und kulturelle Zwecke. Ein Kino ist hierbei nicht integriert. Variante 2 zeigt eine nun mehr stärkere Feingliederung der Baukörper auf. Das Kulturhaus ist dabei ein separater Baustein, genauso wie Drogerie und Kino. Das Parkhaus ist in seiner langen Fassade entlang der Straße baulich nochmal gegliedert und kann mit einem vorgesetzten Büroriegel im Südosten zur Rupertusstraße eine attraktivere Zugangssituation herstellen. Variante 3 definiert nochmal klarer die Gebäudekörper und kombiniert in einem größeren Geschäftshaus Kino und Drogerie, sodass die benötigten Flächen für eine Drogerie im Erdgeschoss in direkter Lage zum Platz angeboten werden können. In Variante 4 wurde dies weiter ausgearbeitet.

#### VARIANTE 4

Variante 4 kann schließlich alle angedachten Nutzungen in ein schlüssiges Konzept zusammen mit der Gestaltung des öffentlichen Raums integrieren und schafft durch ein eingerücktes und gedrehtes Kulturhaus eine bessere und attraktive Rahmung des neuen Goldschmiedplatzes. Der Platzbereich spannt sich zwischen Bestand im Norden und dem Kulturhaus im Süden auf. Die Eingänge zu dem neuen Parkhaus als auch zur Drogerie sind hierbei gestalterisch mit integriert. Der Eingang zum Kino befindet sich

### **BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST** Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

im Erdgeschoss und ist ebenfalls vom Platz aus erschlossen. Inwieweit die gestaltete Platzfläche nach Norden in die Hauptstraße hinein reicht, ist im Detail zu prüfen. Weiterhin wichtig ist die Durchlässigkeit in die Umgebung, eine attraktiv gestaltete Durchwegung zwischen Platz und Rupertusstraße. Eine zentrale durchgängige Wegeverbindung ab Kreisel entlang der nördlichen Gebäudekante über den Golschmied- bis zum Lindenplatz ist ebenso angedacht und notwendig. Hierbei kann die zentrale Radwegeverbindung in einem attraktiven Umfeld von Ost nach West ab Ludwig-Zeller-Straße Richtung Augustinerstraße in Vernetzung mit der Haupt- und Lindenstraße geführt werden.

#### **PARKHAUS IM OSTEN**

Ausgehend von Variante 4 wird ein Split-Level-Parkhaus mit einem zum zentralen öffentlichen Raum rahmenden Büroriegel vorgeschlagen. Hierbei ergibt sich die Möglichkeit, das Parkhaus durch Nutzung und Gestaltung des „Randes“ besser in die Umgebung zu integrieren. Der Zugang zum Parkhaus ist im Organisationspicto an der südöstlichen Ecke markiert. Die Einfahrt kann optional ebenso, wie im Detailplan dargestellt, von Osten her erfolgen. Dies hätte den Vorteil, dass der Erschließungsverkehr über die vorgelagerte Parkplatzfläche des Parkhauses ab dem Kreisel erfolgt und

somit die Rupertusstraße entlastet wird.

Das Parkhaus verfügt bei zwei zusätzlichen Untergeschossen über 12 Level mit insgesamt ca. 360 Stellplätzen. Rechnet man das zwischen Golschmiedgasse und Rupertusstraße befindliche Gebäude heraus, da es seinen Bedarf durch eine eigene Tiefgarage deckt, kann das Parkhaus den restlichen Bedarf von u.a. Kulturhaus, Kino und Drogerie abdecken und dennoch ein Potenzial von fast 170 Stellplätze für die Besucher der Innenstadt anbieten. Bei dem Parkhaus sind die Anforderungen an eine Großgarage (GaStellV) zu beachten. Die im Plan dargestellten 15 Stellplätze sind Kompensationsstellplätze für den Versorgungsstandort und werden rechnerisch nicht mit einbezogen.

#### **KULTURHAUS- UND GEMEINSCHAFTSHAUS**

Die zukünftigen kulturellen und gemeinschaftlichen Nutzungen der Stadt Freilassing können in dem Kulturhaus gebündelt werden. Hierbei sind die tatsächliche Flächen- und Raumanforderungen noch nicht exakt definiert. Die hier vorgeschlagenen Flächen lassen jedoch größtmögliche Flexibilität für eine zukünftige Entwicklung zu. Der Gebäudekörper ist dabei im vorgeschlagenen Konzept mit einer Dreigeschossigkeit ange-

## BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST

### Nutzungsanforderungen und Ergebnisse

dacht, wobei die Geschosse durchaus höher ausfallen können, im Ganzen bis zu einer eigentlichen Viergeschossigkeit. Somit lässt auch die angedachte Sonderhöhe des Gebäudes mit seinen Geschossen eine gewisse Nutzungs-Flexibilität zu. Eine mögliche Nutzungskombination für das Kulturhaus am Platz wäre bspw. ein Theater, eine Halle für größere Veranstaltungen mit zusätzlichen kleineren Veranstaltungs- und Vereinsräumen. Die Lage am Goldschmiedplatz, als südlicher starker Pol der Hauptstraße macht das Kulturhaus noch attraktiver.

#### **GESCHÄFTSHAUS MIT KINO UND DROGERIE**

Ein Geschäftshaus, was Kinobetrieb mit einer Drogerie im Erdgeschoss bündelt, ist an dieser Stelle schlüssig platziert. Hierbei kann eine adäquate Fläche für eine Drogerie im Erdgeschoss angeboten werden. Der Eingang zum Kino befindet sich an exponierter Stelle am Platz. In den Obergeschossen ist ausreichend Fläche für den Kinobetrieb vorhanden, Platz für mind. 3 Kinosäle.

#### **WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS GOLDSCHMIEDGASSE**

Wie bereits erwähnt ergibt sich die Möglichkeit auf der südlichen Freifläche an der Goldschmiedgasse ein Wohn- und Geschäftshaus mit eigener Tiefgarage zu entwickeln.

#### **RUPERTUSSTRASSE**

Im Baustein 1 wird bereits Bezug genommen auf die Verlegung der Rupertusstraße. Hier soll nur nochmal erwähnt werden, dass der westliche Anschluss des Kreisels angepasst werden muss. Dabei sind Flächen des Parkplatzes des Versorgungsstandortes an dieser Stelle mit betroffen. Eine neue Bushaltestelle in Form von beidseitig angelegten Bushaldebereichen ist auf Höhe des Kulturhauses angedacht. Die Stärkung des ÖPNVs in Form von zwei Bushaltestellen am Goldschmied- sowie am Lindenplatz, an zentralen Punkten des neuen öffentlichen Raums ist anvisiert und sinnvoll.

#### **FAZIT UND AUSBLICK**

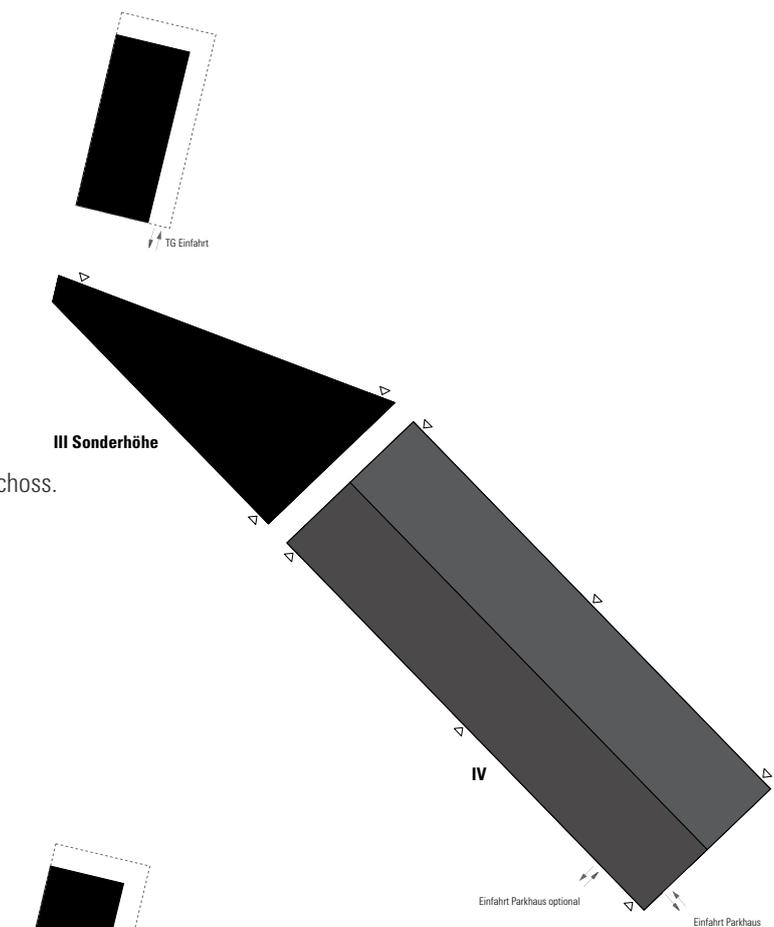
Das vorgeschlagene Konzept schafft einen soliden Rahmen für die südliche städtebauliche Arrondierung der Innenstadt. Es wird für die Nutzungen ein flexibles Gerüst geschaffen, mit einer attraktiven Umgestaltung des öffentlichen Raums und Neuordnung des Verkehrsgeschehens. Die nachfolgenden grafischen und zeichnerischen Ausarbeitungen der einzelnen Aspekte sollen beispielhaft die verschiedenen Lösungsansätze zu den Anforderungen an den Standort aufzeigen und vermitteln einen ersten Eindruck wie die verschiedenen Ideen als realisiertes Gesamtkonzept für diesen Bereich aussehen könnten.

# BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST Übersicht Varianten

### Variante 1

#### Maximalfläche Parken und konzentrierte Nutzungen ohne Kino

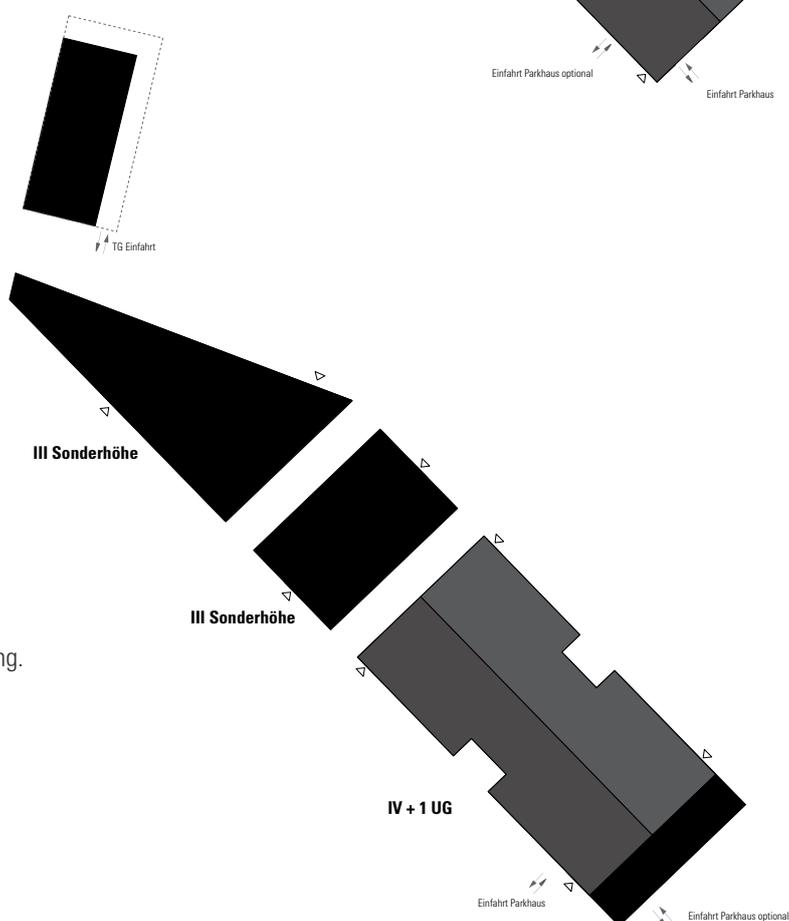
- Wohn- und Geschäftshaus im Norden an der Goldschmiedgasse mit eigener Tiefgarage.
- Großes Geschäfts- und Kulturhaus an der Rupertusstraße. Drogerie, Kultur-/ gemeinschaftliche Nutzungen im Erdgeschoss. In den Obergeschossen: Büros / Dienstleistungen.
- Großflächiges angrenzendes Parkhaus (Split-Level).



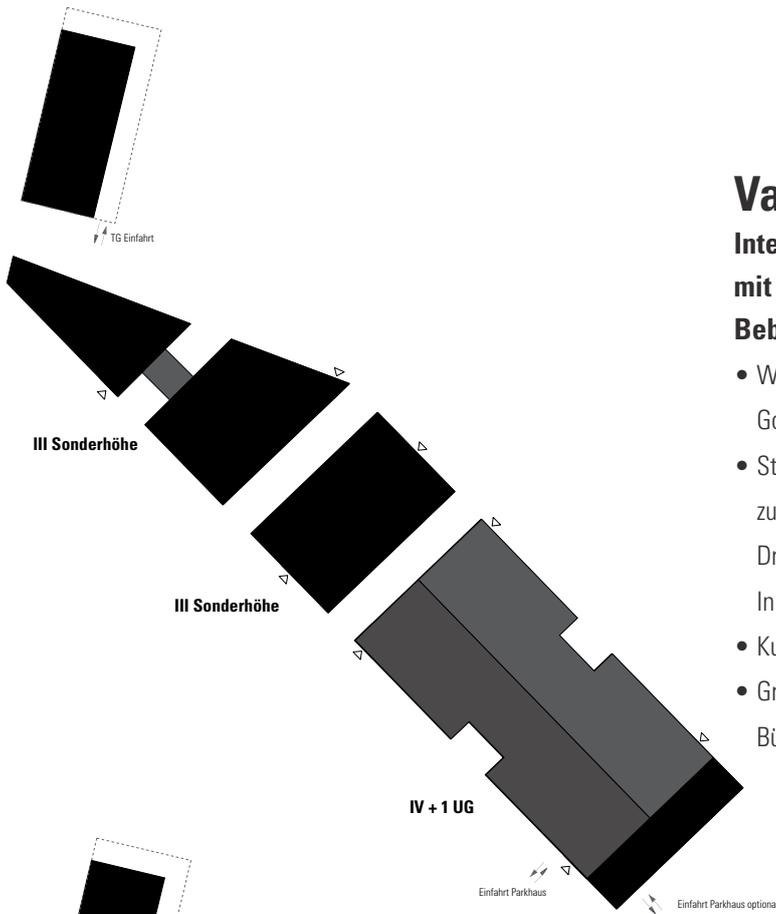
### Variante 3

#### Konzentrierte Nutzungen mit Kino und einem eigenständigem Kulturhaus

- Wohn- und Geschäftshaus im Norden an der Goldschmiedgasse mit eigener Tiefgarage.
- Geschäftshaus an der Rupertusstraße. Drogerie im Erdgeschoss. In den Obergeschossen: Kino.
- Kultur- und Gemeinschaftshaus an der Rupertusstraße.
- Großflächiges angrenzendes Parkhaus (Split-Level) mit Büroriegel im Süden für bessere städtebauliche Einpassung.



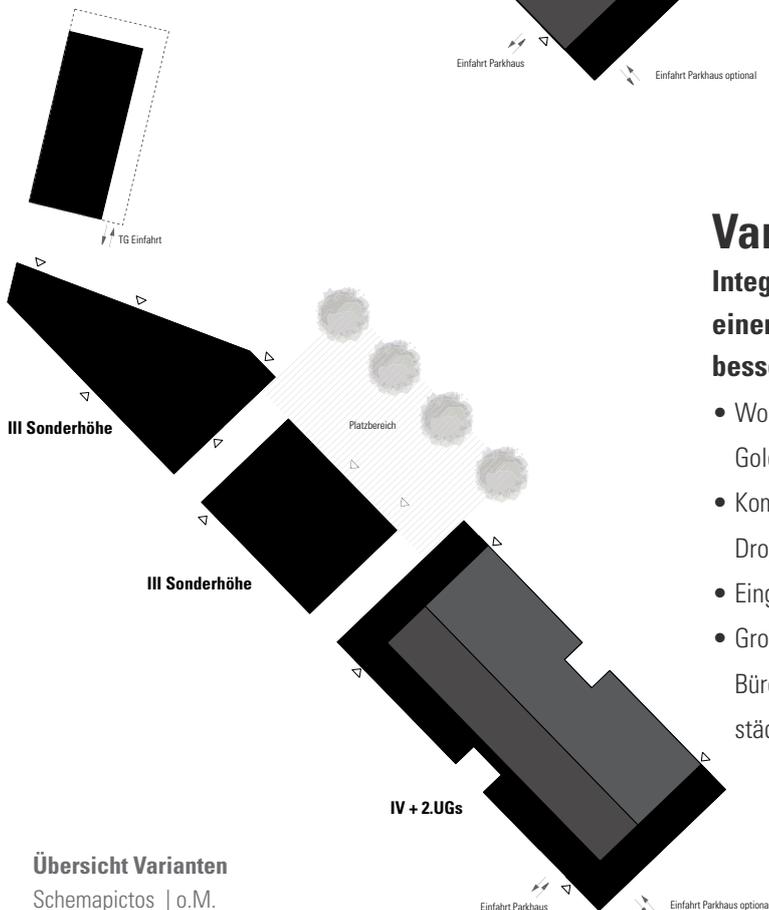
# BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST Übersicht Varianten



## Variante 2

### Integration Kino und Kulturhaus mit einer stärkeren gegliederten Bebauungsstruktur

- Wohn- und Geschäftshaus im Norden an der Goldschmiedgasse mit eigener Tiefgarage.
- Stärker gegliedertes Geschäftshaus an der Rupertusstraße zur besseren städtebaulichen Einpassung. Drogerie und Kinobereich im Erdgeschoss. In den Obergeschossen: Kino.
- Kultur- und Gemeinschaftshaus an der Rupertusstraße.
- Großflächiges angrenzendes Parkhaus (Split-Level) mit Büroriegel im Süden für bessere städtebauliche Einpassung.



## Variante 4

### Integration aller angedachten Nutzungen mit einem eingerücktem Kulturhaus für eine bessere Rahmung des neuen Goldschmiedplatzes

- Wohn- und Geschäftshaus im Norden an der Goldschmiedgasse mit eigener Tiefgarage.
- Kompaktes Geschäftshaus an der Rupertusstraße. Drogerie im Erdgeschoss. In den Obergeschossen: Kino.
- Eingerücktes Kultur- und Gemeinschaftshaus an der Rupertusstraße.
- Großflächiges angrenzendes Parkhaus (Split-Level) mit Büroriegel im Süden und Westen für bessere städtebauliche Einpassung entlang der Rupertusstraße.

### BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST

#### Variante 1

#### WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS GOLDSCHMIEDGASSE

- Einzelhandel (EG): ca. 530 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 10 Stellpl.)
- Büro / Dienstleistung (1.OG): ca. 460 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 9 Stellpl.)
- Wohnen (2./3.OG): ca. 920 m<sup>2</sup> BGF / ca. 9 WE (Bedarf: ca. 6 Stellpl.)
- Tiefgaragenpotenzial: ca. 25 Stellpl. pro Geschoss, damit ca. 50 Stellpl. (2UGs)

#### GESCHÄFTSHAUS RUPERTUSSTRASSE

- Kultur / Gemeinschaftliche Nutzung (EG): ca. 700 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 70 Stellpl.)
- Drogerie (EG bzw. 1.OG): ca. 1.000 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 19 Stellpl.)
- Büro / Dienstleistungen (1. / 2. OG): ca. 1.900 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 36 Stellpl.)

#### PARKEN

##### • Neues Parkhaus an Rupertusstraße (IV)

ca. 3.600 m<sup>2</sup> Grundfläche,  
damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF) -  
Anforderungen siehe Parkhaus Bahnhof.  
Anmerkungen: Split-Level-Parkhaus, 8 Level.  
Kapazität: ca. 67 Stellplätze / Level  
IV -> ca. 536 Stellplätze

##### • Stellplatzangebot: ca. 586

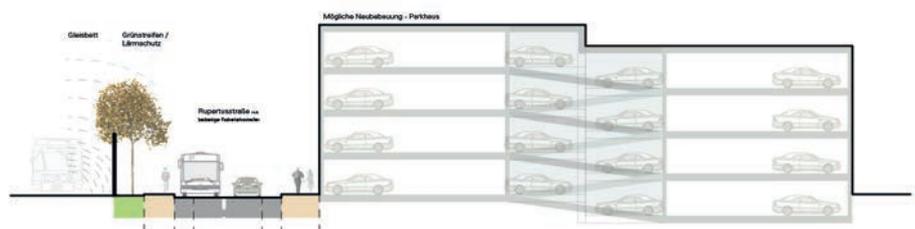
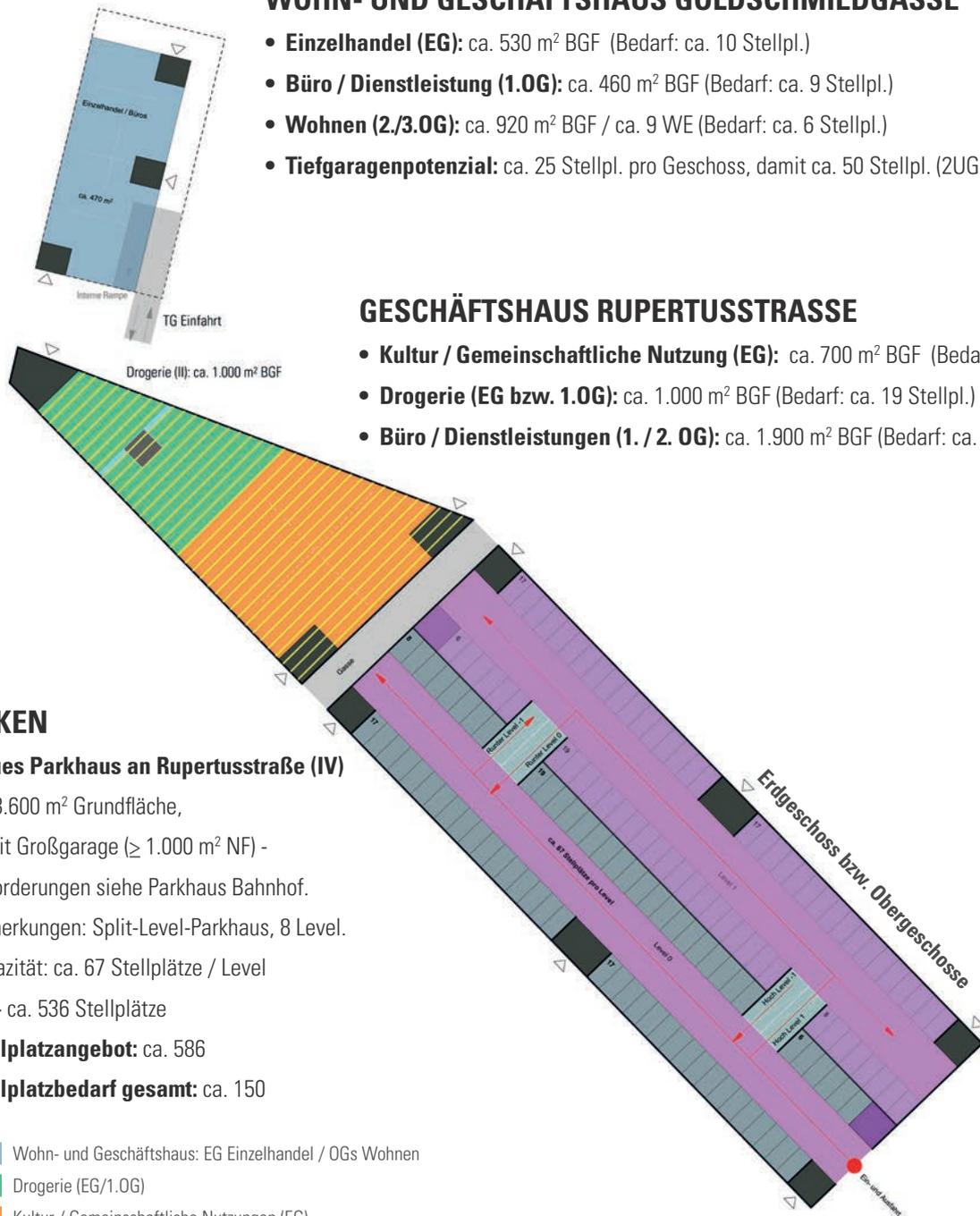
##### • Stellplatzbedarf gesamt: ca. 150

- Wohn- und Geschäftshaus: EG Einzelhandel / OGs Wohnen
- Drogerie (EG/1.OG)
- Kultur / Gemeinschaftliche Nutzungen (EG)
- Kino bzw. Büro / Dienstleistung
- Parkhaus (Split-Level)
- Tiefgarage
- Erschließung

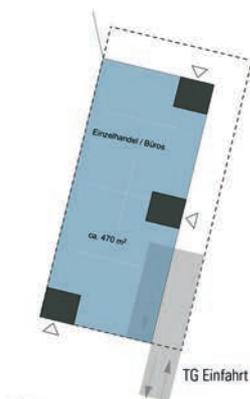
#### Variante 1

Nutzungspicto | M 1:1.000

Schemaschnitt | M 1:500



# BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST Variante 2



## WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS GOLDSCHMIEDGASSE

- **Einzelhandel (EG):** ca. 530 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 10 Stellpl.)
- **Büro / Dienstleistung (1.OG):** ca. 460 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 9 Stellpl.)
- **Wohnen (2./3.OG):** ca. 920 m<sup>2</sup> BGF / ca. 9 WE (Bedarf: ca. 6 Stellpl.)
- **Tiefgaragenpotenzial:** ca. 25 Stellpl. pro Geschoss, damit ca. 50 Stellpl. (ZUGs)

## GESCHÄFTSHAUS I

- **Drogerie / Handel:** ca. 1.300 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 24 Stellpl.)

## GESCHÄFTSHAUS II

- **Kino - mind. 3 Kinosäle:** ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 70 Stellpl.)

## KULTURHAUS

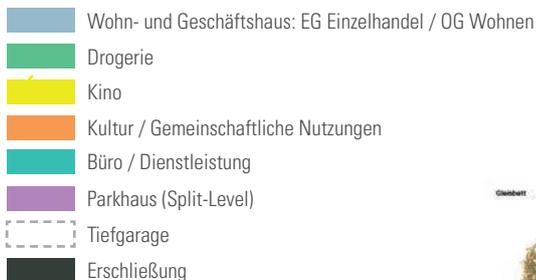
- **Kultur u. Gemeinschaftshaus (EG):**  
ca. 2.500 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 70 Stellpl.)

## BÜRONUTZUNG

- **Büros / Dienstleistung (EG-3.OG):**  
ca. 2.800 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 53 Stellpl.)

## PARKEN

- **Neues Parkhaus an Rupertusstraße (IV)**  
ca. 2.200 m<sup>2</sup> Grundfläche,  
damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF) -  
Anforderungen siehe Parkhaus Bahnhof.  
Anmerkungen: Split-Level-Parkhaus, 10 Level.  
Kapazität: ca. 36 Stellplätze / Level  
IV + 1 UG -> ca. 360 Stellplätze
- **Stellplatzangebot:** ca. 410
- **Stellplatzbedarf gesamt:** ca. 242



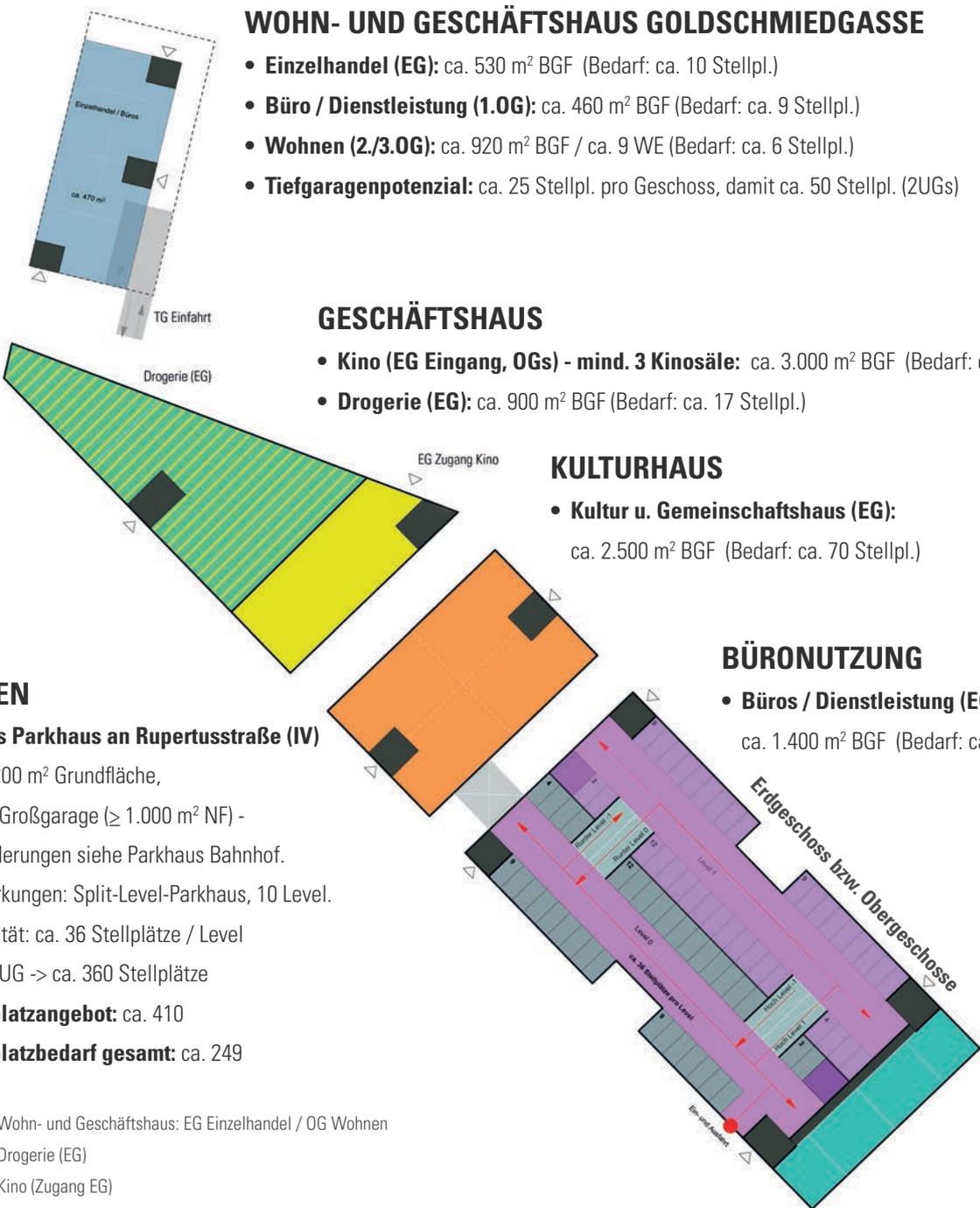
### Variante 3

Nutzungspicto | M 1:1.000  
Schemaschnitt | M 1:500



# BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST

## Variante 3



### WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS GOLDSCHMIEDGASSE

- Einzelhandel (EG): ca. 530 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 10 Stellpl.)
- Büro / Dienstleistung (1.OG): ca. 460 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 9 Stellpl.)
- Wohnen (2./3.OG): ca. 920 m<sup>2</sup> BGF / ca. 9 WE (Bedarf: ca. 6 Stellpl.)
- Tiefgaragenpotenzial: ca. 25 Stellpl. pro Geschoss, damit ca. 50 Stellpl. (ZUGs)

### GESCHÄFTSHAUS

- Kino (EG Eingang, OGs) - mind. 3 Kinosäle: ca. 3.000 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 105 Stellpl.)
- Drogerie (EG): ca. 900 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 17 Stellpl.)

### KULTURHAUS

- Kultur u. Gemeinschaftshaus (EG): ca. 2.500 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 70 Stellpl.)

### BÜRONUTZUNG

- Büros / Dienstleistung (EG-3.OG): ca. 1.400 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 26 Stellpl.)

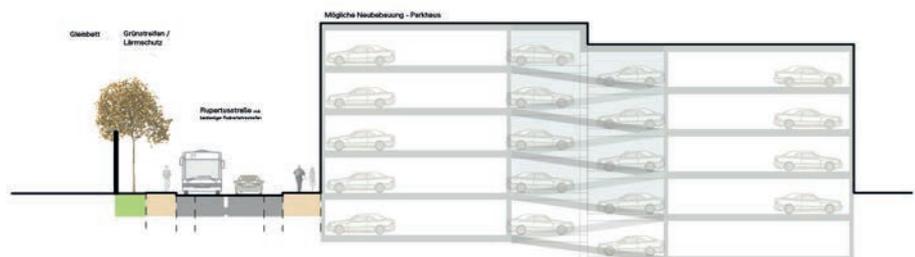
### PARKEN

- Neues Parkhaus an Rupertusstraße (IV)
  - ca. 2.200 m<sup>2</sup> Grundfläche, damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF) - Anforderungen siehe Parkhaus Bahnhof.
  - Anmerkungen: Split-Level-Parkhaus, 10 Level.
  - Kapazität: ca. 36 Stellplätze / Level
  - IV + 1 UG -> ca. 360 Stellplätze
- Stellplatzangebot: ca. 410
- Stellplatzbedarf gesamt: ca. 249

- Wohn- und Geschäftshaus: EG Einzelhandel / OG Wohnen
- Drogerie (EG)
- Kino (Zugang EG)
- Kultur / Gemeinschaftliche Nutzungen
- Büro / Dienstleistung
- Parkhaus (Split-Level)
- Tiefgarage
- Erschließung

### Variante 2

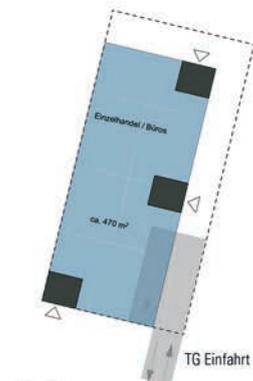
Nutzungspicto | M 1:1.000  
 Schemaschnitt | M 1:500



# BAUSTEIN RUPERTUSSTRASSE OST Variante 4

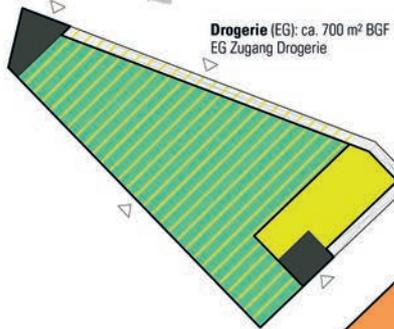
## WOHN- UND GESCHÄFTSHAUS GOLDSCHMIEDGASSE

- Einzelhandel (EG): ca. 530 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 10 Stellpl.)
- Büro / Dienstleistung (1.OG): ca. 460 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 9 Stellpl.)
- Wohnen (2./3.OG): ca. 920 m<sup>2</sup> BGF / ca. 9 WE (Bedarf: ca. 6 Stellpl.)
- Tiefgaragenpotenzial: ca. 25 Stellpl. pro Geschoss, damit ca. 50 Stellpl. (ZUGS)



## GESCHÄFTSHAUS

- Kino (EG Eingang, OGs) - mind. 3 Kinosäle: ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 70 Stellpl.)
- Drogerie (EG): ca. 700 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 13 Stellpl.)



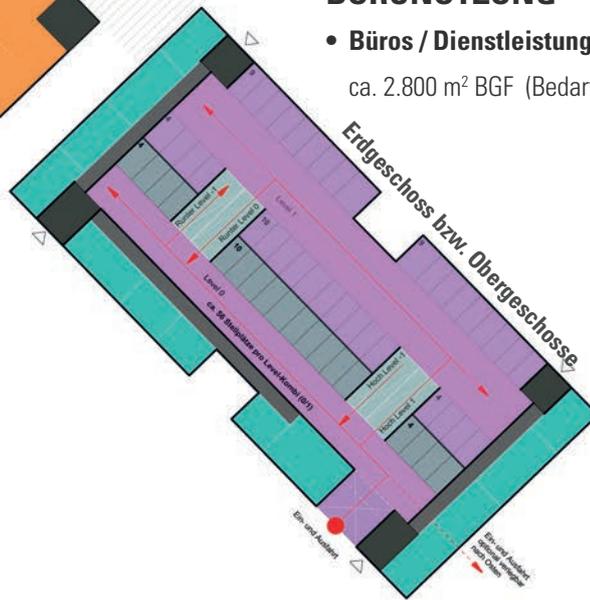
## KULTURHAUS

- Kultur u. Gemeinschaftshaus (EG): ca. 2.500 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 70 Stellpl.)



## BÜRONUTZUNG

- Büros / Dienstleistung (EG-3.OG): ca. 2.800 m<sup>2</sup> BGF (Bedarf: ca. 53 Stellpl.)



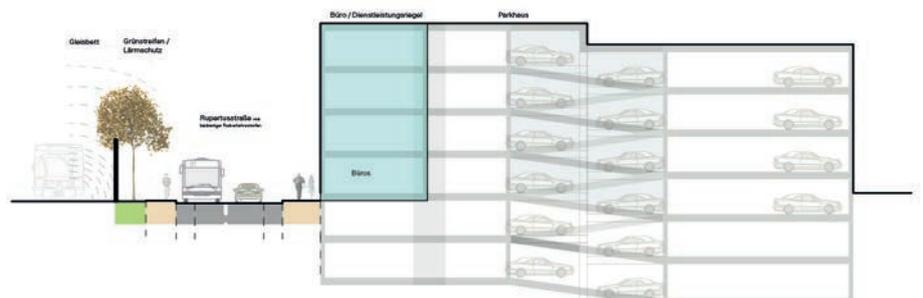
## PARKEN

- Neues Parkhaus an Rupertusstraße (IV)
  - ca. 1.900 m<sup>2</sup> Grundfläche,
  - damit Großgarage (≥ 1.000 m<sup>2</sup> NF) -
  - Anforderungen siehe Parkhaus Bahnhof.
  - Anmerkungen: Split-Level-Parkhaus, 12 Level.
  - Kapazität: ca. 36 bzw. 18 Stellplätze / Level,
  - IV + 2 UGS -> ca. 360 Stellplätze
- Stellplatzangebot: ca. 410
- Stellplatzbedarf gesamt: ca. 231

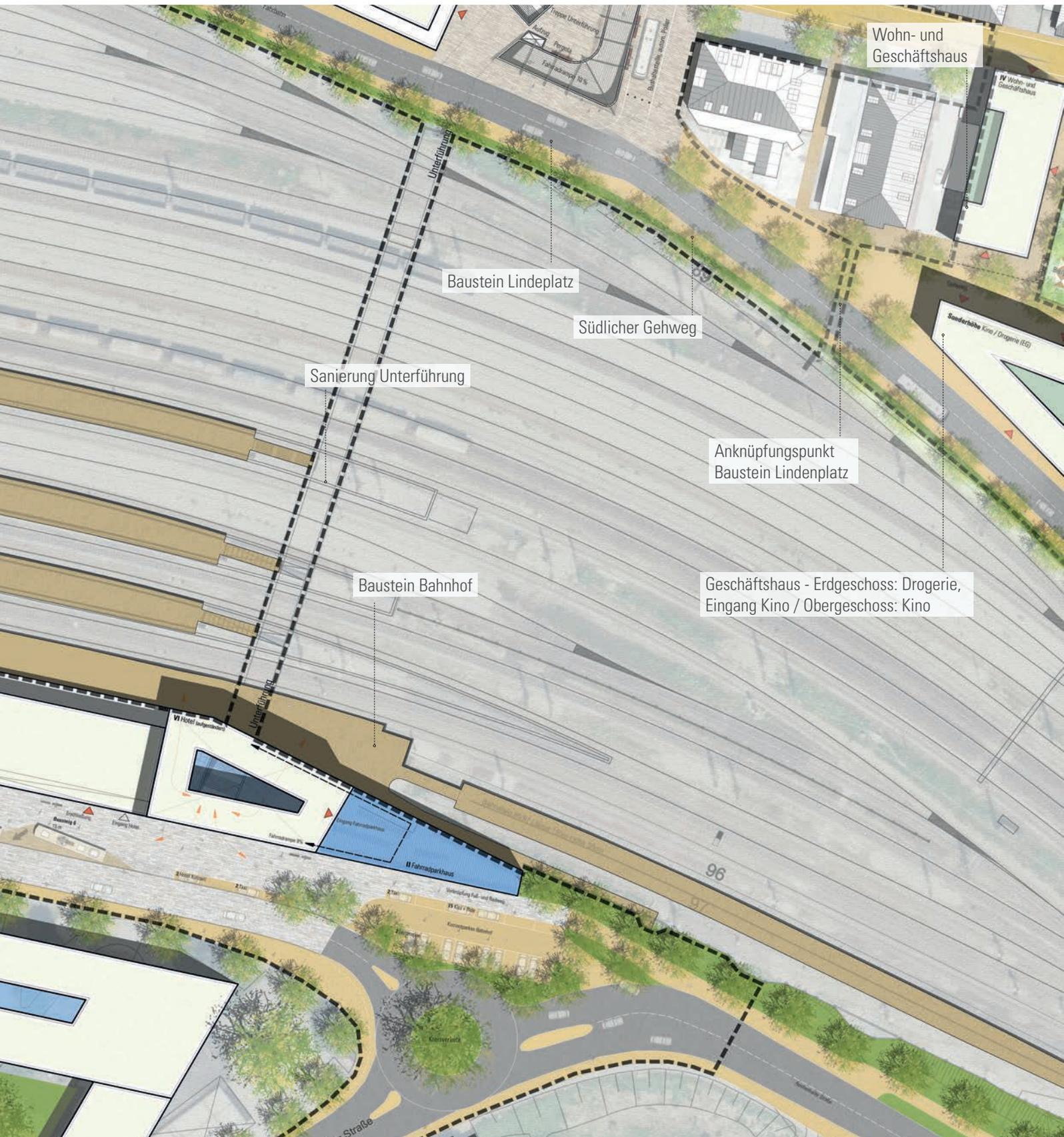
- Wohn- und Geschäftshaus: EG Einzelhandel / OG Wohnen
- Drogerie (EG)
- Kino (Zugang EG)
- Kultur / Gemeinschaftliche Nutzungen
- Büro / Dienstleistung
- Parkhaus (Split-Level)
- Tiefgarage
- Erschließung

## Variante 4

Nutzungspicco | M 1:1.000  
Schemaschnitt | M 1:500



**BAUSTEIN 1 | RUPERTUSSTRASSE OST**  
Detail Variante 4



**BAUSTEIN 1 | RUPERTUSSTRASSE OST**  
Detail Variante 4



## 2 | FOKUS STADTBAUSTEINE

### **BAUSTEIN 1** | RUPERTUSSTRASSE OST Detail Variante 4



**Modellansicht** - Blick von Süden nach Norden. Mögliche Neubebauung entlang der verlegten Rupertusstraße. Das Kultur- und Gemeinschaftshaus in Kombination mit dem neuen Goldschmiedplatz als attraktiver Abschluss der Hauptstraße.





**Der neue Goldschmiedplatz** - Blick von der Hauptstraße Richtung Süden auf das neue Kulturhaus.  
Hinten links: Parkhaus mit Büros. Außengastronomie und mehr Aufenthaltsqualität auf gestalteter Platzfläche.





**Der neue Goldschmiedplatz** - Blick vom alten Verlauf der Rupertusstraße in Richtung Lindenplatz.  
Im Vordergrund: Gestaltete Platzfläche mit Eingang zum Kulturhaus. Hinten links: Geschäftshaus mit Kino und Drogerie.  
Hinten rechts: Zugang zur Hauptstraße. Vorne rechts: Außenflächen für Gastronomie.



## 3 | BILANZIERUNG

# FLÄCHEN- UND STELLPLATZBILANZ

### BAUSTEIN 1 | LINDENPLATZ

ca. 1,05 ha

#### BEBAUUNG

- Neues Wohnen: ca. 4.000 m<sup>2</sup> BGF / ca. 42 WE (Ø 75 m<sup>2</sup> WF)
- Ärztehaus mit Apotheke: ca. 3.000 m<sup>2</sup> BGF (ohne Staffelgeschoss)
- Discounter / Einzelhandel (EG): ca. 2.900 m<sup>2</sup> BGF
- **BGF Gesamt:** **ca. 9.900 m<sup>2</sup>** (ohne Tiefgarage)
- **Überbaute Fläche gesamt:** **ca. 3.300 m<sup>2</sup>**

#### ÖFFENTLICHER RAUM

- Platzfläche: ca. 2.200 m<sup>2</sup>
- Straßenraum / Gehweg: ca. 4.400 m<sup>2</sup>
- **Flächen gesamt:** **ca. 6.600 m<sup>2</sup>**

#### STELLPLÄTZE

- Neu-Bedarf Stellplätze gesamt: ca. 221 Stellpl. (ohne Staffelgeschoss)
- Planung Stellplätze gesamt: ca. 223 Stellpl.

Werte basierend auf Variante 3

### BAUSTEIN 2 | BAHNHOF

ca. 1,92 ha

#### BEBAUUNG

- Einzelhandel / Gastronomie / Bahnservice: ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF
- Büro / Dienstleistung: ca. 4.300 m<sup>2</sup> BGF
- Hotel / Restaurant: ca. 4.500 m<sup>2</sup> BGF (120 Zimmer)
- Parkhaus / Fahrradparkhaus: ca. 12.900 m<sup>2</sup> BGF
- **BGF Gesamt:** **ca. 23.700 m<sup>2</sup>** (ohne Tiefgarage)
- **Überbaute Fläche gesamt:** **ca. 8.300 m<sup>2</sup>**

#### ÖFFENTLICHER RAUM

- Bushaldebereich: ca. 1.700 m<sup>2</sup> (ohne Arkadenbereich und Wendeschleife im Parkhaus)
- Stellplatzflächen oberirdisch: ca. 600 m<sup>2</sup> (P+R / K+R / Taxi plus Zufahrt)
- Gehwegflächen / sonstige, Nord: ca. 2.100 m<sup>2</sup>
- Unterführung: ca. 1.000 m<sup>2</sup> (ohne Zugänge Nord und Süd)
- Straßenraum / Gehweg, Süd: ca. 5.200 m<sup>2</sup>
- Grünflächen: ca. 300 m<sup>2</sup>
- **Flächen gesamt:** **ca. 10.900 m<sup>2</sup>** (ohne Eingangsbereich Unterführung, EG Hotel)

#### STELLPLÄTZE

- Neu-Bedarf Stellplätze gesamt: ca. 164 Stellpl.
- Planung Stellplätze gesamt: ca. 556 Stellpl.

Werte basierend auf Variante 3

### BAUSTEIN 3 | RUPERTUSSTRASSE OST

ca. 1,38 ha

#### BEBAUUNG

- Kino: ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF
- Kultur: ca. 2.500 m<sup>2</sup> BGF
- Drogerie: ca. 700 m<sup>2</sup> BGF
- Büro / Dienstleistung (Süden): ca. 2.800 m<sup>2</sup> BGF
- Mischnutzung (Wohn-/Geschäftshaus): ca. 1.900 m<sup>2</sup> BGF
- Parken (Parkhaus): ca. 7.600 m<sup>2</sup> BGF
- **BGF Gesamt:** **ca. 17.500 m<sup>2</sup>**
- **Überbaute Fläche gesamt:** **ca. 4.700 m<sup>2</sup>**

#### ÖFFENTLICHER RAUM

- Platzfläche: ca. 1.700 m<sup>2</sup>
- Straßenraum / Gehweg: ca. 7.100 m<sup>2</sup>
- **Flächen gesamt:** **ca. 8.800 m<sup>2</sup>**

#### STELLPLÄTZE

- Neu-Bedarf Stellplätze gesamt: ca. 231 Stellpl.
- Planung Stellplätze gesamt: ca. 410 Stellpl.

Werte basierend auf Variante 4

## FLÄCHEN- UND STELLPLATZBILANZ

### BAUSTEIN 1 - LINDENPLATZ

Am Standort Lindenplatz entsteht auf fast „leerer“ Fläche eine Neubebauung mit fast 10.000 m<sup>2</sup> BGF (Bruttogrundfläche). Der öffentliche Raum, bestehend aus Straße und Platz, nimmt dabei eine Fläche von fast 10.000 m<sup>2</sup> ein. Es entfallen durch die Überplanung des Kiesparkplatzes und der Rupertusstraße insgesamt ca. 144 Stellplätze, öffentlichen Kurzzeitstellplätze für die Innenstadt und informelle Park & Ride - Stellplätze. Der Neubedarf an Stellplätzen beträgt ca. 221, die durch die Tiefgarage der Neubebauung gedeckt werden können. Die wegfallenden Stellplätze müssen an anderer Stelle kompensiert werden.

### BAUSTEIN 2 - BAHNHOF

Am Standort Bahnhof sind das bestehende Bahnhofgebäude und das Gebäude der Spardabank mit weiteren Nebengebäuden mit insgesamt ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF zurückzubauen. Dabei entsteht eine Neubebauung mit fast 24.000 m<sup>2</sup> BGF. Der öffentliche Raum nimmt eine Fläche von fast 11.000 m<sup>2</sup> ein. Es entfallen durch die Überplanung der gesamten Bahnhoffläche etwa 38 Park & Ride-Stellplätze, 18 Kurzzeitstellplätze (Kiss&Ride, Taxi) und 87 private Stellplätze. Der neue Stellplatzbedarf wird ca. 164 Stellplätze betragen, dafür besteht ein neues Stellplatzangebot von fast 556 Stellplätzen. Somit ergibt sich

die Möglichkeit die wegfallenden Stellplätze zu kompensieren. Insgesamt ergibt sich ein Potenzial von ca. 392 zusätzlichen Stellplätzen. Diese können dabei unterschiedliche Sparten bedienen: Park & Ride-Stellplätze, Stellplätze für Besucher der Innenstadt als auch für zusätzliche neue Angebote wie etwa Leihstationen oder Car-sharing - Stellplätze.

### BAUSTEIN 3 - RUPERTUSSTRASSE OST

Am Standort Rupertusstraße Ost entsteht eine Neubebauung von ca. 17.500 m<sup>2</sup> BGF. Hierbei muss ca. 1.000 m<sup>2</sup> BGF in Form der momentan angesiedelten Bahnmeisterei rückgebaut werden. Der öffentliche Raum, bestehend aus Straße und Platz, nimmt zukünftig eine Fläche von fast 9.000 m<sup>2</sup> ein. Es entfallen an dieser Stelle ca. 73 Stellplätze auf privater Fläche. Der neue Stellplatzbedarf wird ca. 231 ergeben. Das neue Stellplatzangebot wird fast 410 Stellplätze betragen.

### STELLPLATZÜBERSICHT

Der gesamte Stellplatzbedarf der drei Bausteine beläuft sich auf ca. 616 Stellplätze. Das gesamte Stellplatzpotenzial beträgt ca. 1.189 Stellplätze. Dies ergibt einen Stellplatzüberhang von fast 573 Stellplätze. Selbst bei einer kompletten Kompensation der bisherigen öffentlichen und privaten Stellplätze ergibt sich ein Zusatzpotenzial von insgesamt ca. 213 Stellplätze.

#### Links:

Flächenbilanz  
für einzelne Bausteine

## 3 | BILANZIERUNG

### GROBE KOSTENSCHÄTZUNG

#### BAUSTEIN 1 | LINDENPLATZ

ca. 1,05 ha

- Wohn- / Geschäftshaus: ca. 17.850.000 €<sup>1</sup>
- Rückbau befestigte Flächen: ca. 210.000 €<sup>2</sup>
- Verlegung Rupertusstr. West: ca. 600.000 €<sup>3</sup>
- Platzbereich: ca. 900.000 €<sup>4</sup>

---

|   |                                      |                 |
|---|--------------------------------------|-----------------|
| 1 | ca. 2.000 € / m <sup>2</sup>         | (Geschäftshaus) |
| 2 | ca. 45 € / m <sup>2</sup>            |                 |
| 3 | ca. 107,30 € / m <sup>2</sup> + HOAI |                 |
| 4 | ca. 251,50 € / m <sup>2</sup> + HOAI |                 |

Werte basierend auf Variante 3

#### BAUSTEIN 2 | BAHNHOF

ca. 1,92 ha

- Bahnhofsgebäude: ca. 13.200.000 €<sup>1</sup>
- Hotel: ca. 12.000.000 €<sup>2</sup>
- Fahrradparkhaus: ca. 330.000 €<sup>3</sup>
- Parkhaus: ca. 1.360.000 €<sup>3</sup>
- Rückbau befestigte Flächen: ca. 270.000 €<sup>4</sup>
- Öffentlicher Raum: ca. 1.000.000 €<sup>5</sup>

---

|   |                                      |                 |
|---|--------------------------------------|-----------------|
| 1 | ca. 2.000 € / m <sup>2</sup>         | (Geschäftshaus) |
| 2 | ca. 100.000 € / Zimmer               | (120 Zimmer)    |
| 3 | ca. 440 € / m <sup>2</sup>           | (Parkregal)     |
| 4 | ca. 45 € / m <sup>2</sup>            |                 |
| 5 | ca. 107,30 € / m <sup>2</sup> + HOAI |                 |

Werte basierend auf Variante 3

#### BAUSTEIN 3 | RUPERTUSSTRASSE OST

ca. 1,38 ha

- Kultur- und Gemeinschaftshaus: ca. 6.500.000 €<sup>1</sup>
- Geschäftshaus / Kino: ca. 7.000.000 €<sup>2</sup>
- Wohn- und Geschäftshaus: ca. 3.800.000 €<sup>3</sup>
- Parkhaus / Bürogebäude: ca. 5.300.000 €<sup>3/4</sup>
- Rückbau befestigte Flächen: ca. 200.000 €<sup>5</sup>
- Verlegung Rupertusstr. Ost: ca. 830.000 €<sup>6</sup>
- Platzbereich: ca. 360.000 €<sup>7</sup>

---

|   |                                      |                          |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
| 1 | ca. 2.600 € / m <sup>2</sup>         | (Kultur / Veranstaltung) |
| 2 | ca. 2.000 € / m <sup>2</sup>         | (Geschäftshaus)          |
| 3 | ca. 440 € / m <sup>2</sup>           | (Parkregal)              |
| 4 | ca. 1.600 € / m <sup>2</sup>         | (Büronutzung)            |
| 5 | ca. 45 € / m <sup>2</sup>            |                          |
| 6 | ca. 107,30 € / m <sup>2</sup> + HOAI |                          |
| 7 | ca. 251,50 € / m <sup>2</sup> + HOAI |                          |

Werte basierend auf Variante 4

**ERSTE KOSTENORIENTIERUNG**

Für die Entwicklung der drei unterschiedlichen Teilbereiche wurde eine erste Kostenorientierung erstellt. Hierbei wurde für den zu entwickelnden öffentlichen Raum als auch für die angedachte Neubebauung eine grobe Kostenschätzung vorgenommen.

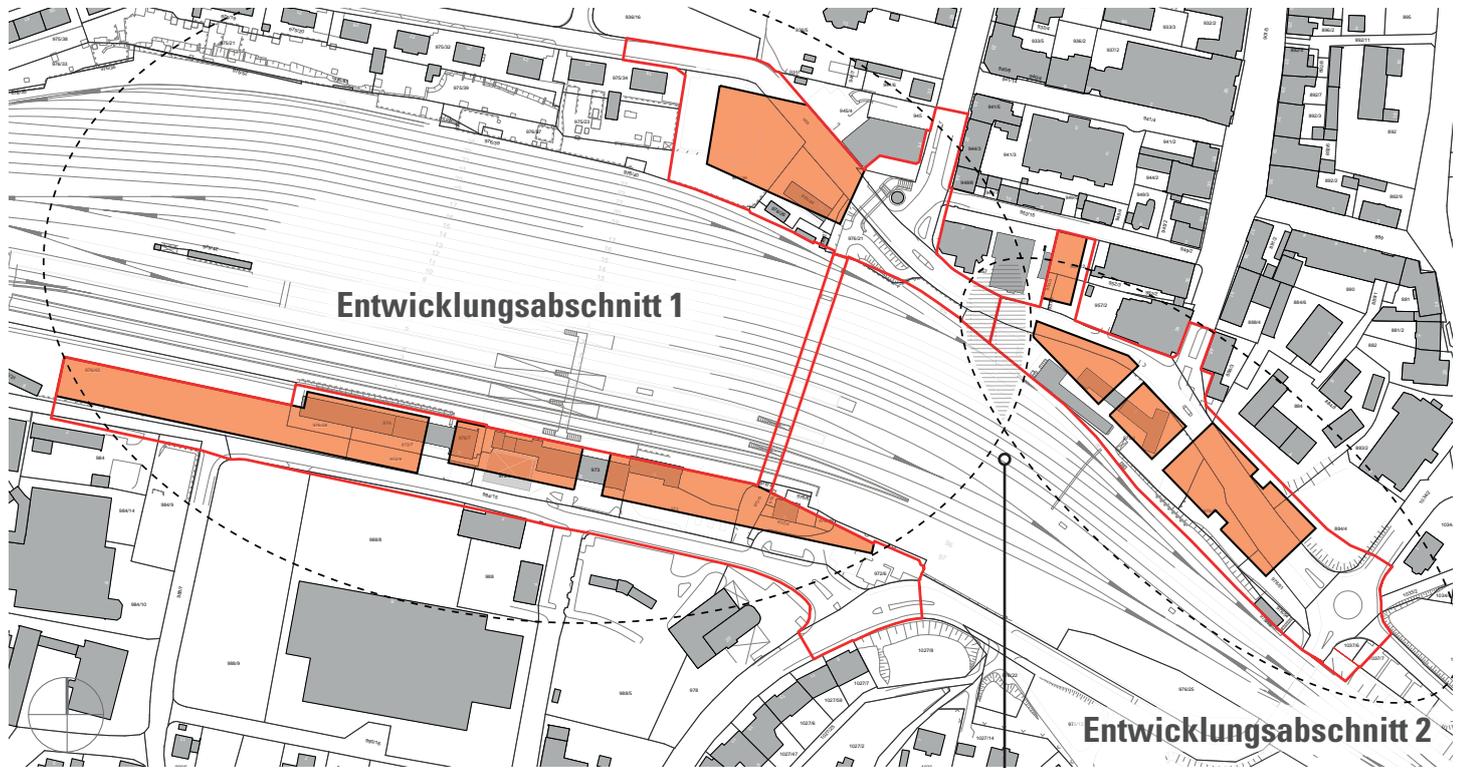
Die Kosten sind hierbei die Summen aus Bau- und Planungskosten in brutto. Die angenommenen Werte setzen sich bzgl. Baukosten aus Erfahrungswerten des Büros, aus vergleichbare Beispielrechnungen der BKI-Reihe des Baukosteninformationszentrums in Stuttgart und bzgl. den Planungskosten aus den entsprechenden Kostentabellen der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) zusammen.

**Links:**

Grobe Kostenschätzung  
für einzelne Bausteine

# DIE ENTWICKLUNGSABSCHNITTE

## Übersicht



Übersicht Bausteine / Entwicklungsabschnitte | o.M.



Zoom Schnittpunkt Entwicklungsabschnitt 1 und 2 | o.M.

# UMSETZUNGSSTRATEGIE | 4

## DIE ENTWICKLUNGSABSCHNITTE

### Übersicht

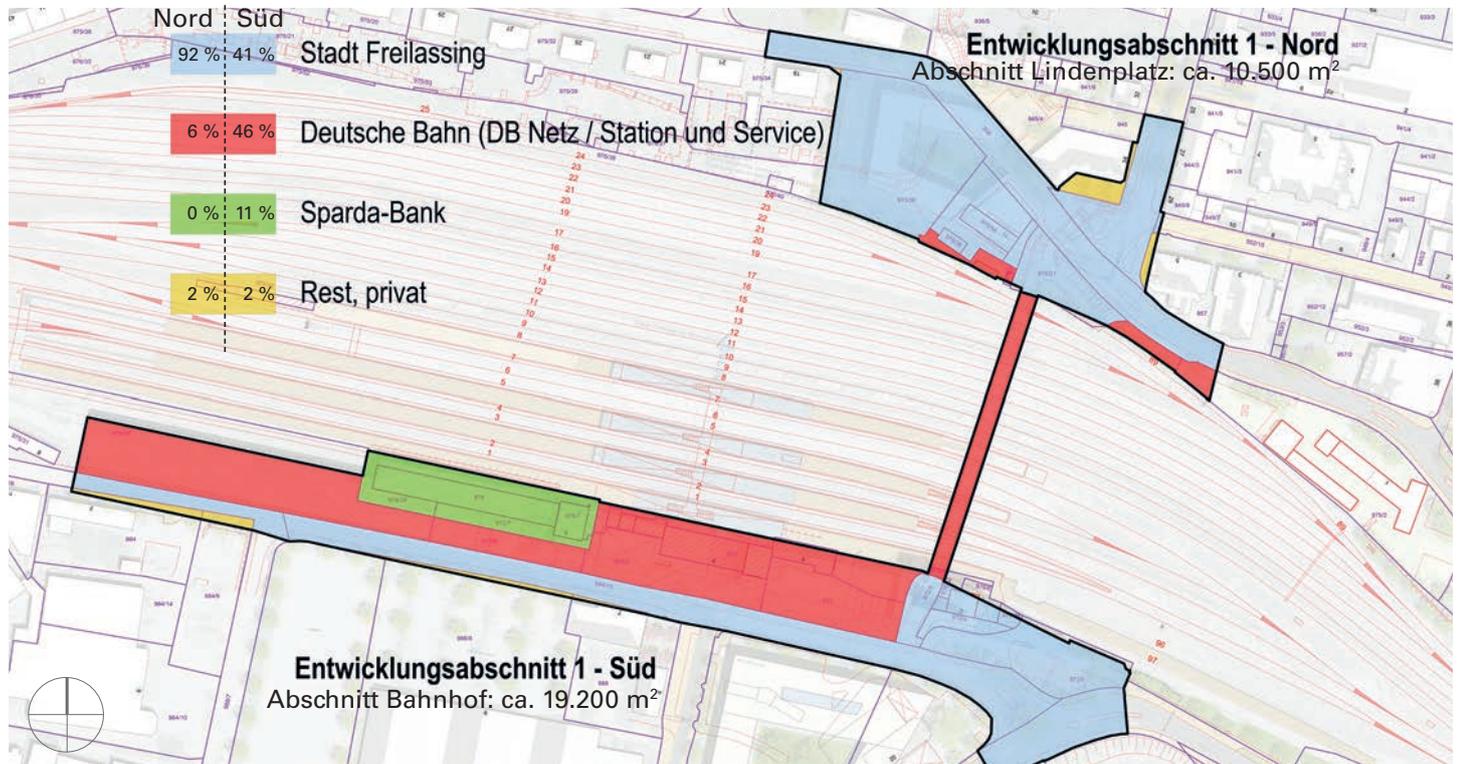
Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie dienen als Grundlage für die Verhandlungen zwischen den Eigentümern (Stadt und DB) und Investoren, als Basis für das zu schaffende Baurecht im Rahmen der Bauleitplanung sowie als inhaltliche Grundlage für die Investorensuche und die Auslobung von Realisierungswettbewerben.

#### **ENTWICKLUNGSABSCHNITTE**

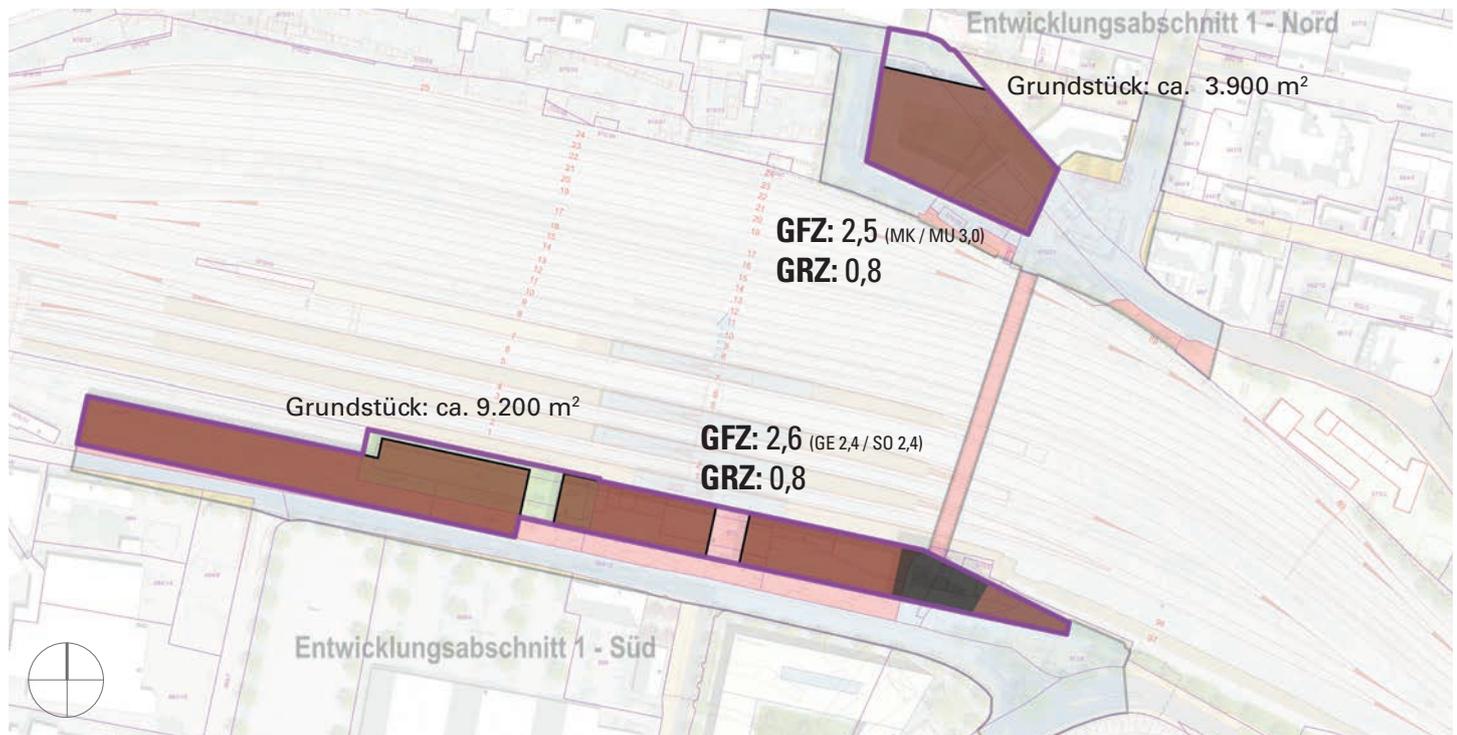
Kurzfristig und vordringlich umzusetzen sind in Kombination Baustein 1 und 2, Lindenplatz und Bahnhof. Baustein 3, Rupertusstraße Ost, ist langfristig anzugehen. Der östliche Bereich an der Rupertusstraße steht dabei in dem Moment zur Verfügung, wenn die bestehende Bahnbetriebsnutzung an diesem Standort verlagert werden kann. Dementsprechend werden zwei Entwicklungsabschnitte definiert. Entwicklungsabschnitt 1 geht parallel einher mit dem barrierefreien Ausbau der Bahn. Hierbei ist in Baustein 1 der erste Abschnitt der Rupertusstraße zu verlegen. Der Schnittpunkt liegt dabei zwischen Bahnmeisterei und dem Knotenpunkt Rupertusstraße / Lindenstraße. Ab diesem Anknüpfungspunkt kann bereits der neue Straßenverlauf Richtung Augustinerstraße angegangen und die Platzfläche mit der Neubebauung entwickelt werden, während in südöstlicher Richtung der bestehende Verlauf bis zum Kreisel vorerst erhalten bleibt.

# FLÄCHENANTEILE UND KENNWERTE

## Entwicklungsabschnitt 1



Flächenanteile Eigentümer - Entwicklungsabschnitt 1 | o.M.



Grundstücke und Kennwerte - Entwicklungsabschnitt 1 | o.M.

# FLÄCHENANTEILE UND KENNWERTE

## Entwicklungsabschnitt 1

### GRUNDSTÜCKSSITUATION

Der Entwicklungsabschnitt 1 teilt sich auf in den Baustein Lindenplatz mit ca. 10.500 m<sup>2</sup> Fläche und Baustein Bahnhof mit ca. 19.200 m<sup>2</sup> Fläche. Hierbei mit enthalten ist die Unterführung. Nördlich der Bahnfläche kann die Stadt den größten Grundstücksanteil vorweisen, südlich der Bahnfläche ist dies die Deutsche Bahn. Es sind darüber hinaus auch in Teilen private Grundstückseigner vorhanden.

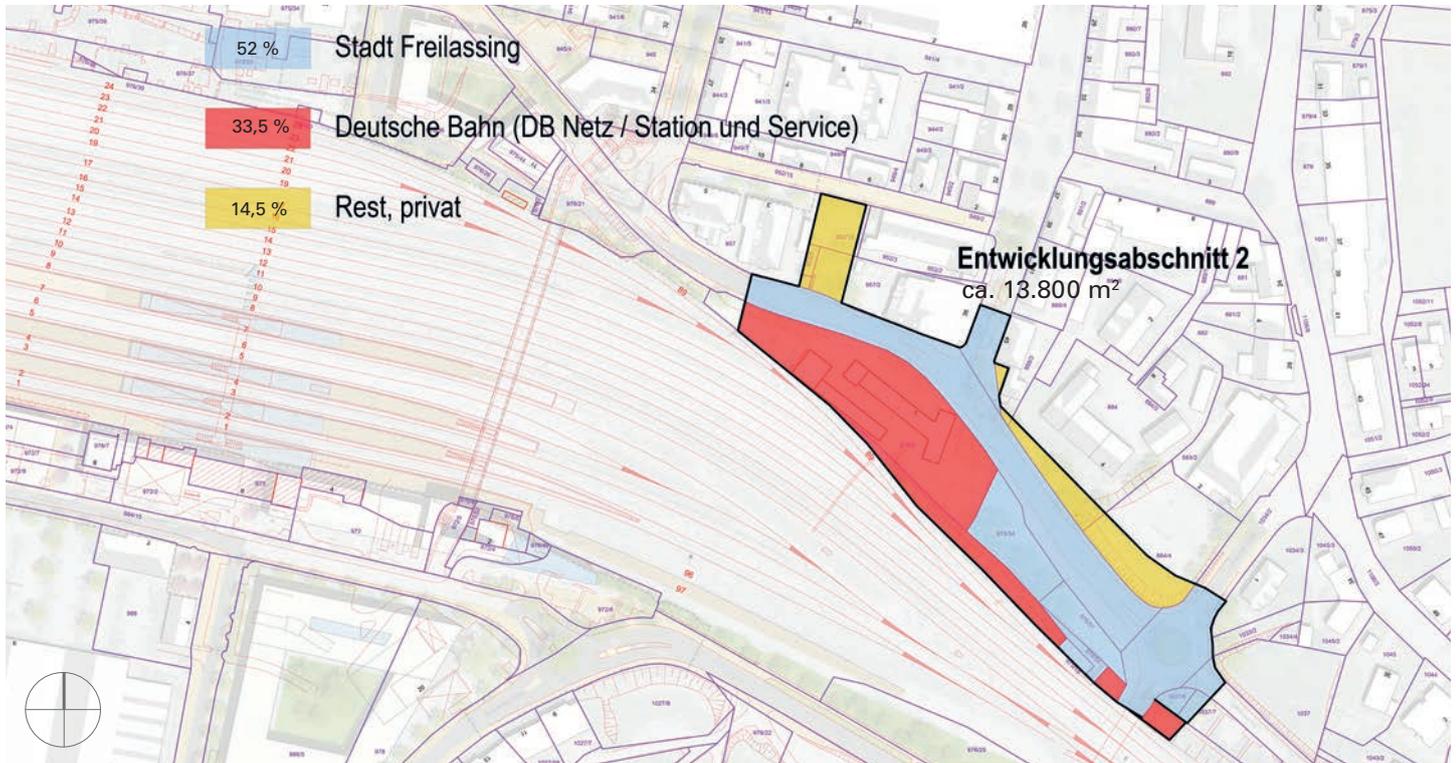
bzw. Urbanem Gebietes ein, was dem Charakter des Bereichs durch seine zentrale Lage und Nutzung entspräche. Der Bahnhof mit seinen Kennwerten entspricht mit seinen Nutzungen einem Gewerbegebiet bzw. Sondergebiet. Die geringfügige Überschreitung kann aus städtebaulicher Sicht nachvollziehbar begründet werden.

### KENNWERTE

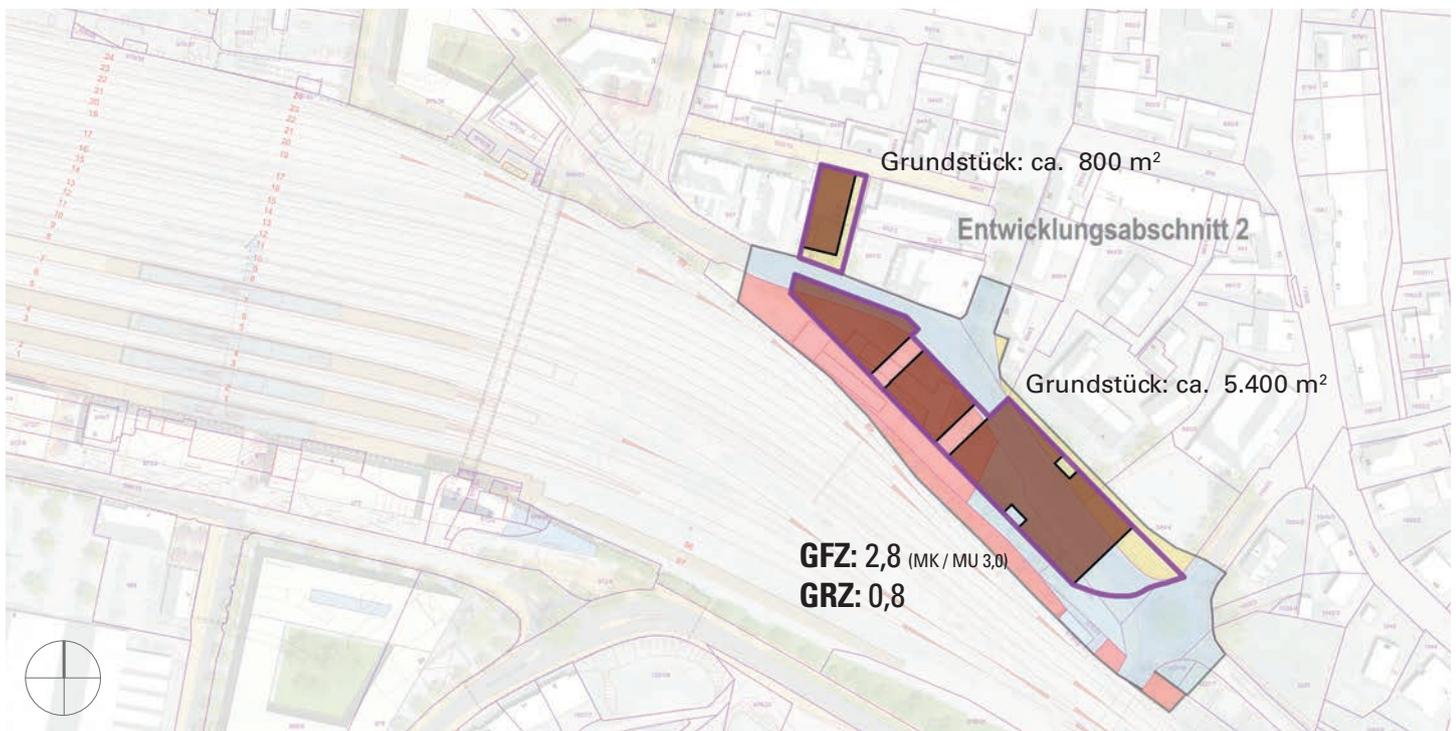
Für die weitere Entwicklung des Gebietes sind im bauplanungsrechtlichen Sinne die verschiedenen Baugebiete nach ihrer Art der baulichen Nutzung (§ 1 ff. BauNVO) und u.a. hierfür auch das jeweilige Maß der baulichen Nutzung nach § 16 ff. BauNVO festzulegen. Hierbei dient die GFZ (Geschossflächenzahl) und Die GRZ (Grundflächenzahl) als eine Möglichkeit der Bestimmung. Aufbauend auf den angegebenen vorgeschlagenen Grundstücksgrößen ergäbe sich für den nördlichen Bereich eine GFZ von ca. 2,5 mit einer GRZ von ca. 0,8. Bahnhofsgebäude mit Parkhaus und Hotel im Süden kämen auf eine GFZ von ca. 2,6 und eine GRZ von ca. 0,8. Die Werte des Bereichs Lindenplatzes halten somit, auch mit einem zusätzlichen Staffelgeschoss auf dem Ärztehaus, nach § 17 BauNVO, die Obergrenzen eines Kerngebietes

# FLÄCHENANTEILE UND KENNWERTE

## Entwicklungsabschnitt 2



Flächenanteile Eigentümer - Entwicklungsabschnitt 2 | o.M.



Grundstücke und Kennwerte - Entwicklungsabschnitt 2 | o.M.

## FLÄCHENANTEILE UND KENNWERTE

### Entwicklungsabschnitt 2

#### **GRUNDSTÜCKSSITUATION**

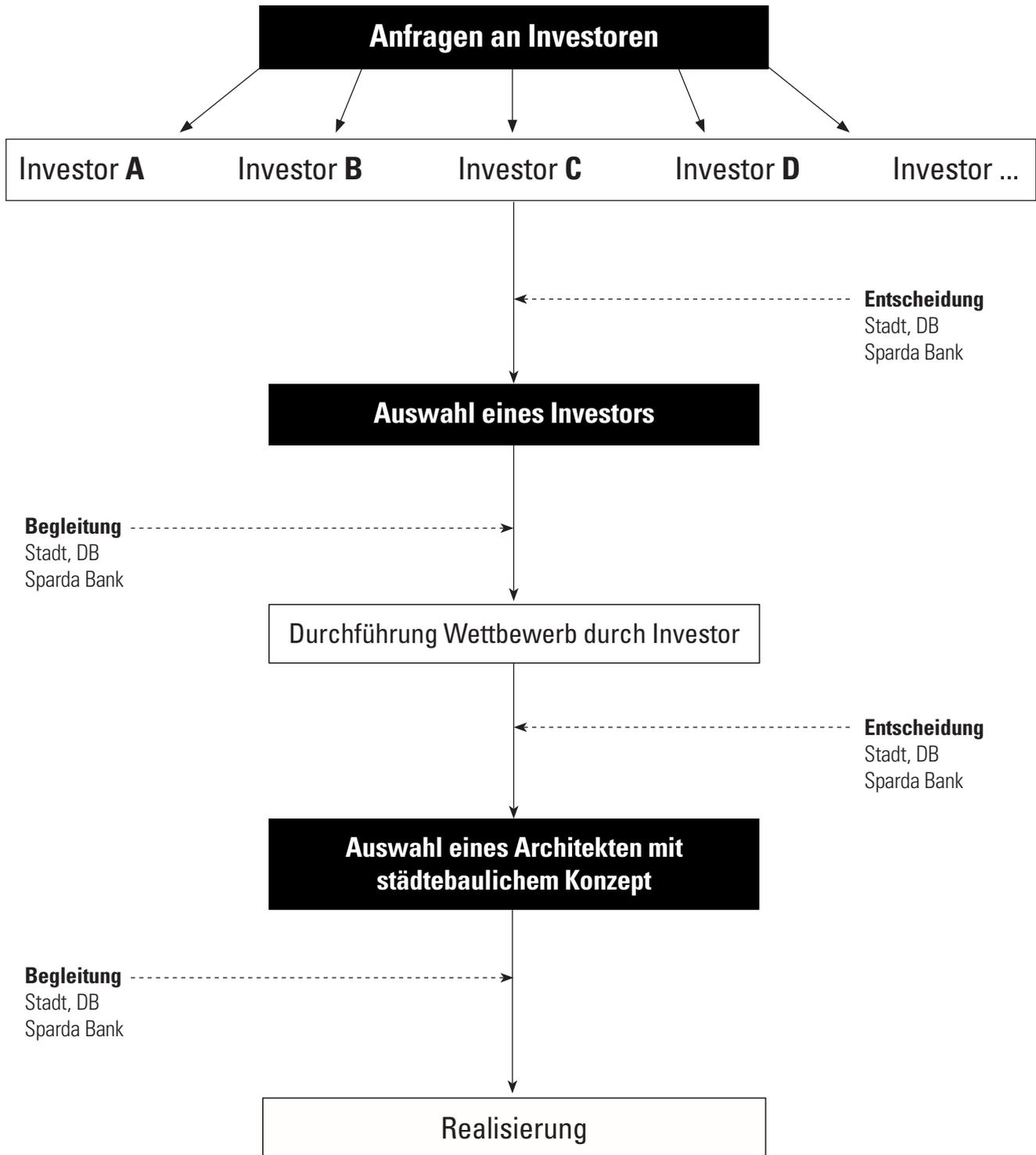
Der Entwicklungsabschnitt 3, Baustein Rupertusstraße Ost, umfasst eine Fläche von ca. 13.800 m<sup>2</sup>. Größte Eigentümer sind Stadt sowie Deutsche Bahn. Es sind darüber hinaus auch in Teilen private Grundstückseigner vorhanden.

#### **KENNWERTE**

Aufbauend auf den angegebenen vorgeschlagenen Grundstücksgrößen ergäbe sich für den Bereich eine GFZ von ca. 2,8 mit einer GRZ von ca. 0,8. Die Werte des Bereichs halten somit nach § 17 BauNVO, die Obergrenzen eines Kerngebietes bzw. Urbanem Gebietes ein, was dem Charakter des Bereichs durch seine zentrale Lage und Nutzung entspräche.

# UMSETZUNGSKONZEPT

## Realisierungswettbewerb



## UMSETZUNGSKONZEPT

### Realisierungswettbewerb

#### REALISIERUNG ENTWICKLUNGSABSCHNITT 1

Es wird empfohlen, den Entwicklungsabschnitt 1 durch zwei Realisierungswettbewerbe umzusetzen. Die Entwicklung des Lindenplatzes kann dabei als erster Baustein kurzfristig gestartet und umgesetzt werden. Daran anschließend erfolgt die Entwicklung des Bahnhofbereiches. Angedacht für den Entwicklungsprozess sind vor den Wettbewerben stattfindende Investorenauswahlverfahren. Bereits im Zuge der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie wurde eine Investorenabfrage im Auftrag der Stadt durchgeführt. Das Interesse von Investorensseite wurde hierbei als sehr positiv eingeschätzt. Dies bietet die Chance, aus möglichst vielen Bewerbern den Richtigen auszuwählen, der es schafft, vorab formulierte Rahmenbedingungen zur Sicherung der Interessen der Stadt zu erfüllen und u.a. sich der Durchführung und Finanzierung eines Architektenwettbewerbs unter Beteiligung und Mitwirkung der Stadt verpflichtet. In diesem angedachten Modell kann die Stadt Freilassing einerseits einen kompetenten Investor finden, andererseits im Rahmen des Wettbewerbs ein qualitativ hochwertiges Konzept eines Teilnehmers mit auswählen. Somit kann die Stadt im gesamten Prozess ihre Interessen selbst vertreten und bleibt Entscheidungsträger.

#### VORTEILE EINES REALISIERUNGSWETTBEWERBES

Ein Wettbewerb besitzt mehrere Vorteile. Die Teilnehmer stehen in direktem Wettbewerb um den Auftrag, es kann das qualitativ beste Angebot aus vielfältigen Lösungsansätze mit teilweise überraschenden Ideen gewählt werden. Das Verfahren ermöglicht somit eine Qualitätssicherung und Kostenoptimierung durch den direkten Vergleich. Eine fachkundige Beratung durch ein erfahrenes Preisgericht hilft sowohl bei der Konzeption der Aufgabe als auch bei der Auswahl der besten Lösung. Schließlich können alle Preisträger zu einem Auftragsgespräch eingeladen werden. Somit hat man die Auswahl bei der Beauftragung des Planungspartners. Zu überschaubaren Kosten, die teilweise ohnehin anfallen würden, erhält man dabei nicht nur eine, sondern mehrere Lösungen. Das Preisgeld kann mit dem Honorar des beauftragten Planers verrechnet werden. Der zeitliche Mehraufwand ist gering. Die ca. 1 - 2 Monate für die Organisation werden durch die Vorteile deutlich aufgewogen. Das Verfahren ist bewährt, transparent und rechtsicher. Man erhält individuelle und identitätsstiftende Architektur anstatt eines Gebäudes „von der Stange“. Durch ein Wettbewerb kann ebenso die Akzeptanz des Vorhabens in der Öffentlichkeit gesteigert werden.

## QUELLENVERZEICHNIS

Sofern nicht anders angegeben sind alle Zeichnungen und Grafiken vom Büro Schirmer | Architekten und Stadtplaner erstellt worden. Die Kartengrundlage sowie Luftbilder wurden zur Verfügung gestellt von der Stadt Freilassing.

Flächenanforderungen für Bebauung als auch für den Verkehr, ÖPNV und weiteren Mobilitätsarten sowie die bestehende Stellplatz- und Grundstückssituationen sind in Abstimmung mit der Stadt Freilassing erhoben bzw. erarbeitet worden.

Zusätzliche Daten bzgl. barrierefreier Ausbau des Bahnhofs und Flächenbedarfe des Bahnbetriebs wurden zur Verfügung gestellt durch die DB AG. Die erarbeiteten Varianten stützen sich zum Teil auf verschiedene deutschlandweit bereits realisierte Beispiele, die hier nicht in Gänze aufgelistet werden können.

### Ausgewählte Literatur/Quellen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes v. 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl S. 588, BayRS 2132-1-I), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 12.07.2017 (GVBl. S. 375).
- Richtlinie für die Anlage für Stadtstraße (RASt06), Ausgabe 2006.
- Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV), vom 30. November 1993, (GVBl. S. 910), BayRS 2132-1-4-B.
- Stellplatzsatzung der Stadt Freilassing, 2010.
- Aktueller Bebauungsplan „Bahnhofplatz“, Stadt Freilassing.
- Aktueller Bebauungsplan „Kreisverkehr“, Stadt Freilassing.
- Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Freilassing, 2012.
- Rahmenplanung Bahnareal Stadt Freilassing, 2012.
- „Masterplan Innenstadt - Entwicklungskonzept mit Vorbereitenden Untersuchungen“, Stadt Freilassing, 2017-2018 (in Bearbeitung).
- „Masterplan Innenstadt - Gestaltungshandbuch und Beleuchtungskonzept“, Stadt Freilassing, 2017-2018 (in Bearbeitung).
- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), 31.Auflage, 2015
- BKI Baukosten 2017 Neubau - Statistische Kostenkennwerte für Gebäude, Baukosteninformationszentrum, 2017.
- BKI Objektdaten: Kosten abgerechneter Objekte und statistische Kostenkennwerte F8 Freianlagen, Baukosteninformationszentrum, 2018
- „Mit dem Rad zum Bahnhof - Planung, Bau und Unterhalt von Bike-and-Ride-Anlage an Haltestellen und Bahnhöfen“, Freistaat Bayern, Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, 2016.
- „Fahrradstationen in Nordrhein-Westfalen - Leistungsfähige Schnittstellen für einen starken Umweltverbund“, Bundesland Nordrhein-Westfalen, Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr, 2011.
- „Planungsatlas - Praxishandbuch Bauentwurf“, P.Heisel, 2013.
- „Städtebau - Technische Grundlagen“, Korda, 2005.

## **FACHBEITRÄGE, STELLUNGNAHMEN**

Fachbeitrag Verkehr (PSLV Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, München)

Fachbeitrag Nutzung (iq-Projektgesellschaft, München)

Erschütterungstechnisches Gutachten (hooock farmy inženýre, Landshut)

## Stadt Freilassing

### Verkehrliche Untersuchung zum Bahnhofsumfeld, Zuarbeit zur Stellungnahme Prof. Schirmer

Ergänzung der Stellungnahme  
Stand 14. Februar 2019



Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr  
Josephspitalstraße 7 – 80331 München  
089 / 54 21 55-0 – [post@pslv.de](mailto:post@pslv.de)

## Aufgabenstellung

Die Stadt Freilassing plant mit Unterstützung von Prof. Schirmer die Umgestaltung des Bahnhofsareals. Im Zuge des 3. Gleises Salzburg - Freilassing eröffnet sich die Möglichkeit der verkehrlichen Neugestaltung des gesamten Bahnareals. Besondere Bedeutung hat dabei die Erhöhung der Aufenthaltsqualität am Bahnhofsvorplatz (möglichst barrierefrei), die Schaffung einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen für den Kfz-Verkehr und für Fahrräder und guter Umsteigemöglichkeiten von Bus und Bahn.

Geplant sind im Umfeld neue Nutzungen wie u.a. ein Hotel, eine neue Parkgarage sowie diverse Handelseinrichtungen. Für diese Nutzungen werden unsere Prognoseberechnungen aus dem Jahr 2015 aktualisiert.

Für den Bereich der Georg-Wrede-Straße und dem neuen Wohngebiet Neuhotham liegt bereits ein Rahmenplan (zwei Szenarien) vor, hierfür soll die geplante verkehrliche Erschließung untersucht und bewertet werden. Bewertet wird auch die innere Erschließung hinsichtlich der notwendigen Straßenquerschnitte gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (kurz RASt 06). Ebenfalls wird eine mögliche Busanbindung des Areals berücksichtigt.

Darüber hinaus müssen die geplanten neuen Wohngebiete im Sonnenfeld hinsichtlich des zukünftig zu erwartenden Neuverkehrs und dessen Verteilung im Straßennetz berücksichtigt werden. Der Untersuchungsumgriff definiert sich im Norden von der Rupertusstraße bis in den Süden zum Kreisverkehr am Knoten B 304/ Reichenhaller Straße.

Die Ergebnisse aus der Verkehrsuntersuchung zur geplanten Bebauung des nördlichen Sonnenfelds wurden ebenso wie die mögliche Bebauung des südlichen Sonnenfelds (Variante 1 gemäß Vorgabe der Stadt Freilassing) mitberücksichtigt.

## Verkehrsprognose

Die Verkehrsprognose erfolgt auf Basis der im Rahmen der ISEK - Untersuchung erarbeiteten Datenanalysen (Verkehrssimulationsmodell für die Stadt Freilassing auf Basis der Verkehrsanalysen 2012). Für die zukünftig zu erwartende Verkehrsbelastung wurde im ersten Schritt der Prognose - Nullfall 2030 ermittelt. Dieser Nullfall wird als Vergleichsgröße zu den beiden Planfällen herangezogen. Für den Prognose - Nullfall sowie für die Planfälle wurden folgende Verkehrsab- und -zunahmen berücksichtigt.

- Neuverkehr durch die geplanten Entwicklungen auf dem Bahnhofsareal im Zuge des geplanten neuen Bahnhofs und des 3. Gleises Salzburg- Freilassing. Es eröffnet sich die Möglichkeit der verkehrlichen Neugestaltung des gesamten Bahnareals:
  - o Bildungseinrichtung (Fachhochschule)
  - o Hotel (100 Zimmer)
  - o Ärztehaus
  - o Neue Parkgarage (220 Stellplätze)
  - o Diverse Handelseinrichtungen im Bahnhofsumfeld
  - o Geplantes neues Wohngebiet Neuhotham (ca. 500 Wohneinheiten)

- Für den grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr aus Österreich wird eine geringe Zunahme unterstellt (5%).
- Berücksichtigt wurde der zukünftig entfallende Verkehr des Baumarktes, des Getränkemarktes und des Discounters.

Die Prognose und die Verteilung des Verkehrs im Straßennetz wurde für die entfallenden Kfz-Fahrten (ca. 2.000 Kfz/24h) und den gesamten Neuverkehr (3.600 Kfz/24h) bereits 2015 im Zuge der Planungen für das neue Bahnhofsareal berechnet. Für die Prognosen wurde zudem die geplante Bebauung des Sonnenfelds berücksichtigt. Da durch die angedachte Variante 1 der möglichen Erschließung des südlichen Sonnenfelds eine Durchfahrtsmöglichkeit in Nord-Süd Richtung von der Münchner Straße zur Rupertusstraße geschaffen wird, wäre tendenziell auf dieser Verbindungsstraße auch Durchgangsverkehr möglich. Insbesondere mit einem möglichen neuen Anschluss an die B 20 über die Zollhäuslstraße würde die Verbindung über das Sonnenfeld zur Münchner Straße eine attraktive Alternativroute in Ost-West-Richtung zur heute hochbelasteten Achse Münchner Straße - Salzburger Straße darstellen. Diese möglichen Verkehrsverlagerungen wurden in der vorliegenden Stellungnahme nicht berücksichtigt und müssten gesondert untersucht werden.

### Verkehrerschließung südliche Innenstadt

Das Gebiet um die Goldschmiedgasse/ Gewerbegasse wird heute aus Richtung Süden (Reichenhaller Straße) und Westen (Rupertusstraße) in erster Linie über die Rupertusstraße und anschließend die Lindenstraße oder die Hauptstraße erschlossen (siehe Abbildung 1).

Im Zuge der Planungen für das Bahnhofsumfeld ist eine Neuregelung angedacht, welche die bestehenden Verkehrsbeziehungen beeinträchtigt. Die Hauptstraße und die Lindenstraße werden an ihren südlichen Enden jeweils für den Durchgangsverkehr gesperrt – die Verkehrsbeziehung auf der Lindenstraße bleibt für den Rad- und Busverkehr jedoch erhalten. Der restliche Kfz-Verkehr zur Erschließung des Gebietes verlagert sich jedoch auf die Augustinerstraße und den Fürstenweg oder die Reichenhaller Straße und die Josef-Brandle-Straße.

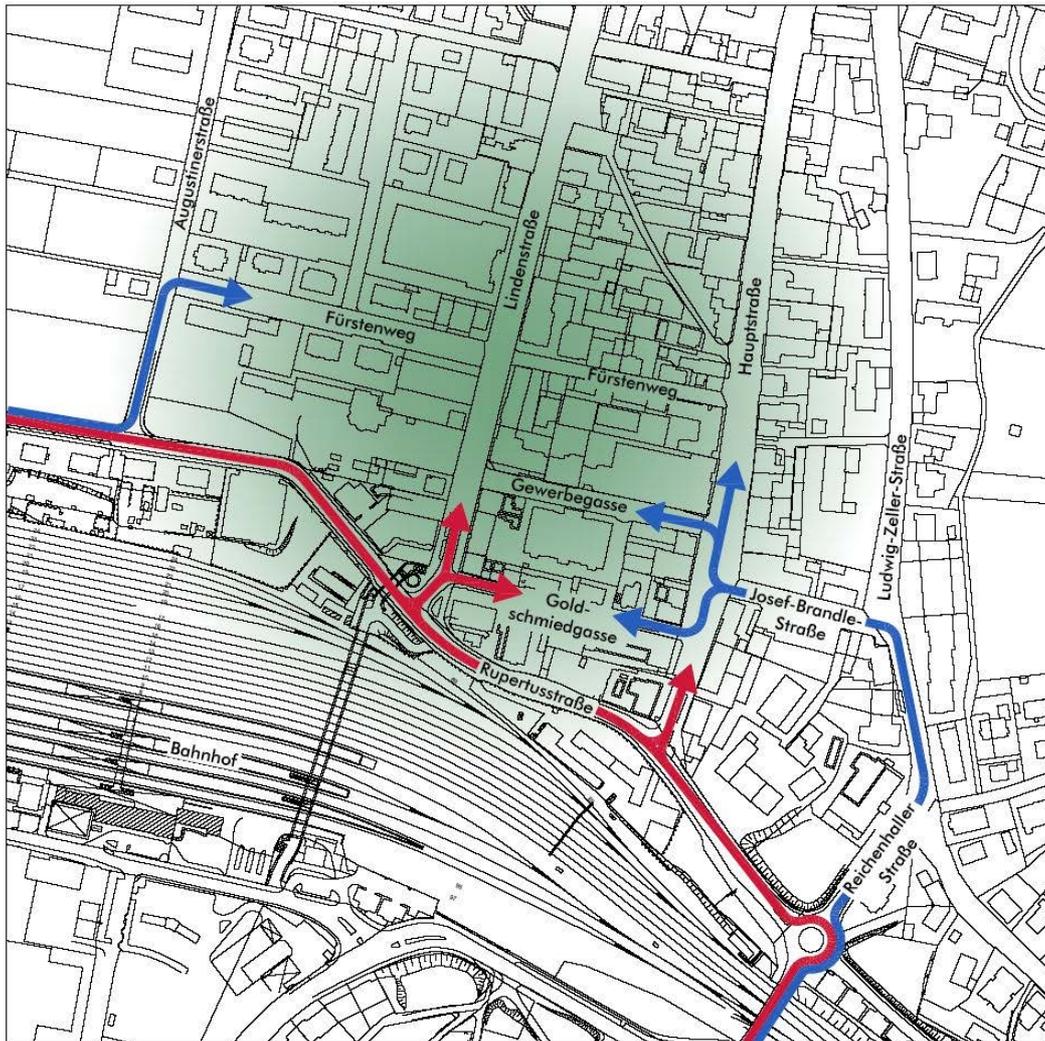


Abbildung 1: Erschließung des Gebietes um die Goldschmiedgasse und die Gewerbegasse im Bestand (rot) und nach Umsetzung der Planungen (blau)

### Auswirkungen für die Rupertusstraße

Nach Realisierung der Entwicklungsplanungen im Bahnhofsumfeld ist in der Rupertusstraße in der maßgeblichen Nachmittagsspitzenstunde eine Belastung von über 1.200 Kfz/Stunde zu erwarten.

Diese Verkehrszunahme ist in unterschiedlichen Maßen auf die Planungen im Bahnhofsumfeld zurückzuführen. Zusätzliche Einflussfaktoren bilden jedoch weitere berücksichtigte Planungen im Stadtgebiet (neuer Anschluss von der Rupertusstraße an die Bundesstraße B 20 über die Zollhäuslstraße, Änderung der Verkehrsführung in der südlichen Innenstadt sowie die Planungen für die städtebaulichen Entwicklungen in Neuhoftam und auf dem gesamten Sonnenfeld).

Der Anteil der Verkehrszunahme auf der Rupertusstraße durch die Planungen im Bahnhofsumfeld an der Gesamtverkehrszunahme bewegt sich auf den einzelnen Straßenabschnitten im Tagesverkehr zwischen etwa 15% und etwa 35%.

Die entsprechenden Zunahmen der Anteile des Nachtverkehrs bewegen sich zwischen etwa 5% und etwa 10%; jene des Schwerverkehrs zwischen etwa 10% und etwa 15%.

Durch diese Steigerung sowie die bauliche Entwicklung inklusive der unterschiedlichen Nutzungen wandelt sich der Charakter der Rupertusstraße gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ von einer Quartiersstraße hin zu einer Örtlichen Geschäftsstraße. Hierzu werden dort folgende typische Randbedingungen und Anforderungen definiert:

- Wichtig ist die Bereitstellung ausreichender Seitenraumflächen und die Gewährleistung linearer Überquerbarkeit.
- Die definierte Verkehrsstärke zur Spitzenstunde wird im Bereich zwischen 400 Kfz/h und maximal 1.800 Kfz/h für die Querschnittsbelastung angegeben; mit einer Prognosebelastung von ca. 1.200 Kfz/h wären die geplanten Bauvorhaben also verträglich.
- Wegen des linearen Überquerungsbedarfs sind niedrige/ angemessene Geschwindigkeiten und der Sichtkontakt Fußgänger/ Fahrzeug sicherzustellen.

Des Weiteren finden sich folgende Hinweise:

- Auf die Geschäftsnutzung abgestimmte Seitenraumgestaltung ist erforderlich, die Anordnung von Baumpflanzungen ist erwünscht.
- Bei Querschnitten mit beidseitigen Parkständen ist die abschnittsweise Kombination mit Mittelinseln als Überquerungshilfen in ausreichender Dichte notwendig.

Zudem werden Straßenraumbreiten (Fahrbahn plus Seitenraum) von mindestens 20,5m Breite gefordert (Linienbusverkehr ab 21,2m!).

Insbesondere in den Kurvenbereichen der Rupertusstraße ist in diesem Zusammenhang eine Fahrbahnverbreiterung in Abhängigkeit des gewählten Kurvenradius' zu berücksichtigen, um auch für den Begegnungsfall Lkw/ Lkw einen reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten. Bei Gewährleistung dieses Begegnungsfalls wird durch den geplanten Kurvenverlauf der Rupertusstraße der Verkehrsfluss zwar langsamer werden, es wird aber keine signifikante Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit zu erwarten sein.

### **Prüfung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit**

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten erfolgt in Form von Buchstaben „A“ bis „F“ entsprechend dem Berechnungsverfahren nach HBS 2001, wobei „A“ die beste und „F“ die schlechteste Beurteilung („völlige Überlastung der Verkehrsanlage“) darstellt.

Der 4-armige Kreisverkehr am Knoten Reichenhaller Straße/ Zollhäuslstraße/ Rupertusstraße erreicht bei Umsetzung der Planungen mit der Prognosebelastung 2030 in der maßgeblichen Spitzenstunde am Nachmittag die befriedigende Qualitätsstufe „C“. Maßgebliche Zufahrt für die Bewertung ist die Rupertusstraße mit einer mittleren Wartezeit von knapp über 22 Sekunden.

Der von Prof. Schirmer vorgeschlagene 3-armige Kreisverkehr am Knoten Reichenhaller Straße/ Bahnhofstraße erreicht bei Umsetzung der Planungen mit der Prognosebelastung 2030 in der maßgeblichen Spitzenstunde am Nachmittag ebenfalls die befriedigende Qualitätsstufe „C“. Maßgebliche Zufahrt für die Bewertung ist die Bahnhofstraße mit einer mittleren Wartezeit von etwa 28 Sekunden.

Die Leistungsnachweise zeigen somit, dass beide Kreisverkehre in allen Verkehrsbeziehungen ausreichend leistungsfähig sind.

## Aufgabenstellung

Die Stadt Freilassing plant mit Unterstützung von Prof. Schirmer die Umgestaltung des Bahnhofsbereichs. Im Zuge des 3. Gleises Salzburg - Freilassing eröffnet sich die Möglichkeit der verkehrlichen Neugestaltung des gesamten Bahnareals. Besondere Bedeutung hat dabei die Erhöhung der Aufenthaltsqualität am Bahnhofsvorplatz (möglichst barrierefrei), die Schaffung einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen für den Kfz-Verkehr und für Fahrräder und guter Umsteigemöglichkeiten von Bus und Bahn.

Geplant sind im Umfeld neue Nutzungen wie u.a. ein Hotel, eine neue Parkgarage sowie diverse Handelseinrichtungen. Für diese Nutzungen werden unsere Prognoseberechnungen aus dem Jahr 2015 aktualisiert.

Für den Bereich der Georg-Wrede-Straße und dem neuen Wohngebiet Neuhofham liegt bereits ein Rahmenplan (zwei Szenarien) vor, hierfür soll die geplante verkehrliche Erschließung untersucht und bewertet werden. Bewertet wird auch die innere Erschließung hinsichtlich der notwendigen Straßenquerschnitte gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (kurz RASt 06). Ebenfalls wird eine mögliche Busanbindung des Areals berücksichtigt.

Darüber hinaus müssen die geplanten neuen Wohngebiete im Sonnenfeld hinsichtlich des zukünftig zu erwartenden Neuverkehrs und dessen Verteilung im Straßennetz berücksichtigt werden. Der Untersuchungsumgriff definiert sich im Norden von der Rupertusstraße bis in den Süden zum Kreisverkehr am Knoten B 304/ Reichenhaller Straße.

Die Ergebnisse aus der Verkehrsuntersuchung zur geplanten Bebauung des nördlichen Sonnenfelds (Auftrag vom 25.03.2017) werden mitberücksichtigt.

## Verkehrsprognose

Die Verkehrsprognose erfolgt auf Basis der im Rahmen der ISEK - Untersuchung erarbeiteten Datenanalysen (Verkehrssimulationsmodell für die Stadt Freilassing auf Basis der Verkehrsanalysen 2012). Für die zukünftig zu erwartende Verkehrsbelastung wurde im ersten Schritt der Prognose - Nullfall 2030 ermittelt. Dieser Nullfall wird als Vergleichsgröße zu den beiden Planfällen herangezogen. Für den Prognose - Nullfall sowie für die Planfälle wurden folgende Verkehrsab- und -zunahmen berücksichtigt.

- Neuverkehr durch die geplanten Entwicklungen auf dem Bahnhofsbereich im Zuge des geplanten neuen Bahnhofs und des 3. Gleises Salzburg- Freilassing. Es eröffnet sich die Möglichkeit der verkehrlichen Neugestaltung des gesamten Bahnareals:
  - o Bildungseinrichtung (Fachhochschule)
  - o Hotel (100 Zimmer)
  - o Ärztehaus
  - o Neue Parkgarage (220 Stellplätze)
  - o Diverse Handelseinrichtungen im Bahnhofsumfeld
  - o Geplantes neues Wohngebiet Neuhofham (ca. 500 Wohneinheiten)
- Für den grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr aus Österreich wird eine geringe Zunahme unterstellt (5%).
- Berücksichtigt wurde der zukünftig entfallende Verkehr des Baumarktes, des Getränkemarktes und des Discounters.

Die Prognose und die Verteilung des Verkehrs im Straßennetz wurde für die entfallenden Kfz-Fahrten (ca. 2.000 Kfz/24h) und den gesamten Neuverkehr (3.600 Kfz/24h) bereits 2015 im Zuge der Planungen für das neue Bahnhofsareal berechnet. Nicht berücksichtigt wurde für alle Prognosen eine mögliche Bebauung des Sonnenfelds.

### Verkehrerschließung südliche Innenstadt

Das Gebiet um die Goldschmiedgasse/ Gewerbegasse wird heute aus Richtung Süden (Reichenhaller Straße) und Westen (Rupertusstraße) in erster Linie über die Rupertusstraße und anschließend die Lindenstraße oder die Hauptstraße erschlossen (siehe Abbildung 1).

Im Zuge der Planungen für das Bahnhofsumfeld ist eine Neuregelung angedacht, welche die bestehenden Verkehrsbeziehungen beeinträchtigt. Die Hauptstraße und die Lindenstraße werden an ihren südlichen Enden jeweils für den Durchgangsverkehr gesperrt – die Verkehrsbeziehung auf der Lindenstraße bleibt für den Rad- und Busverkehr jedoch erhalten. Der restliche Kfz-Verkehr zur Erschließung des Gebietes verlagert sich jedoch auf die Augustinerstraße und den Fürstenweg oder die Reichenhaller Straße und die Josef-Brandle-Straße.

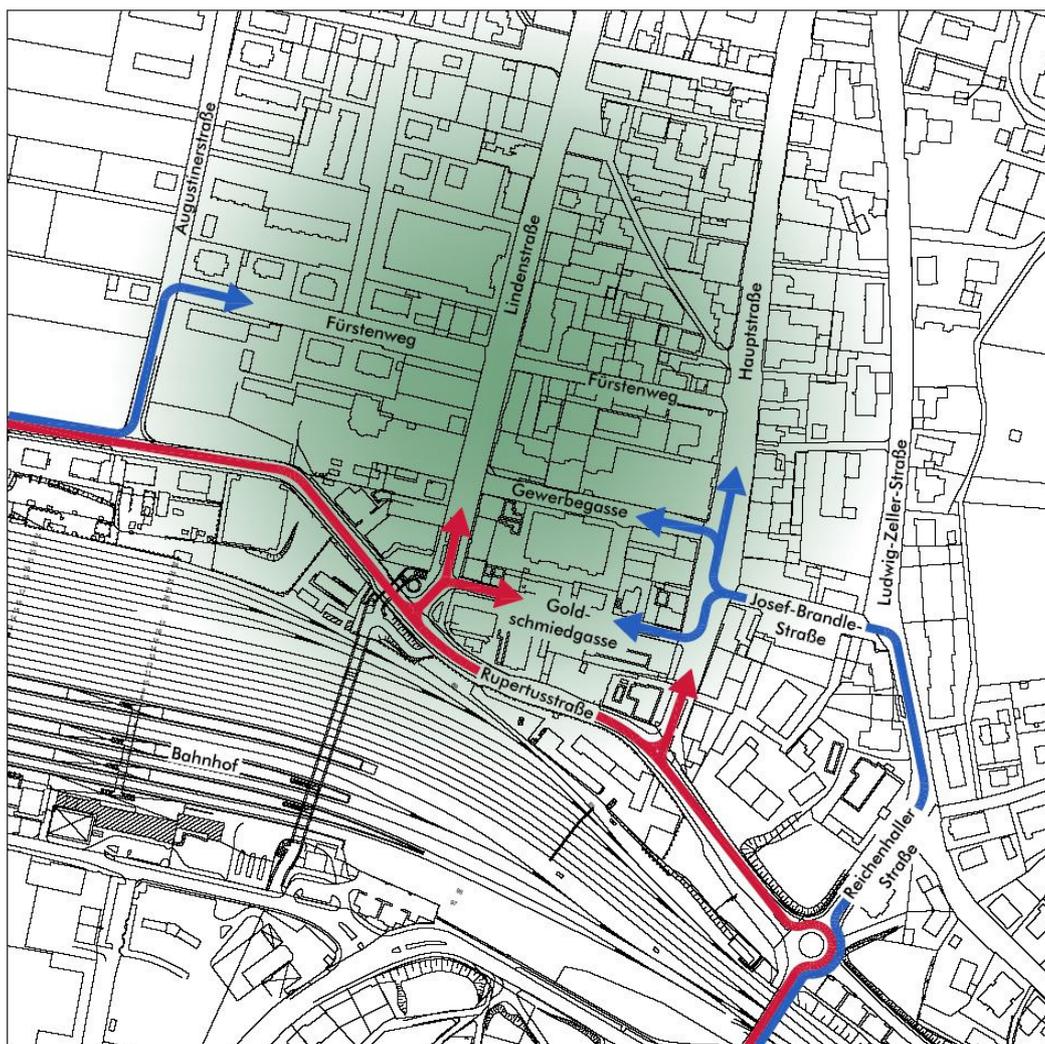


Abbildung 1: Erschließung des Gebietes um die Goldschmiedgasse und die Gewerbegasse im Bestand (rot) und nach Umsetzung der Planungen (blau)

## Rupertusstraße

Nach Realisierung der Entwicklungsplanungen im Bahnhofsumfeld ist in der Rupertusstraße bei Berücksichtigung weiterer Planungen im Stadtgebiet (neuer Anschluss an die B 20 über die Zollhäuslstraße, Änderung der Verkehrsregelung in der Hauptstraße, städtebauliche Entwicklungen in Neuhofham und dem nördlichen Sonnenfeld) in der maßgeblichen Nachmittagsspitzenstunde eine Belastung von über 1.000 Kfz/Stunde zu erwarten.

Diese Verkehrszunahme ist in unterschiedlichen Maßen auf die Planungen im Bahnhofsumfeld zurückzuführen. Zusätzliche Einflussfaktoren bilden jedoch weitere berücksichtigte Planungen im Stadtgebiet (neuer Anschluss von der Rupertusstraße an die Bundesstraße B 20 über die Zollhäuslstraße, Änderung der Verkehrsführung in der südlichen Innenstadt sowie die Planungen in Neuhofham und auf dem nördlichen Sonnenfeld.

Der Anteil der Verkehrszunahme durch die Planungen im Bahnhofsumfeld an der Gesamtverkehrszunahme bewegt sich im Tagesverkehr zwischen etwa 60% (westlich der Augustinerstraße), 65 – 70% (zwischen Augustinerstraße und Hauptstraße) und über 90% (östlich der Hauptstraße).

Die entsprechenden Anteile des Nachtverkehrs bewegen sich zwischen 40%, 45 – 50% und über 80%; die entsprechenden Anteile des Schwerverkehrs zwischen 50%, 60 – 65% und über 90 %.

Durch diese Steigerung sowie die bauliche Entwicklung inklusive der unterschiedlichen Nutzungen wandelt sich der Charakter der Rupertusstraße gemäß den "Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)" von einer Quartiersstraße hin zu einer Örtlichen Geschäftsstraße. Hierzu werden dort folgende typische Randbedingungen und Anforderungen definiert:

- Wichtig ist die Bereitstellung ausreichender Seitenraumflächen und die Gewährleistung linearer Überquerbarkeit.
- Wegen des linearen Überquerungsbedarfs sind niedrige/ angemessene Geschwindigkeiten und der Sichtkontakt Fußgänger/ Fahrzeug sicherzustellen.

Des Weiteren finden sich folgende Hinweise:

- Auf die Geschäftsnutzung abgestimmte Seitenraumgestaltung ist erforderlich, die Anordnung von Baumpflanzungen ist erwünscht.
- Bei Querschnitten mit beidseitigen Parkständen ist die abschnittsweise Kombination mit Mittelinseln als Überquerungshilfen in ausreichender Dichte notwendig.

Zudem werden Straßenraumbreiten (Fahrbahn plus Seitenraum) von mindestens 20,5m Breite gefordert (Linienbusverkehr ab 21,2m!).

Insbesondere in den Kurvenbereichen der Rupertusstraße ist in diesem Zusammenhang eine Fahrbahnverbreiterung in Abhängigkeit des gewählten Kurvenradius' zu berücksichtigen, um auch für den Begegnungsfall Lkw/ Lkw einen reibungslosen Verkehrsablauf zu gewährleisten.

## Leistungsfähigkeit

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten erfolgt in Form von Buchstaben „A“ bis „F“ entsprechend dem Berechnungsverfahren nach HBS 2001, wobei „A“ die beste und „F“ die schlechteste Beurteilung („völlige Überlastung der Verkehrsanlage“) darstellt.

Der 3-armige Kreisverkehr am Knoten Reichenhaller Straße/ „Neue Anschlussrampe“ zur B20 erreicht mit einer maximalen Wartezeit von unter 10 Sekunden die beste Bewertungs-Qualitätsstufe

„A“; der 4-armige Kreisverkehr am Knoten Zollhäuslstraße/ Reichenhaller Straße mit ca. 15 Sekunden die Bewertungs-Qualitätsstufe „B“. Die Leistungsnachweise für die Prognosebelastungen zur Spitzenstunde am Nachmittag zeigen somit, dass beide Kreisverkehre in allen Verkehrsbeziehungen ausreichend leistungsfähig sind.

Im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des bestehenden Kreisverkehrs Rupertusstraße /Ludwig -Zeller-Straße und des von Prof. Schirmer vorgeschlagenen möglichen Kreisverkehrs am Knoten Bahnhofstraße/ Reichenhaller Straße errechnet sich in der Prognosebelastung 2030 für die maßgebliche Spitzenstunde am Nachmittag jeweils die ausreichende Qualitätsstufe C (mittlere Wartezeit für die Zufahrt von der Bahnhofstraße sowie Reichenhaller Straße zum Kreisverkehr jeweils ca. 21 Sekunden).



**Streckenabschnitte**

- |   |  |
|---|--|
| A Rupertusstr. (westl. Augustinerstr.)      | H B 20 (nördl. neuem Anschluss)                  |
| B Augustinerstr.                            | I B 20 (südl. neuem Anschluss)                   |
| C Rupertusstr. (Augustiner- bis Lindenstr.) | J Reichenhaller Str. (Rupertus- bis Bahnhofstr.) |
| D Rupertusstr. (Linden- bis Hauptstr.)      | K Bahnhofstr.                                    |
| E Rupertusstr. (östl. Hauptstr.)            | L Reichenhaller Str. (Bahnhof- bis Zwieselstr.)  |
| F Reichenhaller Str. (nördl. Rupertusstr.)  | M Zwieselstr.                                    |
| G Neuer Anschluss B 20                      | N Reichenhaller Str. (südl. Zwieselstr.)         |

Plan 1

**Streckenabschnitte**

(Schematische Übersicht)

ohne Maßstab

Planstand 01.02.2018

## Zusammenfassung Verkehrsaufkommen Tagesverkehr

| Nutzungen | Flächen                        |                           | Anzahl                     |                  | Tagesverkehr<br>(Summe beide Richtungen)<br>[Kfz-Fahrten/Tag] |                  |                        | Summe |
|-----------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|---|------------------|------------------------|-------|
|           | Bruttogeschoss-<br>fläche [m²] | Wohneinheiten<br>/ Zimmer | Beschäftigte/<br>Einwohner | Gäste/<br>Kunden | Beschäftigte/<br>Einwohner                                    | Gäste/<br>Kunden | Lkw<br>(Schwerverkehr) |       |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord |              |           |            |              |            |              |           |              |
|--------------------------------|--------------|-----------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|
| Neubau Ärztehaus               |              |           |            |              |            |              |           |              |
| Wohnen                         |              | 42        | 97         | 24           | 126        | 26           | 4         | 156          |
| Apotheke                       | 340          |           | 7          | 170          | 10         | 114          | 0         | 124          |
| Discounter                     | 1.515        |           | 17         | 960          | 20         | 1.440        | 10        | 1.470        |
| Einzelhandel                   | 470          |           | 5          | 263          | 2          | 198          | 2         | 202          |
| Arztpraxen                     | 2.600        |           | 37         | 371          | 58         | 378          | 4         | 440          |
| <b>Summe</b>                   | <b>4.925</b> | <b>42</b> | <b>162</b> | <b>1.788</b> | <b>216</b> | <b>2.156</b> | <b>20</b> | <b>2.392</b> |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd |              |            |            |              |            |              |           |              |
|-------------------------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|
| Neubau Bahnhofsgebäude        |              |            |            |              |            |              |           |              |
| Einzelhandel                  | 2.000        |            | 20         | 1.120        | 12         | 700          | 6         | 718          |
| Dienstleistungen              | 4.600        |            | 92         | 552          | 122        | 386          | 10        | 518          |
| Hotel                         |              | 120        | 10         | 155          | 12         | 66           | 5         | 83           |
| Hotel: Restaurant/ Konfere    | 1.000        |            | 14         | 429          | 22         | 40           | 0         | 62           |
| Parkhaus                      |              | 406        |            |              |            | 1.008        |           | 1.008        |
| <b>Summe</b>                  | <b>7.600</b> | <b>526</b> | <b>136</b> | <b>2.256</b> | <b>168</b> | <b>2.200</b> | <b>21</b> | <b>2.389</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - West (Goldschmiedgasse) |            |          |           |            |           |            |          |            |
|---|------------|----------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|
| Neubau Wohn- und Geschäftshaus                    |            |          |           |            |           |            |          |            |
| Einzelhandel                                      | 530        |          | 5         | 297        | 4         | 278        | 2        | 284        |
| Büronutzung                                       | 460        |          | 15        | 4          | 22        | 6          | 2        | 30         |
| Wohnen  |            | 9        | 21        | 5          | 26        | 6          | 2        | 34         |
| <b>Summe</b>                                      | <b>990</b> | <b>9</b> | <b>41</b> | <b>306</b> | <b>52</b> | <b>290</b> | <b>6</b> | <b>348</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost (Rupertusstraße) |              |          |            |              |            |              |           |              |
|--|--------------|----------|------------|--------------|------------|--------------|-----------|--------------|
| Neubau Geschäfts- und Kulturhaus               |              |          |            |              |            |              |           |              |
| Kulturhaus                                     | 2.500        |          | 42         | 500          | 28         | 330          | 6         | 364          |
| Kino   | 2.000        |          | 17         | 900          | 12         | 482          | 2         | 496          |
| Einzelhandel                                   | 690          |          | 7          | 386          | 4          | 242          | 2         | 248          |
| Büronutzung                                    | 2.800        |          | 93         | 23           | 166        | 42           | 4         | 212          |
| <b>Summe</b>                                   | <b>7.990</b> | <b>0</b> | <b>159</b> | <b>1.809</b> | <b>210</b> | <b>1.096</b> | <b>14</b> | <b>1.320</b> |

## Zusammenfassung Verkehrsaufkommen Spitzenstunden

| Nutzungen | Morgenspitzenstunde<br>[Kfz-Fahrten/Stunde] |              |                        |           | Abendspitzenstunde<br>[Kfz-Fahrten/Stunde] |              |                        |           |
|-----------|---|--------------|------------------------|-----------|--|--------------|------------------------|-----------|
|           | Zielverkehr                                 | Quellverkehr | Summe beide Richtungen |           | Zielverkehr                                | Quellverkehr | Summe beide Richtungen |           |
|           | Kfz   | Kfz          | Kfz                    | davon Lkw | Kfz  | Kfz          | Kfz                    | davon Lkw |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord |           |           |            |          |            |            |            |          |
|--------------------------------|-----------|-----------|------------|----------|------------|------------|------------|----------|
| Neubau Ärztehaus               |           |           |            |          |            |            |            |          |
| Wohnen                         | 3         | 10        | 13         | 2        | 11         | 7          | 18         | 2        |
| Apotheke                       | 3         | 0         | 3          | 0        | 6          | 6          | 11         | 0        |
| Discounter                     | 46        | 43        | 89         | 0        | 101        | 110        | 211        | 0        |
| Einzelhandel                   | 7         | 7         | 14         | 2        | 15         | 16         | 31         | 2        |
| Arztpraxen                     | 14        | 1         | 15         | 0        | 24         | 26         | 50         | 0        |
| <b>Summe</b>                   | <b>73</b> | <b>61</b> | <b>134</b> | <b>4</b> | <b>156</b> | <b>164</b> | <b>321</b> | <b>4</b> |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd |            |           |            |          |            |            |            |          |
|-------------------------------|------------|-----------|------------|----------|------------|------------|------------|----------|
| Neubau Bahnhofsgebäude        |            |           |            |          |            |            |            |          |
| Einzelhandel                  | 24         | 22        | 46         | 2        | 50         | 55         | 105        | 2        |
| Dienstleistungen              | 31         | 15        | 46         | 3        | 29         | 39         | 68         | 0        |
| Hotel                         | 4          | 14        | 18         | 2        | 13         | 5          | 18         | 0        |
| Hotel: Restaurant/ Konfere    | 1          | 2         | 3          | 0        | 6          | 2          | 7          | 0        |
| Parkhaus                      | 129        | 14        | 143        | 0        | 79         | 148        | 227        | 0        |
| <b>Summe</b>                  | <b>189</b> | <b>67</b> | <b>256</b> | <b>7</b> | <b>177</b> | <b>249</b> | <b>425</b> | <b>2</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - West (Goldschmiedgasse) |           |           |           |          |           |           |           |          |
|---|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Neubau Wohn- und Geschäftshaus                    |           |           |           |          |           |           |           |          |
| Einzelhandel                                      | 10        | 9         | 19        | 2        | 20        | 22        | 42        | 2        |
| Büronutzung                                       | 6         | 2         | 8         | 2        | 2         | 5         | 7         | 2        |
| Wohnen  | 1         | 3         | 4         | 2        | 3         | 2         | 5         | 2        |
| <b>Summe</b>                                      | <b>17</b> | <b>14</b> | <b>31</b> | <b>6</b> | <b>25</b> | <b>29</b> | <b>54</b> | <b>6</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost (Rupertusstraße) |           |           |           |          |           |           |            |          |
|--|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------|
| Neubau Geschäfts- und Kulturhaus               |           |           |           |          |           |           |            |          |
| Kulturhaus                                     | 2         | 8         | 10        | 2        | 18        | 19        | 37         | 2        |
| Kino   | 2         | 1         | 3         | 2        | 32        | 19        | 51         | 0        |
| Einzelhandel                                   | 9         | 8         | 17        | 2        | 18        | 19        | 37         | 2        |
| Büronutzung                                    | 39        | 10        | 49        | 2        | 10        | 29        | 39         | 2        |
| <b>Summe</b>                                   | <b>52</b> | <b>27</b> | <b>79</b> | <b>8</b> | <b>78</b> | <b>86</b> | <b>164</b> | <b>6</b> |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Nord

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung       |         | Kfz-F./beide Richt. |            |
|---|---------|-----------------------|---------|---------------------|------------|
|   |         | Kfz/Tag               | Kfz/Std | Kfz/Std             | Kfz/Tag    |
| <b>Wohnen</b>   |         | <b>Zielv. Quellv.</b> |         |                     |            |
| Wohneinheiten   | 42      |                       |         |                     |            |
| Verkehrsaufkommen Einwohner (Kfz/Tag)                   |         | 63                    |         |                     | 126        |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                           |         |                       | 1       | 9                   | 10         |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                          |         |                       | 9       | 5                   | 14         |
| Anzahl der Einwohner                                    | 2,3     | 97                    |         |                     |            |
| mobile Personen   |         | 90%                   |         |                     |            |
| Bruttogeschossfläche pro Einwohner (in m <sup>2</sup> ) |         | 38                    |         |                     |            |
| Gesamtwege pro Einwohner                                |         | 3,6                   |         |                     |            |
| Anteil Wege mit Standortbezug                           |         | 80%                   |         |                     |            |
| Wege pro Einwohner im Ziel-/ Quellverkehr               |         | 2,9                   |         |                     |            |
| MIV-Anteil der Wege im Ziel-/ Quellverkehr              |         | 60%                   |         |                     |            |
| Pkw-Besetzungsgrad                                      |         | 1,2                   |         |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr      | 2%      | 14%                   |         |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr     | 14%     | 8%                    |         |                     |            |
|   |         | 12,857                |         |                     |            |
| Verkehrsaufkommen Besucher                              |         | 13                    |         |                     | 26         |
| Vormittagsspitze  |         |                       | 0       | 0                   | 1          |
| Nachmittagsspitze                                       |         |                       | 1       | 1                   | 3          |
| Anzahl der Besucher                                     |         | 24                    |         |                     |            |
| Besucher pro Einwohner                                  |         | 0,25                  |         |                     |            |
| MIV-Anteil  |         | 75%                   |         |                     |            |
| Pkw-Besetzungsgrad                                      |         | 1,4                   |         |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr       | 3%      | 3%                    |         |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr      | 10%     | 10%                   |         |                     |            |
| Güterverkehr, Lkw pro Tag                               |         | 2                     |         |                     | 4          |
| Vormittagsspitze  |         |                       | 1       | 1                   | 2          |
| Nachmittagsspitze                                       |         |                       | 1       | 1                   | 2          |
| Güterverkehr je Einwohner                               |         | 0,05                  |         |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr       | 8%      | 5%                    |         |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr      | 7%      | 9%                    |         |                     |            |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Wohnen (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>78</b>             |         |                     | <b>156</b> |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>            |         | <b>2</b>              |         |                     | <b>4</b>   |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                           |         |                       | 3       | 10                  | 13         |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                          |         |                       | 11      | 7                   | 18         |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Nord

|  | Ansätze | Kfz-F./Richtung |                           | Kfz-F./beide Richt. |            |
|--|---------|-----------------|---------------------------|---------------------|------------|
|  |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std<br>Zielv. Quellv. | Kfz/Std             | Kfz/Tag    |
| <b>Apotheke</b>  |         |                 |                           |                     |            |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                  | 340     |                 |                           |                     |            |
| Verkehrsaufkommen Beschäftigte                             |         | 5               |                           |                     | 10         |
| Vormittagsspitze   |         |                 | 1                         | 0                   | 2          |
| Nachmittagsspitze  |         |                 | 0                         | 1                   | 1          |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                   | 7       |                 |                           |                     |            |
| BGF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                   | 50      |                 |                           |                     |            |
| Anwesenheit der Beschäftigten                              | 85%     |                 |                           |                     |            |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)      | 2,5     |                 |                           |                     |            |
| MIV-Anteil   | 80%     |                 |                           |                     |            |
| Pkw-Besetzungsgrad   | 1,1     |                 |                           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr in v.H.  | 28%     | 3%              |                           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr in v.H. | 3%      | 17%             |                           |                     |            |
| Verkehrsaufkommen Kunden                                   |         | 57              |                           |                     | 114        |
| Vormittagsspitze   |         |                 | 2                         | 0                   | 2          |
| Nachmittagsspitze  |         |                 | 6                         | 5                   | 10         |
| Anzahl der Kunden  | 170     |                 |                           |                     |            |
| Kunden je Beschäftigtem                                    | 25      |                 |                           |                     |            |
| Anzahl der Wege je Kunde                                   | 2       |                 |                           |                     |            |
| MIV-Anteil der Kunden im QV/ZV                             | 80%     |                 |                           |                     |            |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                | 1,2     |                 |                           |                     |            |
| Verbundeffekt mit Einzelhandel (Reduktion)                 | 50%     |                 |                           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr in v.H.  | 3%      | 0%              |                           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr in v.H. | 10%     | 8%              |                           |                     |            |
| Güterverkehr   |         | 0               |                           |                     | 0          |
| Vormittagsspitze   |         |                 | 0                         | 0                   | 0          |
| Nachmittagsspitze  |         |                 | 0                         | 0                   | 0          |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100 m <sup>2</sup> VF              | 0,1     |                 |                           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr in v.H.  | 25%     | 25%             |                           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr in v.H. | 5%      | 5%              |                           |                     |            |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Apotheke (Kfz-Fahrten/Tag)</b>  |         | <b>62</b>       |                           |                     | <b>124</b> |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>               |         | <b>0</b>        |                           |                     | <b>0</b>   |
| <b>Vormittagsspitze</b>                                    |         |                 | <b>3</b>                  | <b>0</b>            | <b>3</b>   |
| <b>Nachmittagsspitze</b>                                   |         |                 | <b>6</b>                  | <b>6</b>            | <b>11</b>  |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Nord

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------|---------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std | Kfz/Tag             | Kfz/Std |
|   |         | Zielv.          | Quellv. |         |                     |         |
| <b>Discounter</b>   |         |                 |         |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                   | 1.515   |                 |         |         |                     |         |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                         | 1.200   |                 |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                       |         | <b>10</b>       |         |         | <b>20</b>           |         |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |         |                 | 3       | 0       |                     | 3       |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                              |         |                 | 0       | 2       |                     | 2       |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                    | 17      |                 |         |         |                     |         |
| BGF pro Arbeitsplatz  | 70      |                 |         |         |                     |         |
| Anwesenheit   | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)       | 1,25    | 2,5             |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil  |         | 70%             |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  |         | 1,1             |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr          | 28%     | 3%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr         | 3%      | 17%             |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                             |         | <b>720</b>      |         |         | <b>1.440</b>        |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 43      | 43      |                     | 86      |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 101     | 108     |                     | 209     |
| Anzahl der Kunden gesamt                                    | 960     |                 |         |         |                     |         |
| Kunden pro 100 m <sup>2</sup> VK                            | 80      |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil  |         | 90%             |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  |         | 1,2             |         |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit Vollsortimenter und anderen Nutzungen     |         | 0%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr          | 6%      | 6%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr         | 14%     | 15%             |         |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr, Lkw pro Tag</b>                            |         | <b>5</b>        |         |         | <b>10</b>           |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Güterverkehr je 100 m <sup>2</sup> VK und Tag               | 0,4     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr          | 8%      | 5%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr         | 5%      | 5%              |         |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Discounter (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>735</b>      |         |         | <b>1.470</b>        |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                |         | <b>5</b>        |         |         | <b>10</b>           |         |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |         |                 | 46      | 43      |                     | 89      |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                              |         |                 | 101     | 110     |                     | 211     |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Nord

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------|---------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std | Kfz/Tag             | Kfz/Std |
| <b>Einzelhandel</b>   |         |                 |         |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                     | 470     |                 |         |         |                     |         |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                           | 80%     | 376             |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                         |         | <b>1</b>        |         |         | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                      | 5       |                 |         |         |                     |         |
| VF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                       | 80      |                 |         |         |                     |         |
| Anwesenheit der Beschäftigten                                 | 85%     |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)         | 2,5     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 70%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 28%     | 3%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 3%      | 17%             |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                               |         | <b>99</b>       |         |         | <b>198</b>          |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 6       | 6       |                     | 12      |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 14      | 15      |                     | 29      |
| Anzahl der Kunden   | 263     |                 |         |         |                     |         |
| Kunden pro 100m <sup>2</sup> VK                               | 70      |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Kunde                                      | 2       |                 |         |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld         | 40%     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil der Kunden im Ziel-/Quellverkehr                   | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                   | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 6%      | 6%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 14%     | 15%             |         |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr</b>   |         | <b>1</b>        |         |         | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1       | 1       |                     | 2       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 1       | 1       |                     | 2       |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> VF                  | 0,4     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 15%     | 15%             |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 5%      | 5%              |         |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Einzelhandel (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>101</b>      |         |         | <b>202</b>          |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                  |         | <b>1</b>        |         |         | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 7       | 7       |                     | 14      |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 15      | 16      |                     | 31      |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Nord

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std             | Kfz/Tag |
| <b>Arztpraxen</b>   |         |                 |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                   | 2.600   |                 |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                       |         |                 |         |                     |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 8       | 1                   | 9       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 1       | 5                   | 6       |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                    | 37      |                 |         |                     |         |
| BGF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                    | 70      |                 |         |                     |         |
| Anwesenheit der Beschäftigten                               | 85%     |                 |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)       | 2,5     |                 |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 80%     |                 |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,1     |                 |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr          | 28%     | 3%              |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr         | 3%      | 17%             |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Patienten</b>                          |         |                 |         |                     |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 6       | 0                   | 6       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 23      | 21                  | 43      |
| Patienten   | 371     |                 |         |                     |         |
| Patienten je Beschäftigtem                                  | 10      |                 |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Patient                                  | 2       |                 |         |                     |         |
| Zuschlag Hol- und Bringverkehre                             | 1,25    |                 |         |                     |         |
| MIV-Anteil der Patienten im Ziel-/ Quellverkehr             | 65%     |                 |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad (Patienten)                              | 1,2     |                 |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld       | 25%     |                 |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr          | 3%      | 0%              |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr         | 12%     | 11%             |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr</b>   |         |                 |         |                     |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 0       | 0                   | 0       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0       | 0                   | 0       |
| SV-Fahrten/Arbeitsplatz                                     | 0,1     |                 |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr          | 8%      | 5%              |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr         | 5%      | 7%              |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Arztpraxen (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         |                 |         |                     |         |
| davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)                       |         | 2               |         |                     | 4       |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 14      | 1                   | 15      |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 24      | 26                  | 50      |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

|   | Ansätze   | Kfz-F./Richtung |           | Kfz-F./beide Richt. |            |
|---|-----------|-----------------|-----------|---------------------|------------|
|   |           | Kfz/Tag         | Kfz/Std   | Kfz/Std             | Kfz/Tag    |
| <b>Einzelhandel</b>   |           |                 |           |                     |            |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                     | 2.000     |                 |           |                     |            |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                           | 80% 1.600 |                 |           |                     |            |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                         |           | <b>6</b>        |           | <b>12</b>           |            |
| Vormittagsspitze  |           |                 | 2         | 0                   | 2          |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | 0         | 1                   | 1          |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                      | 20        |                 |           |                     |            |
| VF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                       | 80        |                 |           |                     |            |
| Anwesenheit der Beschäftigten                                 | 85%       |                 |           |                     |            |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)         | 2,5       |                 |           |                     |            |
| MIV-Anteil  | 70%       |                 |           |                     |            |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2       |                 |           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 28%       | 3%              |           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 3%        | 17%             |           |                     |            |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                               |           | <b>350</b>      |           | <b>700</b>          |            |
| Vormittagsspitze  |           |                 | 21        | 21                  | 42         |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | 49        | 53                  | 102        |
| Anzahl der Kunden   | 1.120     |                 |           |                     |            |
| Kunden pro 100m <sup>2</sup> VK                               | 70        |                 |           |                     |            |
| Anzahl der Wege je Kunde                                      | 2         |                 |           |                     |            |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld         | 50%       |                 |           |                     |            |
| MIV-Anteil der Kunden im Ziel-/Quellverkehr                   | 75%       |                 |           |                     |            |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                   | 1,2       |                 |           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 6%        | 6%              |           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 14%       | 15%             |           |                     |            |
| <b>Güterverkehr</b>   |           | <b>3</b>        |           | <b>6</b>            |            |
| Vormittagsspitze  |           |                 | 1         | 1                   | 2          |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | 1         | 1                   | 2          |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> VF                  | 0,4       |                 |           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 15%       | 15%             |           |                     |            |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 5%        | 5%              |           |                     |            |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Einzelhandel (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |           | <b>359</b>      |           | <b>718</b>          |            |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                  |           | <b>3</b>        |           | <b>6</b>            |            |
| Vormittagsspitze  |           |                 | <b>24</b> | <b>22</b>           | <b>46</b>  |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | <b>50</b> | <b>55</b>           | <b>105</b> |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

|   | Ansätze   | Kfz-F./Richtung |           |           | Kfz-F./beide Richt. |           |
|---|-----------|-----------------|-----------|-----------|---------------------|-----------|
|   |           | Kfz/Tag         | Kfz/Std   | Kfz/Std   | Kfz/Tag             | Kfz/Std   |
| <b>Dienstleistungen</b>   |           |                 |           |           |                     |           |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                         | 4.600     |                 |           |           |                     |           |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                               | 80% 3.680 |                 |           |           |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                             |           | <b>61</b>       |           |           | <b>122</b>          |           |
| Vormittagsspitze  |           |                 | 17        | 2         |                     | 19        |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | 2         | 10        |                     | 12        |
| Anzahl der Arbeitsplätze  | 92        |                 |           |           |                     |           |
| VKin m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                            | 40        |                 |           |           |                     |           |
| Anwesenheit der Beschäftigten                                     | 85%       |                 |           |           |                     |           |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)             | 2,5       |                 |           |           |                     |           |
| MIV-Anteil  | 75%       |                 |           |           |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2       |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                 | 28%       | 3%              |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                | 3%        | 17%             |           |           |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                                   |           | <b>193</b>      |           |           | <b>386</b>          |           |
| Vormittagsspitze  |           |                 | 12        | 12        |                     | 24        |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | 27        | 29        |                     | 56        |
| Anzahl der Kunden   | 552       |                 |           |           |                     |           |
| Kunden pro 100m <sup>2</sup> VK                                   | 15        |                 |           |           |                     |           |
| Anzahl der Wege je Kunde  | 2         |                 |           |           |                     |           |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungenim Bahnhofsumfeld              | 30%       |                 |           |           |                     |           |
| MIV-Anteil der Kunden im Ziel-/Quellverkehr                       | 60%       |                 |           |           |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                       | 1,2       |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                 | 6%        | 6%              |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                | 14%       | 15%             |           |           |                     |           |
| <b>Güterverkehr</b>   |           | <b>5</b>        |           |           | <b>10</b>           |           |
| Vormittagsspitze  |           |                 | 2         | 1         |                     | 3         |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | 0         | 0         |                     | 0         |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> VF                      | 0,2       |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                 | 25%       | 25%             |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                | 5%        | 5%              |           |           |                     |           |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Dienstleistungen (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |           | <b>259</b>      |           |           | <b>518</b>          |           |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                      |           | <b>5</b>        |           |           | <b>10</b>           |           |
| Vormittagsspitze  |           |                 | <b>31</b> | <b>15</b> |                     | <b>46</b> |
| Nachmittagsspitze   |           |                 | <b>29</b> | <b>39</b> |                     | <b>68</b> |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

| Hotel   | Ansätze                                |                              |
|---|--|------------------------------|
| <b>Anzahl der Hotelzimmer</b>                           |  | <b>120</b>                   |
| Anzahl der Hotelbetten                                  |  | <b>240</b>                   |
| Anzahl der belegten Zimmer (im Mittel)                  | 80%                                    | <b>96</b>                    |
| davon von Einzelpersonen belegt                         | 40%                                    |                              |
| <b>Hotelgäste pro Tag (im Mittel)</b>                   |  | <b>155</b>                   |
| Wege pro Gast und Tag Taxi bzw. Bus/ Pkw bzw. Leihwagen | 4,0                                    | 3,0 Wege/Gast                |
| davon anteilig mit Taxi                                 | 5%                                     | 8 Gäste mit Taxi             |
| davon anteilig mit Bus                                  | 15%                                    | 23 Gäste mit Bus             |
| davon anteilig mit eigenem Pkw/ Leihwagen               | 20%                                    | 31 Gäste mit Pkw             |
| davon anteilig mit ÖPNV/ Bahn                           | 60%                                    | 93 Gäste mit ÖPNV            |
|   | <b>Verkehrsaufkommen Nutzergruppen</b> |                              |
| Taxi-Fahrten, Besetzungsgrad                            | 1,30                                   | <b>24 Taxi-Fahrten/24Std</b> |
| Bus-Fahrten, Besetzungsgrad maximal                     | 25                                     | <b>3 Bus-Fahrten/24Std</b>   |
| Pkw-Fahrten, Besetzungsgrad                             | 1,61                                   | <b>58 Pkw-Fahrten/24Std</b>  |
| <b>Kfz-Fahrten pro Tag</b>                              | <b>Hotelgäste</b>                      | <b>85 Kfz-Fahrten/24Std</b>  |
| Personal  |  |                              |
| Beschäftigte  |  | <b>10</b>                    |
| Anwesenheit   | 80%                                    |                              |
| Wege pro Tag  | 2,5                                    |                              |
| MIV-Anteil, Besetzungsgrad                              | 60%                                    |                              |
| <b>Kfz-Fahrten pro Tag</b>                              | <b>Personal</b>                        | <b>12 Pkw-Fahrten/24Std</b>  |
| Anlieferung und Entsorgung                              |  |                              |
| Anlieferung Wäsche pro Tag                              | 1                                      |                              |
| Anlieferung Gastronomie/Büro pro Woche                  | 1                                      |                              |
| Entsorgung Speisereste, Leergut, Müll pro Woche         | 2                                      |                              |
| Anlieferung/ Entsorgung/ Handwerker Lieferwagen pro Tag | 4                                      |                              |
| <b>Kfz-Fahrten pro Tag</b>                              | <b>Anlieferung/Entsorgung</b>          | <b>2 Lkw-Fahrten/24Std</b>   |
| <b>Kfz-Fahrten pro Tag</b>                              | <b>Vertreter/Handwerker</b>            | <b>8 Kfz-Fahrten/24Std</b>   |
| <b>Verkehrsaufkommen Hotel gesamt</b>                   |  | <b>107 Kfz-Fahrten/24Std</b> |
| davon   |  | <b>5 SV-Fahrten/24Std</b>    |

| Spitzenstundenanteile                                     | Nutzergruppe                    | Kfz/Std                   |         |
|---|---------------------------------|---------------------------|---------|
|   |                                 | Zielv.                    | Quellv. |
| <b>Kfz-Fahrten pro Stunde</b>                             | <b>Hotelgäste</b>               |                           |         |
| Anteil <b>Spitzenstunde Vormittag</b> Ziel-/Quellverkehr  | 2%                              | 30%                       | 1       |
| Anteil <b>Spitzenstunde Nachmittag</b> Ziel-/Quellverkehr | 30%                             | 10%                       | 13      |
| <b>Kfz-Fahrten pro Stunde</b>                             | <b>Personal</b>                 |                           |         |
| Anteil <b>Spitzenstunde Vormittag</b> Ziel-/Quellverkehr  | 28%                             | 3%                        | 2       |
| Anteil <b>Spitzenstunde Nachmittag</b> Ziel-/Quellverkehr | 3%                              | 17%                       | 0       |
| <b>Kfz-Fahrten pro Stunde</b>                             | <b>Anlieferung/Entsorgung</b>   |                           |         |
| Anteil <b>Spitzenstunde Vormittag</b> Ziel-/Quellverkehr  | 8%                              | 5%                        | 1       |
| Anteil <b>Spitzenstunde Nachmittag</b> Ziel-/Quellverkehr | 5%                              | 5%                        | 0       |
| <b>Summen Hotel-Verkehrsaufkommen gesamt</b>              |                                 |                           |         |
| Kfz-Fahrten pro Std und Richtung                          | <b>Vormittagsspitzenstunde</b>  | 4                         | 14      |
| Summe beide Richtungen                                    |                                 | <b>18 Kfz-Fahrten/Std</b> |         |
| Kfz-Fahrten pro Std und Richtung                          | <b>Nachmittagsspitzenstunde</b> | 13                        | 5       |
| Summe beide Richtungen                                    |                                 | <b>18 Kfz-Fahrten/Std</b> |         |

## Verkehrsaufkommen

## Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung       |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag               | Kfz/Std | Kfz/Std             | Kfz/Tag |
| <b>Hotel: Restaurant/ Konferenz</b>   |         | <b>Zielv. Quellv.</b> |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                                     | 1.000   |                       |         |                     |         |
| Gastraumfläche (in m <sup>2</sup> )   | 0,6 600 |                       |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte (Kfz/Tag)</b>                               |         | <b>11</b>             |         | <b>22</b>           |         |
| Vormittagsspitze (Kfz/Std)  |         |                       | 0       | 2                   | 2       |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Std)   |         |                       | 2       | 1                   | 2       |
| Anzahl der Beschäftigten  | 14      |                       |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche pro Beschäftigtem (in m <sup>2</sup> )                   | 70      |                       |         |                     |         |
| Wege pro Beschäftigtem im Ziel-/Quellverkehr                                  | 2,4     |                       |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 75%     |                       |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2     |                       |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                             | 2%      | 14%                   |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                            | 14%     | 8%                    |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Gäste</b>  |         | <b>20</b>             |         | <b>40</b>           |         |
| Vormittagsspitze  |         |                       | 1       | 0                   | 1       |
| Nachmittagsspitze   |         |                       | 4       | 1                   | 5       |
| Gäste pro Tag   | 429     |                       |         |                     |         |
| Gäste pro Beschäftigtem   | 30      |                       |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 70%     |                       |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,5     |                       |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit Hotel, Anteil der Hotelgäste                                | 90%     |                       |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                             | 5%      | 2%                    |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                            | 20%     | 5%                    |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr, Lkw pro Tag</b>  |         | <b>0</b>              |         | <b>0</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                       | 0       | 0                   | 0       |
| Nachmittagsspitze   |         |                       | 0       | 0                   | 0       |
| Belieferungen bzw. Entsorgung pro Tag   | 0       |                       |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                             | 20%     | 20%                   |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                            | 5%      | 5%                    |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Hotel: Restaurant/ Konferenz (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>31</b>             |         | <b>62</b>           |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                                  |         | <b>0</b>              |         | <b>0</b>            |         |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)   |         |                       | 1       | 2                   | 3       |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)  |         |                       | 6       | 2                   | 7       |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

### Parkhaus

406 Stellplätze

#### Ansätze

|                          |                                  |                 |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|
| <b>Pendler</b>           | 90% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr             | 95% Auslastung                   | 1,1 Wechsel/Tag |
| Spitzenstunde Vormittag  | 35% ZV-Anteil                    | 2% QV-Anteil    |
| Spitzenstunde Nachmittag | 5% ZV-Anteil                     | 25% QV-Anteil   |

|  |                                  |                 |
|--|----------------------------------|-----------------|
| <b>Stellplätze für sonstige Nutzer</b> | 10% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr                           |                                  | 3 Wechsel/Tag   |
| Spitzenstunde Vormittag                | 15% Auslastung                   | 1 Wechsel/Std   |
| Spitzenstunde Nachmittag               | 100% Auslastung                  | 1,5 Wechsel/Std |

| Nutzer  | Anzahl der belegten Stellplätze | Spitzenstunde Vormittag |           |                        | Spitzenstunde Nachmittag |            |                        | Tagesverkehr           |
|---|---------------------------------|-------------------------|-----------|------------------------|--------------------------|------------|------------------------|------------------------|
|   |                                 | ZV                      | QV        | Summe beide Richtungen | ZV                       | QV         | Summe beide Richtungen | Summe beide Richtungen |
|   |                                 | Kfz/Std                 | Kfz/Std   | Kfz/Std                | Kfz/Std                  | Kfz/Std    | Kfz/Std                | Kfz/Tag                |
| Pendler   | 347                             | 122                     | 7         | 129                    | 18                       | 87         | 105                    | <b>764</b>             |
| sonstige Nutzer (Kurzparker)                              | 41                              | 7                       | 7         | 14                     | 61                       | 61         | 122                    | <b>244</b>             |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Parkhaus (Kfz-Fahrten/Tag)</b> | <b>388</b>                      | <b>129</b>              | <b>14</b> | <b>143</b>             | <b>79</b>                | <b>148</b> | <b>227</b>             | <b>1.008</b>           |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 2 - West

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------|---------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std | Kfz/Tag             | Kfz/Std |
| <b>Einzelhandel</b>   |         |                 |         |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                     | 530     |                 |         |         |                     |         |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                           | 80% 424 |                 |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                         |         | <b>2</b>        |         |         | <b>4</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1       | 0       |                     | 1       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                      | 5       |                 |         |         |                     |         |
| VF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                       | 80      |                 |         |         |                     |         |
| Anwesenheit der Beschäftigten                                 | 85%     |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)         | 2,5     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 70%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 28% 3%  |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 3% 17%  |                 |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                               |         | <b>139</b>      |         |         | <b>278</b>          |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 8       | 8       |                     | 16      |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 19      | 21      |                     | 40      |
| Anzahl der Kunden   | 297     |                 |         |         |                     |         |
| Kunden pro 100m <sup>2</sup> VK                               | 70      |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Kunde                                      | 2       |                 |         |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld         | 25%     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil der Kunden im Ziel-/Quellverkehr                   | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                   | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 6% 6%   |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 14% 15% |                 |         |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr</b>   |         | <b>1</b>        |         |         | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1       | 1       |                     | 2       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 1       | 1       |                     | 2       |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> VF                  | 0,4     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 15% 15% |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 5% 5%   |                 |         |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Einzelhandel (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>142</b>      |         |         | <b>284</b>          |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                  |         | <b>1</b>        |         |         | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 10      | 9       |                     | 19      |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 20      | 22      |                     | 42      |

## Verkehrsaufkommen

### Entwicklungsabschnitt 2 - West

|  | Ansätze  | Kfz-F./Richtung |               |                | Kfz-F./beide Richt. |          |
|--|----------|-----------------|---------------|----------------|---------------------|----------|
|  |          | Kfz/Tag         | Kfz/Std       | Kfz/Std        | Kfz/Tag             | Kfz/Std  |
| <b>Büronutzung</b>   |          |                 | <b>Zielv.</b> | <b>Quellv.</b> |                     |          |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                    | 460      |                 |               |                |                     |          |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                        |          | <b>11</b>       |               |                | <b>22</b>           |          |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                                |          |                 | 5             | 1              |                     | 6        |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |          |                 | 1             | 4              |                     | 5        |
| Anzahl der Arbeitsplätze/Beschäftigten                       | 15       |                 |               |                |                     |          |
| BGF pro Arbeitsplatz   | 30       |                 |               |                |                     |          |
| Anwesenheit  | 85%      |                 |               |                |                     |          |
| Anzahl der Anwesenden Beschäftigten                          | 13       |                 |               |                |                     |          |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)        | 1        | 2,5             |               |                |                     |          |
| MIV-Anteil   | 80%      |                 |               |                |                     |          |
| Pkw-Besetzungsgrad   | 1,2      |                 |               |                |                     |          |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 45%      | 10%             |               |                |                     |          |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 10%      | 33%             |               |                |                     |          |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                              | <b>4</b> | <b>3</b>        |               |                | <b>6</b>            |          |
| Vormittagsspitze   |          |                 | 0             | 0              |                     | 0        |
| Nachmittagsspitze  |          |                 | 0             | 0              |                     | 0        |
| Kunden je Arbeitsplatz und Tag                               | 0,25     |                 |               |                |                     |          |
| MIV-Anteil   | 80%      |                 |               |                |                     |          |
| Pkw-Besetzungsgrad   | 1,10     |                 |               |                |                     |          |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 5%       | 3%              |               |                |                     |          |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 5%       | 7%              |               |                |                     |          |
| <b>Güterverkehr, Lkw pro Tag</b>                             |          | <b>1</b>        |               |                | <b>2</b>            |          |
| Vormittagsspitze   |          |                 | 1             | 1              |                     | 2        |
| Nachmittagsspitze  |          |                 | 1             | 1              |                     | 2        |
| Güterverkehr je 100 Arbeitsplätze und Tag                    | 0        | 4               |               |                |                     |          |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 8%       | 5%              |               |                |                     |          |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 5%       | 7%              |               |                |                     |          |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Büronutzung (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |          | <b>15</b>       |               |                | <b>30</b>           |          |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                 |          | <b>1</b>        |               |                | <b>2</b>            |          |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                                |          |                 | <b>6</b>      | <b>2</b>       |                     | <b>8</b> |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |          |                 | <b>2</b>      | <b>5</b>       |                     | <b>7</b> |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 2 - West

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung       |         | Kfz-F./beide Richt. |           |
|---|---------|-----------------------|---------|---------------------|-----------|
|   |         | Kfz/Tag               | Kfz/Std | Kfz/Std             | Kfz/Tag   |
| <b>Wohnen</b>   |         | <b>Zielv. Quellv.</b> |         |                     |           |
| Wohneinheiten   | 9       |                       |         |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Einwohner (Kfz/Tag)</b>            |         | <b>13</b>             |         |                     | <b>26</b> |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                           |         |                       | 0       | 2                   | 2         |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                          |         |                       | 2       | 1                   | 3         |
| Anzahl der Einwohner                                    | 2,3     | 21                    |         |                     |           |
| mobile Personen   |         | 90%                   |         |                     |           |
| Bruttogeschossfläche pro Einwohner (in m <sup>2</sup> ) |         | 38                    |         |                     |           |
| Gesamtwege pro Einwohner                                |         | 3,6                   |         |                     |           |
| Anteil Wege mit Standortbezug                           |         | 80%                   |         |                     |           |
| Wege pro Einwohner im Ziel-/ Quellverkehr               |         | 2,9                   |         |                     |           |
| MIV-Anteil der Wege im Ziel-/ Quellverkehr              |         | 60%                   |         |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad                                      |         | 1,2                   |         |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/ Quellverkehr      | 2%      | 14%                   |         |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/ Quellverkehr     | 14%     | 8%                    |         |                     |           |
|   |         | 2,6786                |         |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Besucher</b>                       |         | <b>3</b>              |         |                     | <b>6</b>  |
| Vormittagsspitze  |         |                       | 0       | 0                   | 0         |
| Nachmittagsspitze                                       |         |                       | 0       | 0                   | 1         |
| Anzahl der Besucher                                     | 5       |                       |         |                     |           |
| Besucher pro Einwohner                                  | 0,25    |                       |         |                     |           |
| MIV-Anteil  | 75%     |                       |         |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad                                      | 1,4     |                       |         |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr       | 3%      | 3%                    |         |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr      | 10%     | 10%                   |         |                     |           |
| <b>Güterverkehr, Lkw pro Tag</b>                        |         | <b>1</b>              |         |                     | <b>2</b>  |
| Vormittagsspitze  |         |                       | 1       | 1                   | 2         |
| Nachmittagsspitze                                       |         |                       | 1       | 1                   | 2         |
| Güterverkehr je Einwohner                               | 0,05    |                       |         |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr       | 8%      | 5%                    |         |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr      | 7%      | 9%                    |         |                     |           |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Wohnen (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>17</b>             |         |                     | <b>34</b> |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>            |         | <b>1</b>              |         |                     | <b>2</b>  |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                           |         |                       | 1       | 3                   | 4         |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                          |         |                       | 3       | 2                   | 5         |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 2 - Ost

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------|---------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std | Kfz/Tag             | Kfz/Std |
| <b>Kulturhaus</b>   |         |                 |         |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                   | 2.500   |                 |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                       |         | <b>14</b>       |         |         | <b>28</b>           |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1       | 0       |                     | 1       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 1       | 0       |                     | 1       |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                    | 42      |                 |         |         |                     |         |
| BGF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                    | 60      |                 |         |         |                     |         |
| Anwesenheit der Beschäftigten                               | 85%     |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem                            | 2,5     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr           | 10%     | 0%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr          | 10%     | 3%              |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Besucher</b>                           |         | <b>165</b>      |         |         | <b>330</b>          |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 21      | 13      |                     | 34      |
| Anzahl der Besucher   | 500     |                 |         |         |                     |         |
| Besucher pro 100m <sup>2</sup> BGF                          | 20      |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Besucher                                 | 2       |                 |         |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld       | 25%     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil der Besucher im Ziel-/Quellverkehr               | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad (Besucher)                               | 1,7     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr           | 0%      | 0%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr          | 13%     | 8%              |         |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr</b>   |         | <b>3</b>        |         |         | <b>6</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1       | 1       |                     | 2       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> BGF               | 0,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr           | 15%     | 15%             |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr          | 0%      | 0%              |         |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Kulturhaus (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>182</b>      |         |         | <b>364</b>          |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                |         | <b>3</b>        |         |         | <b>6</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 2       | 1       |                     | 3       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 22      | 13      |                     | 35      |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 2 - Ost

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------|---------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std | Kfz/Tag             | Kfz/Std |
|   |         | Zielv.          | Quellv. |         |                     |         |
| <b>Kino</b>   |         |                 |         |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )             | 2.000   |                 |         |         |                     |         |
| Besucher  | 0,45    | 900             |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                 |         | <b>6</b>        |         |         | <b>12</b>           |         |
| Vormittagsspitze                                      |         |                 | 1       | 0       |                     | 1       |
| Nachmittagsspitze                                     |         |                 | 1       | 0       |                     | 1       |
| Anzahl der Arbeitsplätze                              | 17      |                 |         |         |                     |         |
| BGF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem              | 120     |                 |         |         |                     |         |
| Anwesenheit der Beschäftigten                         | 85%     |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem                      | 2,5     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad                                    | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr     | 10%     | 0%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr    | 10%     | 3%              |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Besucher</b>                     |         | <b>241</b>      |         |         | <b>482</b>          |         |
| Vormittagsspitze                                      |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Nachmittagsspitze                                     |         |                 | 31      | 19      |                     | 50      |
| Anzahl der Besucher                                   | 900     |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Besucher                           | 2       |                 |         |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld | 25%     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil der Besucher im Ziel-/Quellverkehr         | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad (Besucher)                         | 2,1     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr     | 0%      | 0%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr    | 13%     | 8%              |         |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr</b>                                   |         | <b>1</b>        |         |         | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze                                      |         |                 | 1       | 1       |                     | 2       |
| Nachmittagsspitze                                     |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> BGF         | 0,1     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr     | 15%     | 15%             |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr    | 0%      | 0%              |         |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Kino (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>248</b>      |         |         | <b>496</b>          |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>          |         | <b>1</b>        |         |         | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze                                      |         |                 | 2       | 1       |                     | 3       |
| Nachmittagsspitze                                     |         |                 | 32      | 19      |                     | 51      |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 2 - Ost

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |           |           | Kfz-F./beide Richt. |           |
|---|---------|-----------------|-----------|-----------|---------------------|-----------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std   | Kfz/Std   | Kfz/Tag             | Kfz/Std   |
| <b>Einzelhandel</b>   |         |                 |           |           |                     |           |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                     | 690     |                 |           |           |                     |           |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                           | 80% 552 |                 |           |           |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                         |         | <b>2</b>        |           |           | <b>4</b>            |           |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1         | 0         |                     | 1         |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0         | 0         |                     | 0         |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                      | 7       |                 |           |           |                     |           |
| VF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                       | 80      |                 |           |           |                     |           |
| Anwesenheit der Beschäftigten                                 | 85%     |                 |           |           |                     |           |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)         | 2,5     |                 |           |           |                     |           |
| MIV-Anteil  | 70%     |                 |           |           |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2     |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 28% 3%  |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 3% 17%  |                 |           |           |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                               |         | <b>121</b>      |           |           | <b>242</b>          |           |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 7         | 7         |                     | 14        |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 17        | 18        |                     | 35        |
| Anzahl der Kunden   | 386     |                 |           |           |                     |           |
| Kunden pro 100m <sup>2</sup> VK                               | 70      |                 |           |           |                     |           |
| Anzahl der Wege je Kunde                                      | 2       |                 |           |           |                     |           |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld         | 50%     |                 |           |           |                     |           |
| MIV-Anteil der Kunden im Ziel-/Quellverkehr                   | 75%     |                 |           |           |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                   | 1,2     |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 6% 6%   |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 14% 15% |                 |           |           |                     |           |
| <b>Güterverkehr</b>   |         | <b>1</b>        |           |           | <b>2</b>            |           |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1         | 1         |                     | 2         |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 1         | 1         |                     | 2         |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> VF                  | 0,4     |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 15% 15% |                 |           |           |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 5% 5%   |                 |           |           |                     |           |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Einzelhandel (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>124</b>      |           |           | <b>248</b>          |           |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                  |         | <b>1</b>        |           |           | <b>2</b>            |           |
| Vormittagsspitze  |         |                 | <b>9</b>  | <b>8</b>  |                     | <b>17</b> |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | <b>18</b> | <b>19</b> |                     | <b>37</b> |

## Verkehrsaufkommen

### Entwicklungsabschnitt 2 - Ost

|  | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|--|---------|-----------------|---------|---------------------|---------|
|  |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std             | Kfz/Tag |
| <b>Büronutzung</b>   |         |                 |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                    | 2.800   |                 |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                        |         | 83              |         |                     | 166     |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                                |         |                 | 37      | 8                   | 45      |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |         |                 | 8       | 27                  | 35      |
| Anzahl der Arbeitsplätze/Beschäftigten                       | 93      |                 |         |                     |         |
| BGF pro Arbeitsplatz   | 30      |                 |         |                     |         |
| Anwesenheit  | 85%     |                 |         |                     |         |
| Anzahl der Anwesenden Beschäftigten                          | 79      |                 |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)        | 1       | 2,5             |         |                     |         |
| MIV-Anteil   | 100%    |                 |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad   | 1,2     |                 |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 45%     | 10%             |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 10%     | 33%             |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                              | 23      | 21              |         |                     | 42      |
| Vormittagsspitze   |         |                 | 1       | 1                   | 2       |
| Nachmittagsspitze  |         |                 | 1       | 1                   | 2       |
| Kunden je Arbeitsplatz und Tag                               | 0,25    |                 |         |                     |         |
| MIV-Anteil   | 100%    |                 |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad   | 1,10    |                 |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 5%      | 3%              |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 5%      | 7%              |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr, Lkw pro Tag</b>                             |         | 2               |         |                     | 4       |
| Vormittagsspitze   |         |                 | 1       | 1                   | 2       |
| Nachmittagsspitze  |         |                 | 1       | 1                   | 2       |
| Güterverkehr je 100 Arbeitsplätze und Tag                    | 0       | 4               |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 8%      | 5%              |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 5%      | 7%              |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Büronutzung (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | 106             |         |                     | 212     |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                 |         | 2               |         |                     | 4       |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                                |         |                 | 39      | 10                  | 49      |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |         |                 | 10      | 29                  | 39      |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen generierten Neuverkehrs auf das umliegende Straßennetz - Tagesverkehr

| Streckenabschnitt*                              |  | A            | B            | C            | D            | E            | F          | G            | H          | I          | J            | K            | L            | M          | N          |
|---|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|
| <b>Nutzung</b>                                  |  |              |              |              |              |              |            |              |            |            |              |              |              |            |            |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Tag]</b>        |  | <b>870</b>   | <b>1.470</b> | <b>2.340</b> | <b>1.970</b> | <b>1.970</b> | <b>410</b> | <b>1.080</b> | <b>560</b> | <b>530</b> | <b>2.490</b> | <b>2.510</b> | <b>870</b>   | <b>200</b> | <b>650</b> |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Tag]</b> |  | <b>500</b>   | <b>880</b>   | <b>1.380</b> | <b>1.010</b> | <b>1.010</b> | <b>210</b> | <b>280</b>   | <b>110</b> | <b>170</b> | <b>520</b>   | <b>100</b>   | <b>420</b>   | <b>80</b>  | <b>330</b> |
| <b>1 Wohnen</b><br>156 Kfz/Tag                  | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 37<br>24     | 28<br>18     | 66<br>42     | 90<br>58     | 90<br>58     | 22<br>14   | 50<br>32     | 28<br>18   | 22<br>14   | 19<br>12     | 3<br>2       | 16<br>10     | 3<br>2     | 12<br>8    |
| <b>2 Apotheke</b><br>124 Kfz/Tag                | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 25<br>20     | 53<br>43     | 78<br>63     | 46<br>37     | 46<br>37     | 9<br>7     | 6<br>5       | 0<br>0     | 6<br>5     | 31<br>25     | 6<br>5       | 25<br>20     | 5<br>4     | 20<br>16   |
| <b>3 Discounter</b><br>1.470 Kfz/Tag            | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 294<br>20    | 632<br>43    | 926<br>63    | 544<br>37    | 544<br>37    | 103<br>7   | 74<br>5      | 0<br>0     | 74<br>5    | 368<br>25    | 74<br>5      | 294<br>20    | 59<br>4    | 235<br>16  |
| <b>4 Einzelhandel</b><br>202 Kfz/Tag            | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 40<br>20     | 87<br>43     | 127<br>63    | 75<br>37     | 75<br>37     | 14<br>7    | 10<br>5      | 0<br>0     | 10<br>5    | 51<br>25     | 10<br>5      | 40<br>20     | 8<br>4     | 32<br>16   |
| <b>5 Arztpraxen</b><br>440 Kfz/Tag              | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 106<br>24    | 79<br>18     | 185<br>42    | 255<br>58    | 255<br>58    | 62<br>14   | 141<br>32    | 79<br>18   | 62<br>14   | 53<br>12     | 9<br>2       | 44<br>10     | 9<br>2     | 35<br>8    |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Tag]</b>  |  | <b>370</b>   | <b>590</b>   | <b>960</b>   | <b>960</b>   | <b>960</b>   | <b>200</b> | <b>800</b>   | <b>450</b> | <b>360</b> | <b>1.970</b> | <b>2.410</b> | <b>450</b>   | <b>120</b> | <b>320</b> |
| <b>6 Einzelhandel</b><br>718 Kfz/Tag            | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 144<br>20    | 345<br>48    | 488<br>68    | 488<br>68    | 488<br>68    | 50<br>7    | 36<br>5      | 0<br>0     | 36<br>5    | 574<br>80    | 718<br>100   | 144<br>20    | 72<br>10   | 72<br>10   |
| <b>7 Dienstleistung</b><br>518 Kfz/Tag          | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 104<br>20    | 249<br>48    | 352<br>68    | 352<br>68    | 352<br>68    | 36<br>7    | 26<br>5      | 0<br>0     | 26<br>5    | 414<br>80    | 518<br>100   | 104<br>20    | 52<br>10   | 52<br>10   |
| <b>8 Hotel</b><br>107 Kfz/Tag                   | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 11<br>10     | 0<br>0       | 11<br>10     | 11<br>10     | 11<br>10     | 11<br>10   | 67<br>63     | 41<br>38   | 27<br>25   | 89<br>83     | 107<br>100   | 18<br>17     | 0<br>0     | 18<br>17   |
| <b>9 Hotel: Konferenz</b><br>62 Kfz/Tag         | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 6<br>10      | 0<br>0       | 6<br>10      | 6<br>10      | 6<br>10      | 6<br>10    | 39<br>63     | 24<br>38   | 16<br>25   | 51<br>83     | 62<br>100    | 11<br>17     | 0<br>0     | 11<br>17   |
| <b>10 Parkhaus</b><br>1.008 Kfz/Tag             | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 101<br>10    | 0<br>0       | 101<br>10    | 101<br>10    | 101<br>10    | 101<br>10  | 635<br>63    | 383<br>38  | 252<br>25  | 837<br>83    | 1008<br>100  | 171<br>17    | 0<br>0     | 171<br>17  |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Tag]</b>        |  | <b>260</b>   | <b>430</b>   | <b>700</b>   | <b>700</b>   | <b>630</b>   | <b>200</b> | <b>400</b>   | <b>200</b> | <b>180</b> | <b>390</b>   | <b>50</b>    | <b>340</b>   | <b>40</b>  | <b>290</b> |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Tag]</b> |  | <b>70</b>    | <b>130</b>   | <b>210</b>   | <b>210</b>   | <b>140</b>   | <b>30</b>  | <b>40</b>    | <b>10</b>  | <b>20</b>  | <b>80</b>    | <b>20</b>    | <b>60</b>    | <b>10</b>  | <b>50</b>  |
| <b>11 Einzelhandel</b><br>284 Kfz/Tag           | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 57<br>20     | 122<br>43    | 179<br>63    | 179<br>63    | 105<br>37    | 20<br>7    | 14<br>5      | 0<br>0     | 14<br>5    | 71<br>25     | 14<br>5      | 57<br>20     | 11<br>4    | 45<br>16   |
| <b>12 Büronutzung</b><br>30 Kfz/Tag             | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 7<br>24      | 5<br>18      | 13<br>42     | 13<br>42     | 17<br>58     | 4<br>14    | 10<br>32     | 5<br>18    | 4<br>14    | 4<br>12      | 1<br>2       | 3<br>10      | 1<br>2     | 2<br>8     |
| <b>13 Wohnen</b><br>34 Kfz/Tag                  | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 8<br>24      | 6<br>18      | 14<br>42     | 14<br>42     | 20<br>58     | 5<br>14    | 11<br>32     | 6<br>18    | 5<br>14    | 4<br>12      | 1<br>2       | 3<br>10      | 1<br>2     | 3<br>8     |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Tag]</b>  |  | <b>190</b>   | <b>300</b>   | <b>490</b>   | <b>490</b>   | <b>490</b>   | <b>170</b> | <b>360</b>   | <b>190</b> | <b>160</b> | <b>310</b>   | <b>30</b>    | <b>280</b>   | <b>30</b>  | <b>240</b> |
| <b>14 Kulturhaus</b><br>364 Kfz/Tag             | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 47<br>13     | 66<br>18     | 113<br>31    | 113<br>31    | 113<br>31    | 51<br>14   | 116<br>32    | 66<br>18   | 51<br>14   | 84<br>23     | 7<br>2       | 76<br>21     | 7<br>2     | 69<br>19   |
| <b>15 Kino</b><br>496 Kfz/Tag                   | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 64<br>13     | 89<br>18     | 154<br>31    | 154<br>31    | 154<br>31    | 69<br>14   | 159<br>32    | 89<br>18   | 69<br>14   | 114<br>23    | 10<br>2      | 104<br>21    | 10<br>2    | 94<br>19   |
| <b>16 Einzelhandel</b><br>248 Kfz/Tag           | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 50<br>20     | 107<br>43    | 156<br>63    | 156<br>63    | 156<br>63    | 17<br>7    | 12<br>5      | 0<br>0     | 12<br>5    | 62<br>25     | 12<br>5      | 50<br>20     | 10<br>4    | 40<br>16   |
| <b>17 Büronutzung</b><br>212 Kfz/Tag            | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | 28<br>13     | 38<br>18     | 66<br>31     | 66<br>31     | 66<br>31     | 30<br>14   | 68<br>32     | 38<br>18   | 30<br>14   | 49<br>23     | 4<br>2       | 45<br>21     | 4<br>2     | 40<br>19   |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Tag]</b>              |  | <b>1.130</b> | <b>1.900</b> | <b>3.040</b> | <b>2.670</b> | <b>2.600</b> | <b>610</b> | <b>1.480</b> | <b>760</b> | <b>710</b> | <b>2.880</b> | <b>2.560</b> | <b>1.210</b> | <b>240</b> | <b>940</b> |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwieselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |  |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße)  |  |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen generierten Neuverkehrs auf das umliegende Straßennetz - Vormittagsspitze

| Streckenabschnitt*                               |   | A               | B               | C               | D               | E               | F               | G               | H               | I               | J                | K                 | L               | M              | N               |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <b>Nutzung</b>                                   |   |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                   |                 |                |                 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Std.]</b>        |   | <b>60</b>       | <b>90</b>       | <b>160</b>      | <b>140</b>      | <b>140</b>      | <b>30</b>       | <b>120</b>      | <b>70</b>       | <b>60</b>       | <b>240</b>       | <b>270</b>        | <b>80</b>       | <b>20</b>      | <b>60</b>       |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.]</b> |   | <b>30</b>       | <b>50</b>       | <b>80</b>       | <b>60</b>       | <b>60</b>       | <b>10</b>       | <b>10</b>       | <b>10</b>       | <b>10</b>       | <b>30</b>        | <b>10</b>         | <b>30</b>       | <b>10</b>      | <b>20</b>       |
| <b>1 Wohnen</b><br>13 Kfz/Std.                   | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>3</b><br>24  | <b>2</b><br>18  | <b>5</b><br>42  | <b>8</b><br>58  | <b>8</b><br>58  | <b>2</b><br>14  | <b>4</b><br>32  | <b>2</b><br>18  | <b>2</b><br>14  | <b>2</b><br>12   | <b>0</b><br>2     | <b>1</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>1</b><br>8   |
| <b>2 Apotheke</b><br>3 Kfz/Std.                  | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>1</b><br>20  | <b>1</b><br>43  | <b>2</b><br>63  | <b>1</b><br>37  | <b>1</b><br>37  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>1</b><br>25   | <b>0</b><br>5     | <b>1</b><br>20  | <b>0</b><br>4  | <b>0</b><br>16  |
| <b>3 Discounter</b><br>89 Kfz/Std.               | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>18</b><br>20 | <b>38</b><br>43 | <b>56</b><br>63 | <b>33</b><br>37 | <b>33</b><br>37 | <b>6</b><br>7   | <b>4</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>4</b><br>5   | <b>22</b><br>25  | <b>4</b><br>5     | <b>18</b><br>20 | <b>4</b><br>4  | <b>14</b><br>16 |
| <b>4 Einzelhandel</b><br>14 Kfz/Std.             | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>3</b><br>20  | <b>6</b><br>43  | <b>9</b><br>63  | <b>5</b><br>37  | <b>5</b><br>37  | <b>1</b><br>7   | <b>1</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>1</b><br>5   | <b>4</b><br>25   | <b>1</b><br>5     | <b>3</b><br>20  | <b>1</b><br>4  | <b>2</b><br>16  |
| <b>5 Arztpraxen</b><br>15 Kfz/Std.               | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>4</b><br>24  | <b>3</b><br>18  | <b>6</b><br>42  | <b>9</b><br>58  | <b>9</b><br>58  | <b>2</b><br>14  | <b>5</b><br>32  | <b>3</b><br>18  | <b>2</b><br>14  | <b>2</b><br>12   | <b>0</b><br>2     | <b>2</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>1</b><br>8   |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]</b>  |   | <b>30</b>       | <b>40</b>       | <b>80</b>       | <b>80</b>       | <b>80</b>       | <b>20</b>       | <b>110</b>      | <b>60</b>       | <b>50</b>       | <b>210</b>       | <b>260</b>        | <b>50</b>       | <b>10</b>      | <b>40</b>       |
| <b>6 Einzelhandel</b><br>46 Kfz/Std.             | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>9</b><br>20  | <b>22</b><br>48 | <b>31</b><br>68 | <b>31</b><br>68 | <b>31</b><br>68 | <b>3</b><br>7   | <b>2</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>2</b><br>5   | <b>37</b><br>80  | <b>46</b><br>100  | <b>9</b><br>20  | <b>5</b><br>10 | <b>5</b><br>10  |
| <b>7 Dienstleistung</b><br>46 Kfz/Std.           | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>9</b><br>20  | <b>22</b><br>48 | <b>31</b><br>68 | <b>31</b><br>68 | <b>31</b><br>68 | <b>3</b><br>7   | <b>2</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>2</b><br>5   | <b>37</b><br>80  | <b>46</b><br>100  | <b>9</b><br>20  | <b>5</b><br>10 | <b>5</b><br>10  |
| <b>8 Hotel</b><br>18 Kfz/Std.                    | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>2</b><br>10  | <b>0</b><br>0   | <b>2</b><br>10  | <b>2</b><br>10  | <b>2</b><br>10  | <b>2</b><br>10  | <b>11</b><br>63 | <b>7</b><br>38  | <b>5</b><br>25  | <b>15</b><br>83  | <b>18</b><br>100  | <b>3</b><br>17  | <b>0</b><br>0  | <b>3</b><br>17  |
| <b>9 Hotel: Konferenz</b><br>3 Kfz/Std.          | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>2</b><br>63  | <b>1</b><br>38  | <b>1</b><br>25  | <b>2</b><br>83   | <b>3</b><br>100   | <b>1</b><br>17  | <b>0</b><br>0  | <b>1</b><br>17  |
| <b>10 Parkhaus</b><br>143 Kfz/Std.               | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>14</b><br>10 | <b>0</b><br>0   | <b>14</b><br>10 | <b>14</b><br>10 | <b>14</b><br>10 | <b>14</b><br>10 | <b>90</b><br>63 | <b>54</b><br>38 | <b>36</b><br>25 | <b>119</b><br>83 | <b>143</b><br>100 | <b>24</b><br>17 | <b>0</b><br>0  | <b>24</b><br>17 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Std.]</b>        |   | <b>20</b>       | <b>30</b>       | <b>50</b>       | <b>50</b>       | <b>40</b>       | <b>10</b>       | <b>30</b>       | <b>10</b>       | <b>10</b>       | <b>30</b>        | <b>0</b>          | <b>30</b>       | <b>0</b>       | <b>10</b>       |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.]</b> |   | <b>10</b>       | <b>10</b>       | <b>20</b>       | <b>20</b>       | <b>10</b>       | <b>0</b>        | <b>10</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>10</b>        | <b>0</b>          | <b>10</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>        |
| <b>11 Einzelhandel</b><br>19 Kfz/Std.            | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>4</b><br>20  | <b>8</b><br>43  | <b>12</b><br>63 | <b>12</b><br>63 | <b>7</b><br>37  | <b>1</b><br>7   | <b>1</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>1</b><br>5   | <b>5</b><br>25   | <b>1</b><br>5     | <b>4</b><br>20  | <b>1</b><br>4  | <b>3</b><br>16  |
| <b>12 Büronutzung</b><br>8 Kfz/Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>2</b><br>24  | <b>1</b><br>18  | <b>3</b><br>42  | <b>3</b><br>42  | <b>5</b><br>58  | <b>1</b><br>14  | <b>3</b><br>32  | <b>1</b><br>18  | <b>1</b><br>14  | <b>1</b><br>12   | <b>0</b><br>2     | <b>1</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>1</b><br>8   |
| <b>13 Wohnen</b><br>4 Kfz/Std.                   | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>1</b><br>24  | <b>1</b><br>18  | <b>2</b><br>42  | <b>2</b><br>42  | <b>2</b><br>58  | <b>1</b><br>14  | <b>1</b><br>32  | <b>1</b><br>18  | <b>1</b><br>14  | <b>0</b><br>12   | <b>0</b><br>2     | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>0</b><br>8   |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]</b>  |   | <b>10</b>       | <b>20</b>       | <b>30</b>       | <b>30</b>       | <b>30</b>       | <b>10</b>       | <b>20</b>       | <b>10</b>       | <b>10</b>       | <b>20</b>        | <b>0</b>          | <b>20</b>       | <b>0</b>       | <b>10</b>       |
| <b>14 Kulturhaus</b><br>3 Kfz/Std.               | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>13  | <b>1</b><br>18  | <b>1</b><br>31  | <b>1</b><br>31  | <b>1</b><br>31  | <b>0</b><br>14  | <b>1</b><br>32  | <b>1</b><br>18  | <b>0</b><br>14  | <b>1</b><br>23   | <b>0</b><br>2     | <b>1</b><br>21  | <b>0</b><br>2  | <b>1</b><br>19  |
| <b>15 Kino</b><br>3 Kfz/Std.                     | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>13  | <b>1</b><br>18  | <b>1</b><br>31  | <b>1</b><br>31  | <b>1</b><br>31  | <b>0</b><br>14  | <b>1</b><br>32  | <b>1</b><br>18  | <b>0</b><br>14  | <b>1</b><br>23   | <b>0</b><br>2     | <b>1</b><br>21  | <b>0</b><br>2  | <b>1</b><br>19  |
| <b>16 Einzelhandel</b><br>17 Kfz/Std.            | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>3</b><br>20  | <b>7</b><br>43  | <b>11</b><br>63 | <b>11</b><br>63 | <b>11</b><br>63 | <b>1</b><br>7   | <b>1</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>1</b><br>5   | <b>4</b><br>25   | <b>1</b><br>5     | <b>3</b><br>20  | <b>1</b><br>4  | <b>3</b><br>16  |
| <b>17 Büronutzung</b><br>49 Kfz/Std.             | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>6</b><br>13  | <b>9</b><br>18  | <b>15</b><br>31 | <b>15</b><br>31 | <b>15</b><br>31 | <b>7</b><br>14  | <b>16</b><br>32 | <b>9</b><br>18  | <b>7</b><br>14  | <b>11</b><br>23  | <b>1</b><br>2     | <b>10</b><br>21 | <b>1</b><br>2  | <b>9</b><br>19  |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Std.]</b>              |   | <b>80</b>       | <b>120</b>      | <b>210</b>      | <b>190</b>      | <b>180</b>      | <b>40</b>       | <b>150</b>      | <b>80</b>       | <b>70</b>       | <b>270</b>       | <b>270</b>        | <b>110</b>      | <b>20</b>      | <b>70</b>       |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwieselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |  |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße)  |  |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen generierten Neuverkehrs auf das umliegende Straßennetz - Nachmittagsspitze

| Streckenabschnitt*                               |   | A               | B               | C                | D               | E               | F               | G                | H               | I               | J                | K                 | L               | M               | N               |
|--|---|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Nutzung</b>                                   |   |                 |                 |                  |                 |                 |                 |                  |                 |                 |                  |                   |                 |                 |                 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Std.]</b>        |   | <b>130</b>      | <b>200</b>      | <b>330</b>       | <b>270</b>      | <b>270</b>      | <b>70</b>       | <b>210</b>       | <b>110</b>      | <b>90</b>       | <b>420</b>       | <b>450</b>        | <b>140</b>      | <b>30</b>       | <b>110</b>      |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.]</b> |   | <b>70</b>       | <b>120</b>      | <b>190</b>       | <b>130</b>      | <b>130</b>      | <b>30</b>       | <b>40</b>        | <b>10</b>       | <b>20</b>       | <b>70</b>        | <b>20</b>         | <b>60</b>       | <b>10</b>       | <b>50</b>       |
| <b>1 Wohnen</b><br>18 Kfz/Std.                   | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>4</b><br>24  | <b>3</b><br>18  | <b>8</b><br>42   | <b>10</b><br>58 | <b>10</b><br>58 | <b>3</b><br>14  | <b>6</b><br>32   | <b>3</b><br>18  | <b>3</b><br>14  | <b>2</b><br>12   | <b>0</b><br>2     | <b>2</b><br>10  | <b>0</b><br>2   | <b>1</b><br>8   |
| <b>2 Apotheke</b><br>11 Kfz/Std.                 | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>2</b><br>20  | <b>5</b><br>43  | <b>7</b><br>63   | <b>4</b><br>37  | <b>4</b><br>37  | <b>1</b><br>7   | <b>1</b><br>5    | <b>0</b><br>0   | <b>1</b><br>5   | <b>3</b><br>25   | <b>1</b><br>5     | <b>2</b><br>20  | <b>0</b><br>4   | <b>2</b><br>16  |
| <b>3 Discounter</b><br>211 Kfz/Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>42</b><br>20 | <b>91</b><br>43 | <b>133</b><br>63 | <b>78</b><br>37 | <b>78</b><br>37 | <b>15</b><br>7  | <b>11</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>11</b><br>5  | <b>53</b><br>25  | <b>11</b><br>5    | <b>42</b><br>20 | <b>8</b><br>4   | <b>34</b><br>16 |
| <b>4 Einzelhandel</b><br>31 Kfz/Std.             | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>6</b><br>20  | <b>13</b><br>43 | <b>20</b><br>63  | <b>11</b><br>37 | <b>11</b><br>37 | <b>2</b><br>7   | <b>2</b><br>5    | <b>0</b><br>0   | <b>2</b><br>5   | <b>8</b><br>25   | <b>2</b><br>5     | <b>6</b><br>20  | <b>1</b><br>4   | <b>5</b><br>16  |
| <b>5 Arztpraxen</b><br>50 Kfz/Std.               | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>12</b><br>24 | <b>9</b><br>18  | <b>21</b><br>42  | <b>29</b><br>58 | <b>29</b><br>58 | <b>7</b><br>14  | <b>16</b><br>32  | <b>9</b><br>18  | <b>7</b><br>14  | <b>6</b><br>12   | <b>1</b><br>2     | <b>5</b><br>10  | <b>1</b><br>2   | <b>4</b><br>8   |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]</b>  |   | <b>60</b>       | <b>80</b>       | <b>140</b>       | <b>140</b>      | <b>140</b>      | <b>40</b>       | <b>170</b>       | <b>100</b>      | <b>70</b>       | <b>350</b>       | <b>430</b>        | <b>80</b>       | <b>20</b>       | <b>60</b>       |
| <b>6 Einzelhandel</b><br>105 Kfz/Std.            | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>21</b><br>20 | <b>50</b><br>48 | <b>71</b><br>68  | <b>71</b><br>68 | <b>71</b><br>68 | <b>7</b><br>7   | <b>5</b><br>5    | <b>0</b><br>0   | <b>5</b><br>5   | <b>84</b><br>80  | <b>105</b><br>100 | <b>21</b><br>20 | <b>11</b><br>10 | <b>11</b><br>10 |
| <b>7 Dienstleistung</b><br>68 Kfz/Std.           | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>14</b><br>20 | <b>33</b><br>48 | <b>46</b><br>68  | <b>46</b><br>68 | <b>46</b><br>68 | <b>5</b><br>7   | <b>3</b><br>5    | <b>0</b><br>0   | <b>3</b><br>5   | <b>54</b><br>80  | <b>68</b><br>100  | <b>14</b><br>20 | <b>7</b><br>10  | <b>7</b><br>10  |
| <b>8 Hotel</b><br>18 Kfz/Std.                    | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>2</b><br>10  | <b>0</b><br>0   | <b>2</b><br>10   | <b>2</b><br>10  | <b>2</b><br>10  | <b>2</b><br>10  | <b>11</b><br>63  | <b>7</b><br>38  | <b>5</b><br>25  | <b>15</b><br>83  | <b>18</b><br>100  | <b>3</b><br>17  | <b>0</b><br>0   | <b>3</b><br>17  |
| <b>9 Hotel: Konferenz</b><br>7 Kfz/Std.          | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>1</b><br>10  | <b>0</b><br>0   | <b>1</b><br>10   | <b>1</b><br>10  | <b>1</b><br>10  | <b>1</b><br>10  | <b>4</b><br>63   | <b>3</b><br>38  | <b>2</b><br>25  | <b>6</b><br>83   | <b>7</b><br>100   | <b>1</b><br>17  | <b>0</b><br>0   | <b>1</b><br>17  |
| <b>10 Parkhaus</b><br>227 Kfz/Std.               | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>23</b><br>10 | <b>0</b><br>0   | <b>23</b><br>10  | <b>23</b><br>10 | <b>23</b><br>10 | <b>23</b><br>10 | <b>143</b><br>63 | <b>86</b><br>38 | <b>57</b><br>25 | <b>188</b><br>83 | <b>227</b><br>100 | <b>39</b><br>17 | <b>0</b><br>0   | <b>39</b><br>17 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Std.]</b>        |   | <b>30</b>       | <b>60</b>       | <b>90</b>        | <b>90</b>       | <b>80</b>       | <b>30</b>       | <b>50</b>        | <b>20</b>       | <b>20</b>       | <b>50</b>        | <b>10</b>         | <b>40</b>       | <b>0</b>        | <b>40</b>       |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.]</b> |   | <b>10</b>       | <b>20</b>       | <b>30</b>        | <b>30</b>       | <b>20</b>       | <b>10</b>       | <b>10</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>10</b>        | <b>0</b>          | <b>10</b>       | <b>0</b>        | <b>10</b>       |
| <b>11 Einzelhandel</b><br>42 Kfz/Std.            | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>8</b><br>20  | <b>18</b><br>43 | <b>26</b><br>63  | <b>26</b><br>63 | <b>16</b><br>37 | <b>3</b><br>7   | <b>2</b><br>5    | <b>0</b><br>0   | <b>2</b><br>5   | <b>11</b><br>25  | <b>2</b><br>5     | <b>8</b><br>20  | <b>2</b><br>4   | <b>7</b><br>16  |
| <b>12 Büronutzung</b><br>7 Kfz/Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>2</b><br>24  | <b>1</b><br>18  | <b>3</b><br>42   | <b>3</b><br>42  | <b>4</b><br>58  | <b>1</b><br>14  | <b>2</b><br>32   | <b>1</b><br>18  | <b>1</b><br>14  | <b>1</b><br>12   | <b>0</b><br>2     | <b>1</b><br>10  | <b>0</b><br>2   | <b>1</b><br>8   |
| <b>13 Wohnen</b><br>5 Kfz/Std.                   | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>1</b><br>24  | <b>1</b><br>18  | <b>2</b><br>42   | <b>2</b><br>42  | <b>3</b><br>58  | <b>1</b><br>14  | <b>2</b><br>32   | <b>1</b><br>18  | <b>1</b><br>14  | <b>1</b><br>12   | <b>0</b><br>2     | <b>1</b><br>10  | <b>0</b><br>2   | <b>0</b><br>8   |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]</b>  |   | <b>20</b>       | <b>40</b>       | <b>60</b>        | <b>60</b>       | <b>60</b>       | <b>20</b>       | <b>40</b>        | <b>20</b>       | <b>20</b>       | <b>40</b>        | <b>10</b>         | <b>30</b>       | <b>0</b>        | <b>30</b>       |
| <b>14 Kulturhaus</b><br>35 Kfz/Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>5</b><br>13  | <b>6</b><br>18  | <b>11</b><br>31  | <b>11</b><br>31 | <b>11</b><br>31 | <b>5</b><br>14  | <b>11</b><br>32  | <b>6</b><br>18  | <b>5</b><br>14  | <b>8</b><br>23   | <b>1</b><br>2     | <b>7</b><br>21  | <b>1</b><br>2   | <b>7</b><br>19  |
| <b>15 Kino</b><br>51 Kfz/Std.                    | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>7</b><br>13  | <b>9</b><br>18  | <b>16</b><br>31  | <b>16</b><br>31 | <b>16</b><br>31 | <b>7</b><br>14  | <b>16</b><br>32  | <b>9</b><br>18  | <b>7</b><br>14  | <b>12</b><br>23  | <b>1</b><br>2     | <b>11</b><br>21 | <b>1</b><br>2   | <b>10</b><br>19 |
| <b>16 Einzelhandel</b><br>37 Kfz/Std.            | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>7</b><br>20  | <b>16</b><br>43 | <b>23</b><br>63  | <b>23</b><br>63 | <b>23</b><br>63 | <b>3</b><br>7   | <b>2</b><br>5    | <b>0</b><br>0   | <b>2</b><br>5   | <b>9</b><br>25   | <b>2</b><br>5     | <b>7</b><br>20  | <b>1</b><br>4   | <b>6</b><br>16  |
| <b>17 Büronutzung</b><br>39 Kfz/Std.             | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>5</b><br>13  | <b>7</b><br>18  | <b>12</b><br>31  | <b>12</b><br>31 | <b>12</b><br>31 | <b>5</b><br>14  | <b>12</b><br>32  | <b>7</b><br>18  | <b>5</b><br>14  | <b>9</b><br>23   | <b>1</b><br>2     | <b>8</b><br>21  | <b>1</b><br>2   | <b>7</b><br>19  |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Std.]</b>              |   | <b>160</b>      | <b>260</b>      | <b>420</b>       | <b>360</b>      | <b>350</b>      | <b>100</b>      | <b>260</b>       | <b>130</b>      | <b>110</b>      | <b>470</b>       | <b>460</b>        | <b>180</b>      | <b>30</b>       | <b>150</b>      |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwieselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |  |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße)  |  |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen generierten Neuverkehrs auf das umliegende Straßennetz - Nachtverkehr

| Streckenabschnitt*                                 |   | A              | B               | C               | D               | E               | F               | G               | H               | I               | J               | K               | L               | M              | N               |
|--|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <b>Nutzung</b>                                     |   |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                |                 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/8 Std.]</b>        |   | <b>3</b>       | <b>2</b>        | <b>5</b>        | <b>7</b>        | <b>7</b>        | <b>2</b>        | <b>9</b>        | <b>5</b>        | <b>3</b>        | <b>8</b>        | <b>9</b>        | <b>3</b>        | <b>0</b>       | <b>3</b>        |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/8 Std.]</b> |   | <b>2</b>       | <b>2</b>        | <b>4</b>        | <b>6</b>        | <b>6</b>        | <b>1</b>        | <b>3</b>        | <b>2</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>0</b>       | <b>1</b>        |
| <b>1 Wohnen</b><br>10 Kfz/8 Std.                   | <b>Belastung [Kfz/8 Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>2</b><br>24 | <b>2</b><br>18  | <b>4</b><br>42  | <b>6</b><br>58  | <b>6</b><br>58  | <b>1</b><br>14  | <b>3</b><br>32  | <b>2</b><br>18  | <b>1</b><br>14  | <b>1</b><br>12  | <b>0</b><br>2   | <b>1</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>1</b><br>8   |
| <b>2 Apotheke</b><br>0 Kfz/8 Std.                  | <b>Belastung [Kfz/8 Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>20 | <b>0</b><br>43  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>37  | <b>0</b><br>37  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>25  | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>4  | <b>0</b><br>16  |
| <b>3 Discounter</b><br>0 Kfz/8 Std.                | <b>Belastung [Kfz/8 Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>20 | <b>0</b><br>43  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>37  | <b>0</b><br>37  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>25  | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>4  | <b>0</b><br>16  |
| <b>4 Einzelhandel</b><br>0 Kfz/8 Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>20 | <b>0</b><br>43  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>37  | <b>0</b><br>37  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>25  | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>4  | <b>0</b><br>16  |
| <b>5 Arztpraxen</b><br>0 Kfz/8 Std.                | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>24 | <b>0</b><br>18  | <b>0</b><br>42  | <b>0</b><br>58  | <b>0</b><br>58  | <b>0</b><br>14  | <b>0</b><br>32  | <b>0</b><br>18  | <b>0</b><br>14  | <b>0</b><br>12  | <b>0</b><br>2   | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>0</b><br>8   |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/8 Std.]</b>  |   | <b>1</b>       | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>        | <b>6</b>        | <b>3</b>        | <b>2</b>        | <b>7</b>        | <b>9</b>        | <b>2</b>        | <b>0</b>       | <b>2</b>        |
| <b>6 Einzelhandel</b><br>0 Kfz/8 Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>20 | <b>0</b><br>48  | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>80  | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>10  |
| <b>7 Dienstleistung</b><br>0 Kfz/8 Std.            | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>20 | <b>0</b><br>48  | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>80  | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>10  |
| <b>8 Hotel</b><br>9 Kfz/8 Std.                     | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>1</b><br>10 | <b>0</b><br>0   | <b>1</b><br>10  | <b>1</b><br>10  | <b>1</b><br>10  | <b>1</b><br>10  | <b>6</b><br>63  | <b>3</b><br>38  | <b>2</b><br>25  | <b>7</b><br>83  | <b>9</b><br>100 | <b>2</b><br>17  | <b>0</b><br>0  | <b>2</b><br>17  |
| <b>9 Hotel: Konferenz</b><br>0 Kfz/8 Std.          | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>38  | <b>0</b><br>25  | <b>0</b><br>83  | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>17  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>17  |
| <b>10 Parkhaus</b><br>0 Kfz/8 Std.                 | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>38  | <b>0</b><br>25  | <b>0</b><br>83  | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>17  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>17  |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/8 Std.]</b>        |   | <b>16</b>      | <b>21</b>       | <b>38</b>       | <b>38</b>       | <b>38</b>       | <b>17</b>       | <b>39</b>       | <b>21</b>       | <b>17</b>       | <b>28</b>       | <b>2</b>        | <b>25</b>       | <b>2</b>       | <b>23</b>       |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/8 Std.]</b> |   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>        | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>1</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>        |
| <b>11 Einzelhandel</b><br>0 Kfz/8 Std.             | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>20 | <b>0</b><br>43  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>37  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>25  | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>4  | <b>0</b><br>16  |
| <b>12 Büronutzung</b><br>0 Kfz/8 Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>24 | <b>0</b><br>18  | <b>0</b><br>42  | <b>0</b><br>42  | <b>0</b><br>58  | <b>0</b><br>14  | <b>0</b><br>32  | <b>0</b><br>18  | <b>0</b><br>14  | <b>0</b><br>12  | <b>0</b><br>2   | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>0</b><br>8   |
| <b>13 Wohnen</b><br>2 Kfz/8 Std.                   | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>24 | <b>0</b><br>18  | <b>1</b><br>42  | <b>1</b><br>42  | <b>1</b><br>58  | <b>0</b><br>14  | <b>1</b><br>32  | <b>0</b><br>18  | <b>0</b><br>14  | <b>0</b><br>12  | <b>0</b><br>2   | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>2  | <b>0</b><br>8   |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/8 Std.]</b>  |   | <b>16</b>      | <b>21</b>       | <b>37</b>       | <b>37</b>       | <b>37</b>       | <b>17</b>       | <b>38</b>       | <b>21</b>       | <b>17</b>       | <b>28</b>       | <b>2</b>        | <b>25</b>       | <b>2</b>       | <b>23</b>       |
| <b>14 Kulturhaus</b><br>50 Kfz/8 Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>7</b><br>13 | <b>9</b><br>18  | <b>16</b><br>31 | <b>16</b><br>31 | <b>16</b><br>31 | <b>7</b><br>14  | <b>16</b><br>32 | <b>9</b><br>18  | <b>7</b><br>14  | <b>12</b><br>23 | <b>1</b><br>2   | <b>11</b><br>21 | <b>1</b><br>2  | <b>10</b><br>19 |
| <b>15 Kino</b><br>68 Kfz/8 Std.                    | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>9</b><br>13 | <b>12</b><br>18 | <b>21</b><br>31 | <b>21</b><br>31 | <b>21</b><br>31 | <b>10</b><br>14 | <b>22</b><br>32 | <b>12</b><br>18 | <b>10</b><br>14 | <b>16</b><br>23 | <b>1</b><br>2   | <b>14</b><br>21 | <b>1</b><br>2  | <b>13</b><br>19 |
| <b>16 Einzelhandel</b><br>0 Kfz/8 Std.             | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>20 | <b>0</b><br>43  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>63  | <b>0</b><br>7   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>25  | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>4  | <b>0</b><br>16  |
| <b>17 Büronutzung</b><br>0 Kfz/8 Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%]   | <b>0</b><br>13 | <b>0</b><br>18  | <b>0</b><br>31  | <b>0</b><br>31  | <b>0</b><br>31  | <b>0</b><br>14  | <b>0</b><br>32  | <b>0</b><br>18  | <b>0</b><br>14  | <b>0</b><br>23  | <b>0</b><br>2   | <b>0</b><br>21  | <b>0</b><br>2  | <b>0</b><br>19  |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/8 Std.]</b>              |   | <b>19</b>      | <b>23</b>       | <b>43</b>       | <b>45</b>       | <b>45</b>       | <b>19</b>       | <b>48</b>       | <b>26</b>       | <b>20</b>       | <b>36</b>       | <b>11</b>       | <b>28</b>       | <b>2</b>       | <b>26</b>       |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwieselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |  |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße)  |  |

## Zusammenfassung Verkehrsaufkommen Tagesverkehr

| Nutzungen | Flächen                        |                           | Anzahl                     |                  | Tagesverkehr<br>(Summe beide Richtungen)<br>[Kfz-Fahrten/Tag] |                  |                        | Summe |
|-----------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|---|------------------|------------------------|-------|
|           | Bruttogeschoss-<br>fläche [m²] | Wohneinheiten<br>/ Zimmer | Beschäftigte/<br>Einwohner | Gäste/<br>Kunden | Beschäftigte/<br>Einwohner                                    | Gäste/<br>Kunden | Lkw<br>(Schwerverkehr) |       |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord |          |            |          |          |          |            |          |            |
|--------------------------------|----------|------------|----------|----------|----------|------------|----------|------------|
| Neubau Ärztehaus               |          |            |          |          |          |            |          |            |
| Parkplatz                      |          | 118        |          |          |          | 339        |          | <b>339</b> |
| <b>Summe</b>                   | <b>0</b> | <b>118</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>339</b> | <b>0</b> | <b>339</b> |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd |              |           |           |            |           |            |          |            |
|-------------------------------|--------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|
| Neubau Bahnhofsgebäude        |              |           |           |            |           |            |          |            |
| Parkplatz                     |              | 88        |           |            |           | 219        |          | <b>219</b> |
| Dienstleistungen              | 400          |           | 8         | 48         | 10        | 34         | 0        | <b>44</b>  |
| Büronutzung                   | 1.300        |           | 43        | 11         | 62        | 16         | 2        | <b>80</b>  |
| Einzelhandel                  | 220          |           | 2         | 123        | 2         | 92         | 0        | <b>94</b>  |
| <b>Summe</b>                  | <b>1.920</b> | <b>88</b> | <b>54</b> | <b>182</b> | <b>74</b> | <b>361</b> | <b>2</b> | <b>437</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - West (Goldschmiedgasse) |          |           |          |          |          |           |          |           |
|---|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| Neubau Wohn- und Geschäftshaus                    |          |           |          |          |          |           |          |           |
| Parkplatz   |          | 30        |          |          |          | 90        |          | <b>90</b> |
| <b>Summe</b>                                      | <b>0</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>90</b> | <b>0</b> | <b>90</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost (Rupertusstraße) |          |           |          |          |          |           |          |           |
|--|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| Neubau Geschäfts- und Kulturhaus               |          |           |          |          |          |           |          |           |
| Parkplatz                                      |          | 24        |          |          |          | 50        |          | <b>50</b> |
| <b>Summe</b>                                   | <b>0</b> | <b>24</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>50</b> | <b>0</b> | <b>50</b> |

## Zusammenfassung Verkehrsaufkommen Spitzenstunden

| Nutzungen | Morgenspitzenstunde<br>[Kfz-Fahrten/Stunde] |              |                        |           | Abendspitzenstunde<br>[Kfz-Fahrten/Stunde] |              |                        |           |
|-----------|---|--------------|------------------------|-----------|--|--------------|------------------------|-----------|
|           | Zielverkehr                                 | Quellverkehr | Summe beide Richtungen |           | Zielverkehr                                | Quellverkehr | Summe beide Richtungen |           |
|           | Kfz   | Kfz          | Kfz                    | davon Lkw | Kfz  | Kfz          | Kfz                    | davon Lkw |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord |           |          |           |          |           |           |            |          |
|--------------------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------|
| Neubau Ärztehaus               |           |          |           |          |           |           |            |          |
| Parkplatz                      | 36        | 6        | 42        | 0        | 41        | 59        | 100        | 0        |
| <b>Summe</b>                   | <b>36</b> | <b>6</b> | <b>42</b> | <b>0</b> | <b>41</b> | <b>59</b> | <b>100</b> | <b>0</b> |

| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd |           |           |           |          |           |           |           |          |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Neubau Bahnhofgebäude         |           |           |           |          |           |           |           |          |
| Parkplatz                     | 29        | 4         | 33        | 0        | 18        | 33        | 51        | 0        |
| Dienstleistungen              | 2         | 1         | 3         | 0        | 2         | 4         | 6         | 0        |
| Büronutzung                   | 15        | 4         | 19        | 2        | 4         | 12        | 16        | 2        |
| Einzelhandel                  | 3         | 3         | 6         | 0        | 6         | 7         | 13        | 0        |
| <b>Summe</b>                  | <b>49</b> | <b>12</b> | <b>61</b> | <b>2</b> | <b>30</b> | <b>56</b> | <b>86</b> | <b>2</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - West (Goldschmiedgasse) |          |          |           |          |           |           |           |          |
|---|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Neubau Wohn- und Geschäftshaus                    |          |          |           |          |           |           |           |          |
| Parkplatz   | 5        | 5        | 10        | 0        | 15        | 15        | 30        | 0        |
| <b>Summe</b>                                      | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>15</b> | <b>30</b> | <b>0</b> |

| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost (Rupertusstraße) |          |          |          |          |          |          |          |          |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Neubau Geschäfts- und Kulturhaus               |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Parkplatz                                      | 8        | 1        | 9        | 0        | 2        | 6        | 8        | 0        |
| <b>Summe</b>                                   | <b>8</b> | <b>1</b> | <b>9</b> | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>8</b> | <b>0</b> |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Nord

### Parkplatz

118 Stellplätze

#### Ansätze

|                          |                                  |                 |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|
| <b>Pendler</b>           | 80% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr             | 95% Auslastung                   | 1,1 Wechsel/Tag |
| Spitzenstunde Vormittag  | 35% ZV-Anteil                    | 2% QV-Anteil    |
| Spitzenstunde Nachmittag | 5% ZV-Anteil                     | 25% QV-Anteil   |

|  |                                  |                 |
|--|----------------------------------|-----------------|
| <b>Stellplätze für sonstige Nutzer</b> | 20% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr                           |                                  | 3 Wechsel/Tag   |
| Spitzenstunde Vormittag                | 15% Auslastung                   | 1 Wechsel/Std   |
| Spitzenstunde Nachmittag               | 100% Auslastung                  | 1,5 Wechsel/Std |

| Nutzer   | Anzahl der belegten Stellplätze | Spitzenstunde Vormittag |          |                        | Spitzenstunde Nachmittag |           |                        | Tagesverkehr           |
|--|---------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|------------------------|
|  |                                 | ZV                      | QV       | Summe beide Richtungen | ZV                       | QV        | Summe beide Richtungen | Summe beide Richtungen |
|  |                                 | Kfz/Std                 | Kfz/Std  | Kfz/Std                | Kfz/Std                  | Kfz/Std   | Kfz/Std                | Kfz/Tag                |
| Pendler  | 90                              | 32                      | 2        | 34                     | 5                        | 23        | 28                     | 197                    |
| sonstige Nutzer (Kurzparkler)                              | 24                              | 4                       | 4        | 8                      | 36                       | 36        | 72                     | 142                    |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Parkplatz (Kfz-Fahrten/Tag)</b> | <b>113</b>                      | <b>36</b>               | <b>6</b> | <b>42</b>              | <b>41</b>                | <b>59</b> | <b>100</b>             | <b>339</b>             |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

Parkplatz

88 Stellplätze

### Ansätze

|                          |                                  |                 |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|
| <b>Pendler</b>           | 90% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr             | 95% Auslastung                   | 1,1 Wechsel/Tag |
| Spitzenstunde Vormittag  | 35% ZV-Anteil                    | 2% QV-Anteil    |
| Spitzenstunde Nachmittag | 5% ZV-Anteil                     | 25% QV-Anteil   |

|  |                                  |                 |
|--|----------------------------------|-----------------|
| <b>Stellplätze für sonstige Nutzer</b> | 10% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr                           |                                  | 3 Wechsel/Tag   |
| Spitzenstunde Vormittag                | 15% Auslastung                   | 1 Wechsel/Std   |
| Spitzenstunde Nachmittag               | 100% Auslastung                  | 1,5 Wechsel/Std |

| Nutzer   | Anzahl der belegten Stellplätze | Spitzenstunde Vormittag |          |                        | Spitzenstunde Nachmittag |           |                        | Tagesverkehr           |
|--|---------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|------------------------|
|  |                                 | ZV                      | QV       | Summe beide Richtungen | ZV                       | QV        | Summe beide Richtungen | Summe beide Richtungen |
|  |                                 | Kfz/Std                 | Kfz/Std  | Kfz/Std                | Kfz/Std                  | Kfz/Std   | Kfz/Std                | Kfz/Tag                |
| Pendler  | 75                              | 27                      | 2        | 29                     | 4                        | 19        | 23                     | <b>166</b>             |
| sonstige Nutzer (Kurzparker)                               | 9                               | 2                       | 2        | 4                      | 14                       | 14        | 28                     | <b>53</b>              |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Parkplatz (Kfz-Fahrten/Tag)</b> | <b>84</b>                       | <b>29</b>               | <b>4</b> | <b>33</b>              | <b>18</b>                | <b>33</b> | <b>51</b>              | <b>219</b>             |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |         |         | Kfz-F./beide Richt. |         |
|---|---------|-----------------|---------|---------|---------------------|---------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std | Kfz/Tag             | Kfz/Std |
| <b>Dienstleistungen</b>   |         |                 |         |         |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                         | 400     |                 |         |         |                     |         |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                               | 80%     | 320             |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                             |         | <b>5</b>        |         |         | <b>10</b>           |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1       | 0       |                     | 1       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0       | 1       |                     | 1       |
| Anzahl der Arbeitsplätze  | 8       |                 |         |         |                     |         |
| VKin m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                            | 40      |                 |         |         |                     |         |
| Anwesenheit der Beschäftigten                                     | 85%     |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)             | 2,5     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil  | 75%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                 | 28%     | 3%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                | 3%      | 17%             |         |         |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                                   |         | <b>17</b>       |         |         | <b>34</b>           |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 1       | 1       |                     | 2       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 2       | 3       |                     | 5       |
| Anzahl der Kunden   | 48      |                 |         |         |                     |         |
| Kunden pro 100m <sup>2</sup> VK                                   | 15      |                 |         |         |                     |         |
| Anzahl der Wege je Kunde  | 2       |                 |         |         |                     |         |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungenim Bahnhofsumfeld              | 30%     |                 |         |         |                     |         |
| MIV-Anteil der Kunden im Ziel-/Quellverkehr                       | 60%     |                 |         |         |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                       | 1,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                 | 6%      | 6%              |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                | 14%     | 15%             |         |         |                     |         |
| <b>Güterverkehr</b>   |         | <b>0</b>        |         |         | <b>0</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0       | 0       |                     | 0       |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> VF                      | 0,2     |                 |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr                 | 25%     | 25%             |         |         |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr                | 5%      | 5%              |         |         |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Dienstleistungen (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>22</b>       |         |         | <b>44</b>           |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                      |         | <b>0</b>        |         |         | <b>0</b>            |         |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 2       | 1       |                     | 3       |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 2       | 4       |                     | 6       |

## Verkehrsaufkommen

### Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

|  | Ansätze   | Kfz-F./Richtung |         |                | Kfz-F./beide Richt. |         |
|--|-----------|-----------------|---------|----------------|---------------------|---------|
|  |           | Kfz/Tag         | Kfz/Std | Kfz/Std        | Kfz/Tag             | Kfz/Std |
| <b>Büronutzung</b>   |           | <b>Zielv.</b>   |         | <b>Quellv.</b> |                     |         |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                    | 1.300     |                 |         |                |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                        |           | <b>31</b>       |         |                | <b>62</b>           |         |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                                |           |                 | 14      | 3              |                     | 17      |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |           |                 | 3       | 10             |                     | 13      |
| Anzahl der Arbeitsplätze/Beschäftigten                       | 43        |                 |         |                |                     |         |
| BGF pro Arbeitsplatz   | 30        |                 |         |                |                     |         |
| Anwesenheit  | 85%       |                 |         |                |                     |         |
| Anzahl der Anwesenden Beschäftigten                          | 37        |                 |         |                |                     |         |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)        | 1         | 2,5             |         |                |                     |         |
| MIV-Anteil   | 80%       |                 |         |                |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad   | 1,2       |                 |         |                |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 45%       | 10%             |         |                |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 10%       | 33%             |         |                |                     |         |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                              | <b>11</b> | <b>8</b>        |         |                | <b>16</b>           |         |
| Vormittagsspitze   |           |                 | 0       | 0              |                     | 0       |
| Nachmittagsspitze  |           |                 | 0       | 1              |                     | 1       |
| Kunden je Arbeitsplatz und Tag                               | 0,25      |                 |         |                |                     |         |
| MIV-Anteil   | 80%       |                 |         |                |                     |         |
| Pkw-Besetzungsgrad   | 1,10      |                 |         |                |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 5%        | 3%              |         |                |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 5%        | 7%              |         |                |                     |         |
| <b>Güterverkehr, Lkw pro Tag</b>                             |           | <b>1</b>        |         |                | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze   |           |                 | 1       | 1              |                     | 2       |
| Nachmittagsspitze  |           |                 | 1       | 1              |                     | 2       |
| Güterverkehr je 100 Arbeitsplätze und Tag                    | 0         | 4               |         |                |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr            | 8%        | 5%              |         |                |                     |         |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr           | 5%        | 7%              |         |                |                     |         |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Büronutzung (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |           | <b>40</b>       |         |                | <b>80</b>           |         |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                 |           | <b>1</b>        |         |                | <b>2</b>            |         |
| Vormittagsspitze (Kfz/Stunde)                                |           |                 | 15      | 4              |                     | 19      |
| Nachmittagsspitze (Kfz/Stunde)                               |           |                 | 4       | 12             |                     | 16      |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 1 - Süd

|   | Ansätze | Kfz-F./Richtung |          | Kfz-F./beide Richt. |           |
|---|---------|-----------------|----------|---------------------|-----------|
|   |         | Kfz/Tag         | Kfz/Std  | Kfz/Std             | Kfz/Tag   |
| <b>Einzelhandel</b>   |         |                 |          |                     |           |
| Bruttogeschossfläche (in m <sup>2</sup> )                     | 220     |                 |          |                     |           |
| Verkaufsfläche (in m <sup>2</sup> )                           | 80%     | 176             |          |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Beschäftigte</b>                         |         | <b>1</b>        |          |                     | <b>2</b>  |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 0        | 0                   | 0         |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0        | 0                   | 0         |
| Anzahl der Arbeitsplätze                                      | 2       |                 |          |                     |           |
| VF in m <sup>2</sup> je 1 Beschäftigtem                       | 80      |                 |          |                     |           |
| Anwesenheit der Beschäftigten                                 | 85%     |                 |          |                     |           |
| Anzahl der Wege je Beschäftigtem (inkl. Mittagspause)         | 2,5     |                 |          |                     |           |
| MIV-Anteil  | 70%     |                 |          |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad  | 1,2     |                 |          |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 28%     | 3%              |          |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 3%      | 17%             |          |                     |           |
| <b>Verkehrsaufkommen Kunden</b>                               |         | <b>46</b>       |          |                     | <b>92</b> |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 3        | 3                   | 6         |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 6        | 7                   | 13        |
| Anzahl der Kunden   | 123     |                 |          |                     |           |
| Kunden pro 100m <sup>2</sup> VK                               | 70      |                 |          |                     |           |
| Anzahl der Wege je Kunde                                      | 2       |                 |          |                     |           |
| Verbundeffekt mit anderen Nutzungen im Bahnhofsumfeld         | 40%     |                 |          |                     |           |
| MIV-Anteil der Kunden im Ziel-/Quellverkehr                   | 75%     |                 |          |                     |           |
| Pkw-Besetzungsgrad (Kunden)                                   | 1,2     |                 |          |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 6%      | 6%              |          |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 14%     | 15%             |          |                     |           |
| <b>Güterverkehr</b>   |         | <b>0</b>        |          |                     | <b>0</b>  |
| Vormittagsspitze  |         |                 | 0        | 0                   | 0         |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | 0        | 0                   | 0         |
| Güterverkehr SV-Fahrten/100m <sup>2</sup> VF                  | 0,4     |                 |          |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Vormittag Ziel-/Quellverkehr             | 15%     | 15%             |          |                     |           |
| Anteil Spitzenstunde Nachmittag Ziel-/Quellverkehr            | 5%      | 5%              |          |                     |           |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Einzelhandel (Kfz-Fahrten/Tag)</b> |         | <b>47</b>       |          |                     | <b>94</b> |
| <b>davon Lkw (Schwerverkehrsfahrten/Tag)</b>                  |         | <b>0</b>        |          |                     | <b>0</b>  |
| Vormittagsspitze  |         |                 | <b>3</b> | <b>3</b>            | <b>6</b>  |
| Nachmittagsspitze   |         |                 | <b>6</b> | <b>7</b>            | <b>13</b> |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 2 - West

### Parkplatz

30 Stellplätze

#### Ansätze

|                          |                                 |                 |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>Pendler</b>           | 0% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr             | 95% Auslastung                  | 1,1 Wechsel/Tag |
| Spitzenstunde Vormittag  | 35% ZV-Anteil                   | 2% QV-Anteil    |
| Spitzenstunde Nachmittag | 5% ZV-Anteil                    | 25% QV-Anteil   |

|  |                                   |                 |
|--|-----------------------------------|-----------------|
| <b>Stellplätze für sonstige Nutzer</b> | 100% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr                           |                                   | 1,5 Wechsel/Tag |
| Spitzenstunde Vormittag                | 15% Auslastung                    | 0,5 Wechsel/Std |
| Spitzenstunde Nachmittag               | 100% Auslastung                   | 0,5 Wechsel/Std |

| Nutzer   | Anzahl der belegten Stellplätze | Spitzenstunde Vormittag |          |                        | Spitzenstunde Nachmittag |           |                        | Tagesverkehr           |
|--|---------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|------------------------|
|  |                                 | ZV                      | QV       | Summe beide Richtungen | ZV                       | QV        | Summe beide Richtungen | Summe beide Richtungen |
|  |                                 | Kfz/Std                 | Kfz/Std  | Kfz/Std                | Kfz/Std                  | Kfz/Std   | Kfz/Std                | Kfz/Tag                |
| Pendler  | 0                               | 0                       | 0        | 0                      | 0                        | 0         | 0                      | 0                      |
| sonstige Nutzer (Kurzparker)                               | 30                              | 5                       | 5        | 10                     | 15                       | 15        | 30                     | 90                     |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Parkplatz (Kfz-Fahrten/Tag)</b> | <b>30</b>                       | <b>5</b>                | <b>5</b> | <b>10</b>              | <b>15</b>                | <b>15</b> | <b>30</b>              | <b>90</b>              |

## Verkehrsaufkommen Entwicklungsabschnitt 2 - Ost

### Parkplatz

24 Stellplätze

#### Ansätze

|                          |                                   |                 |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| <b>Pendler</b>           | 100% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr             | 95% Auslastung                    | 1,1 Wechsel/Tag |
| Spitzenstunde Vormittag  | 35% ZV-Anteil                     | 2% QV-Anteil    |
| Spitzenstunde Nachmittag | 5% ZV-Anteil                      | 25% QV-Anteil   |

|  |                                 |                 |
|--|---------------------------------|-----------------|
| <b>Stellplätze für sonstige Nutzer</b> | 0% Anteil an Gesamtstellplätzen |                 |
| Tagesverkehr                           |                                 | 3 Wechsel/Tag   |
| Spitzenstunde Vormittag                | 15% Auslastung                  | 1 Wechsel/Std   |
| Spitzenstunde Nachmittag               | 100% Auslastung                 | 1,5 Wechsel/Std |

| Nutzer   | Anzahl der belegten Stellplätze | Spitzenstunde Vormittag |          |                        | Spitzenstunde Nachmittag |          |                        | Tagesverkehr           |
|--|---------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------|----------|------------------------|------------------------|
|  |                                 | ZV                      | QV       | Summe beide Richtungen | ZV                       | QV       | Summe beide Richtungen | Summe beide Richtungen |
|  |                                 | Kfz/Std                 | Kfz/Std  | Kfz/Std                | Kfz/Std                  | Kfz/Std  | Kfz/Std                | Kfz/Tag                |
| Pendler  | 23                              | 8                       | 1        | 9                      | 2                        | 6        | 8                      | 50                     |
| sonstige Nutzer (Kurzparkler)                              | 0                               | 0                       | 0        | 0                      | 0                        | 0        | 0                      | 0                      |
| <b>Summe Verkehrsaufkommen Parkplatz (Kfz-Fahrten/Tag)</b> | <b>23</b>                       | <b>8</b>                | <b>1</b> | <b>9</b>               | <b>2</b>                 | <b>6</b> | <b>8</b>               | <b>50</b>              |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen wegfallenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz - Tagesverkehr

| Streckenabschnitt*                       |  | A   | B               | C               | D   | E                | F                | G  | H             | I             | J   | K                 | L               | M             | N               |
|--|--|---|-----------------|-----------------|---|------------------|------------------|--|---------------|---------------|---|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| <b>Nutzung</b>                           |  |   |                 |                 |   |                  |                  |  |               |               |   |                   |                 |               |                 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Tag]</b> |  | <b>150</b>  | <b>70</b>       | <b>220</b>      | <b>390</b>  | <b>390</b>       | <b>300</b>       | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>370</b>  | <b>440</b>        | <b>250</b>      | <b>10</b>     | <b>240</b>      |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Tag] |  | 90  | 0               | 90              | 250   | 250              | 160              | 0  | 0             | 0             | 90  | 0                 | 90              | 0             | 90              |
| <b>1 Parkplatz</b><br>339 Kfz/Tag        | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | <b>92</b><br>27   | <b>0</b><br>0   | <b>92</b><br>27 | <b>247</b><br>73  | <b>247</b><br>73 | <b>163</b><br>48 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>85</b><br>25   | <b>0</b><br>0     | <b>85</b><br>25 | <b>0</b><br>0 | <b>85</b><br>25 |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Tag]  |  | 60  | 70              | 130             | 140   | 140              | 140              | 0  | 0             | 0             | 280   | 440               | 160             | 10            | 150             |
| <b>2 Parkplatz</b><br>219 Kfz/Tag        | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | <b>22</b><br>10   | <b>0</b><br>0   | <b>22</b><br>10 | <b>22</b><br>10   | <b>22</b><br>10  | <b>105</b><br>48 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>127</b><br>58  | <b>219</b><br>100 | <b>92</b><br>42 | <b>0</b><br>0 | <b>92</b><br>42 |
| <b>3 Dienstleistung</b><br>44 Kfz/Tag    | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | <b>9</b><br>20  | <b>19</b><br>43 | <b>28</b><br>63 | <b>30</b><br>68   | <b>30</b><br>68  | <b>3</b><br>7    | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>33</b><br>75   | <b>44</b><br>100  | <b>11</b><br>25 | <b>2</b><br>5 | <b>9</b><br>20  |
| <b>4 Büronutzung</b><br>80 Kfz/Tag       | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | <b>10</b><br>13   | <b>14</b><br>18 | <b>25</b><br>31 | <b>26</b><br>33   | <b>26</b><br>33  | <b>26</b><br>32  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>52</b><br>65   | <b>80</b><br>100  | <b>28</b><br>35 | <b>3</b><br>4 | <b>25</b><br>31 |
| <b>5 Einzelhandel</b><br>94 Kfz/Tag      | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | <b>19</b><br>20   | <b>40</b><br>43 | <b>59</b><br>63 | <b>64</b><br>68   | <b>64</b><br>68  | <b>7</b><br>7    | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>71</b><br>75   | <b>94</b><br>100  | <b>24</b><br>25 | <b>5</b><br>5 | <b>19</b><br>20 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Tag]</b> |  | <b>20</b>   | <b>0</b>        | <b>20</b>       | <b>20</b>   | <b>130</b>       | <b>60</b>        | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>60</b>   | <b>0</b>          | <b>60</b>       | <b>0</b>      | <b>60</b>       |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Tag] |  | 10  | 0               | 10              | 10  | 80               | 40               | 0  | 0             | 0             | 40  | 0                 | 40              | 0             | 40              |
| <b>6 Parkplatz</b><br>90 Kfz/Tag         | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | <b>9</b><br>10  | <b>0</b><br>0   | <b>9</b><br>10  | <b>9</b><br>10  | <b>81</b><br>90  | <b>43</b><br>48  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>38</b><br>42   | <b>0</b><br>0     | <b>38</b><br>42 | <b>0</b><br>0 | <b>38</b><br>42 |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Tag]  |  | 10  | 0               | 10              | 10  | 50               | 20               | 0  | 0             | 0             | 20  | 0                 | 20              | 0             | 20              |
| <b>7 Parkplatz</b><br>50 Kfz/Tag         | <b>Belastung [Kfz/Tag]</b><br>Aufteilung [%] | <b>5</b><br>10  | <b>0</b><br>0   | <b>5</b><br>10  | <b>5</b><br>10  | <b>45</b><br>90  | <b>24</b><br>48  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>21</b><br>42   | <b>0</b><br>0     | <b>21</b><br>42 | <b>0</b><br>0 | <b>21</b><br>42 |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Tag]</b>       |  | <b>170</b>  | <b>70</b>       | <b>240</b>      | <b>410</b>  | <b>520</b>       | <b>360</b>       | <b>0</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>430</b>  | <b>440</b>        | <b>310</b>      | <b>10</b>     | <b>300</b>      |
| * Erläuterung Streckenabschnitte         |  | A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)<br>B Augustinerstraße<br>C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße)<br>D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße) |                 |                 | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)<br>F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße)<br>G Neuer Anschluss B 20<br>H B 20 (nördlich neuem Anschluss) |                  |                  | I B 20 (südlich neuem Anschluss)<br>J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße)<br>K Bahnhofstraße<br>L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße) |               |               | M Zwieselstraße<br>N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |                   |                 |               |                 |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen wegfallenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz - Vormittagsspitze

| Streckenabschnitt*                        |   | A   | B         | C         | D         | E   | F         | G        | H        | I  | J         | K         | L         | M   | N         |
|---|---|---|-----------|-----------|-----------|---|-----------|----------|----------|--|-----------|-----------|-----------|---|-----------|
| <b>Nutzung</b>                            |   |   |           |           |           |   |           |          |          |  |           |           |           |   |           |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Std.]</b> |   | <b>20</b>   | <b>10</b> | <b>30</b> | <b>50</b> | <b>50</b>   | <b>40</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>50</b> | <b>60</b> | <b>30</b> | <b>0</b>  | <b>30</b> |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |   | 10  | 0         | 10        | 30        | 30  | 20        | 0        | 0        | 0  | 10        | 0         | 10        | 0   | 10        |
| <b>1 Parkplatz</b><br>42 Kfz/Std.         | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 11<br>27  | 0<br>0    | 11<br>27  | 31<br>73  | 31<br>73  | 20<br>48  | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 11<br>25  | 0<br>0    | 11<br>25  | 0<br>0  | 11<br>25  |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]  |   | 10  | 10        | 20        | 20        | 20  | 20        | 0        | 0        | 0  | 40        | 60        | 20        | 0   | 20        |
| <b>2 Parkplatz</b><br>33 Kfz/Std.         | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 3<br>10   | 0<br>0    | 3<br>10   | 3<br>10   | 3<br>10   | 16<br>48  | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 19<br>58  | 33<br>100 | 14<br>42  | 0<br>0  | 14<br>42  |
| <b>3 Dienstleistung</b><br>3 Kfz/Std.     | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 1<br>20   | 1<br>43   | 2<br>63   | 2<br>68   | 2<br>68   | 0<br>7    | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 2<br>75   | 3<br>100  | 1<br>25   | 0<br>5  | 1<br>20   |
| <b>4 Büronutzung</b><br>19 Kfz/Std.       | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 2<br>13   | 3<br>18   | 6<br>31   | 6<br>33   | 6<br>33   | 6<br>32   | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 12<br>65  | 19<br>100 | 7<br>35   | 1<br>4  | 6<br>31   |
| <b>5 Einzelhandel</b><br>6 Kfz/Std.       | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 1<br>20   | 3<br>43   | 4<br>63   | 4<br>68   | 4<br>68   | 0<br>7    | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 5<br>75   | 6<br>100  | 2<br>25   | 0<br>5  | 1<br>20   |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Std.]</b> |   | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>20</b>   | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.] |   | 0   | 0         | 0         | 0         | 10  | 10        | 0        | 0        | 0  | 0         | 0         | 0         | 0   | 0         |
| <b>6 Parkplatz</b><br>10 Kfz/Std.         | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 1<br>10   | 0<br>0    | 1<br>10   | 1<br>10   | 9<br>90   | 5<br>48   | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 4<br>42   | 0<br>0    | 4<br>42   | 0<br>0  | 4<br>42   |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]  |   | 0   | 0         | 0         | 0         | 10  | 0         | 0        | 0        | 0  | 0         | 0         | 0         | 0   | 0         |
| <b>7 Parkplatz</b><br>9 Kfz/Std.          | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 1<br>10   | 0<br>0    | 1<br>10   | 1<br>10   | 8<br>90   | 4<br>48   | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 4<br>42   | 0<br>0    | 4<br>42   | 0<br>0  | 4<br>42   |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Std.]</b>       |   | <b>20</b>   | <b>10</b> | <b>30</b> | <b>50</b> | <b>70</b>   | <b>50</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>50</b> | <b>60</b> | <b>30</b> | <b>0</b>  | <b>30</b> |
| * Erläuterung Streckenabschnitte          |   | A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)<br>B Augustinerstraße<br>C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße)<br>D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße) |           |           |           | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)<br>F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße)<br>G Neuer Anschluss B 20<br>H B 20 (nördlich neuem Anschluss) |           |          |          | I B 20 (südlich neuem Anschluss)<br>J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße)<br>K Bahnhofstraße<br>L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße) |           |           |           | M Zwieselstraße<br>N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |           |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen wegfallenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz - Nachmittagsspitze

| Streckenabschnitt*                         |  | A   | B         | C         | D         | E   | F         | G        | H        | I  | J          | K         | L         | M   | N         |  |
|--|--|---|-----------|-----------|-----------|---|-----------|----------|----------|--|------------|-----------|-----------|---|-----------|--|
| <b>Nutzung</b>                             |  |   |           |           |           |   |           |          |          |  |            |           |           |   |           |  |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz./Std.]</b> |  | <b>40</b>   | <b>10</b> | <b>50</b> | <b>90</b> | <b>90</b>   | <b>80</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>90</b>  | <b>90</b> | <b>60</b> | <b>0</b>  | <b>60</b> |  |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz./Std.] |  | 30  | 0         | 30        | 70        | 70  | 50        | 0        | 0        | 0  | 30         | 0         | 30        | 0   | 30        |  |
| <b>1 Parkplatz</b><br>100 Kfz./Std.        | <b>Belastung [Kfz./Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 27<br>27  | 0<br>0    | 27<br>27  | 73<br>73  | 73<br>73  | 48<br>48  | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 25<br>25   | 0<br>0    | 25<br>25  | 0<br>0  | 25<br>25  |  |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz./Std.]  |  | 10  | 10        | 20        | 20        | 20  | 30        | 0        | 0        | 0  | 60         | 90        | 30        | 0   | 30        |  |
| <b>2 Parkplatz</b><br>51 Kfz./Std.         | <b>Belastung [Kfz./Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 5<br>10   | 0<br>0    | 5<br>10   | 5<br>10   | 5<br>10   | 24<br>48  | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 30<br>58   | 51<br>100 | 21<br>42  | 0<br>0  | 21<br>42  |  |
| <b>3 Dienstleistung</b><br>6 Kfz./Std.     | <b>Belastung [Kfz./Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 1<br>20   | 3<br>43   | 4<br>63   | 4<br>68   | 4<br>68   | 0<br>7    | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 5<br>75    | 6<br>100  | 2<br>25   | 0<br>5  | 1<br>20   |  |
| <b>4 Büronutzung</b><br>16 Kfz./Std.       | <b>Belastung [Kfz./Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 2<br>13   | 3<br>18   | 5<br>31   | 5<br>33   | 5<br>33   | 5<br>32   | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 10<br>65   | 16<br>100 | 6<br>35   | 1<br>4  | 5<br>31   |  |
| <b>5 Einzelhandel</b><br>13 Kfz./Std.      | <b>Belastung [Kfz./Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 3<br>20   | 6<br>43   | 8<br>63   | 9<br>68   | 9<br>68   | 1<br>7    | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 10<br>75   | 13<br>100 | 3<br>25   | 1<br>5  | 3<br>20   |  |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz./Std.]</b> |  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>40</b>   | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>10</b>  | <b>0</b>  | <b>10</b> | <b>0</b>  | <b>10</b> |  |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz./Std.] |  | 0   | 0         | 0         | 0         | 30  | 10        | 0        | 0        | 0  | 10         | 0         | 10        | 0   | 10        |  |
| <b>6 Parkplatz</b><br>30 Kfz./Std.         | <b>Belastung [Kfz./Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 3<br>10   | 0<br>0    | 3<br>10   | 3<br>10   | 27<br>90  | 14<br>48  | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 13<br>42   | 0<br>0    | 13<br>42  | 0<br>0  | 13<br>42  |  |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz./Std.]  |  | 0   | 0         | 0         | 0         | 10  | 0         | 0        | 0        | 0  | 0          | 0         | 0         | 0   | 0         |  |
| <b>7 Parkplatz</b><br>8 Kfz./Std.          | <b>Belastung [Kfz./Std.]</b><br>Aufteilung [%] | 1<br>10   | 0<br>0    | 1<br>10   | 1<br>10   | 7<br>90   | 4<br>48   | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0   | 3<br>42    | 0<br>0    | 3<br>42   | 0<br>0  | 3<br>42   |  |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz./Std.]</b>       |  | <b>40</b>   | <b>10</b> | <b>50</b> | <b>90</b> | <b>130</b>  | <b>90</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   | <b>100</b> | <b>90</b> | <b>70</b> | <b>0</b>  | <b>70</b> |  |
| * Erläuterung Streckenabschnitte           |  | A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)<br>B Augustinerstraße<br>C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße)<br>D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße) |           |           |           | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)<br>F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße)<br>G Neuer Anschluss B 20<br>H B 20 (nördlich neuem Anschluss) |           |          |          | I B 20 (südlich neuem Anschluss)<br>J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße)<br>K Bahnhofstraße<br>L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße) |            |           |           | M Zwieselstraße<br>N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |           |  |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen wegfallenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz - Nachtverkehr

| Streckenabschnitt*                               |   | A   | B              | C              | D              | E   | F              | G             | H             | I  | J              | K               | L              | M   | N              |
|--|---|---|----------------|----------------|----------------|---|----------------|---------------|---------------|--|----------------|-----------------|----------------|---|----------------|
| <b>Nutzung</b>                                   |   |   |                |                |                |   |                |               |               |  |                |                 |                |   |                |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Std.]</b>        |   | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.]</b> |   | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       |
| <b>1 Parkplatz</b><br>0 Kfz/Std.                 | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>27  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>27 | <b>0</b><br>73 | <b>0</b><br>73  | <b>0</b><br>48 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>25 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>25 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>25 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]</b>  |   | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       |
| <b>2 Parkplatz</b><br>0 Kfz/Std.                 | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>48 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>58 | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>42 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>42 |
| <b>3 Dienstleistung</b><br>0 Kfz/Std.            | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>43 | <b>0</b><br>63 | <b>0</b><br>68 | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>7  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>75 | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>25 | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>20 |
| <b>4 Büronutzung</b><br>0 Kfz/Std.               | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>13  | <b>0</b><br>18 | <b>0</b><br>31 | <b>0</b><br>33 | <b>0</b><br>33  | <b>0</b><br>32 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>65 | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>35 | <b>0</b><br>4   | <b>0</b><br>31 |
| <b>5 Einzelhandel</b><br>0 Kfz/Std.              | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>20  | <b>0</b><br>43 | <b>0</b><br>63 | <b>0</b><br>68 | <b>0</b><br>68  | <b>0</b><br>7  | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>75 | <b>0</b><br>100 | <b>0</b><br>25 | <b>0</b><br>5   | <b>0</b><br>20 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Std.]</b>        |   | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.]</b> |   | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       |
| <b>6 Parkplatz</b><br>0 Kfz/Std.                 | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>90  | <b>0</b><br>48 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>42 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>42 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>42 |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]</b>  |   | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       |
| <b>7 Parkplatz</b><br>0 Kfz/Std.                 | <b>Belastung [Kfz/Std.]</b><br>Aufteilung [%] | <b>0</b><br>10  | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>10 | <b>0</b><br>90  | <b>0</b><br>48 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0 | <b>0</b><br>0  | <b>0</b><br>42 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>42 | <b>0</b><br>0   | <b>0</b><br>42 |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Std.]</b>              |   | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>        | <b>0</b>       | <b>0</b>  | <b>0</b>       |
| <b>* Erläuterung Streckenabschnitte</b>          |   | A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)<br>B Augustinerstraße<br>C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße)<br>D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße) |                |                |                | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)<br>F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße)<br>G Neuer Anschluss B 20<br>H B 20 (nördlich neuem Anschluss) |                |               |               | I B 20 (südlich neuem Anschluss)<br>J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße)<br>K Bahnhofstraße<br>L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße) |                |                 |                | M Zwieselstraße<br>N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |                |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen resultierenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (abzüglich wegfallendem Verkehr, zuzüglich Neuverkehr) - Tagesverkehr

| Streckenabschnitt*                       |           | A          | B            | C            | D            | E            | F          | G            | H          | I          | J            | K            | L          | M          | N          |
|--|-----------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|
| <b>Nutzung</b>                           |           |            |              |              |              |              |            |              |            |            |              |              |            |            |            |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Tag]</b> |           | <b>720</b> | <b>1.400</b> | <b>2.120</b> | <b>1.580</b> | <b>1.580</b> | <b>110</b> | <b>1.080</b> | <b>560</b> | <b>530</b> | <b>2.120</b> | <b>2.070</b> | <b>620</b> | <b>190</b> | <b>410</b> |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Tag] |           | 410        | 880          | 1.290        | 760          | 760          | 50         | 280          | 110        | 170        | 430          | 100          | 330        | 80         | 240        |
| 1 Wegfallender Verkehr                   | [Kfz/Tag] | -90        | 0            | -90          | -250         | -250         | -160       | 0            | 0          | 0          | -90          | 0            | -90        | 0          | -90        |
| 2 Neuverkehr                             | [Kfz/Tag] | 500        | 880          | 1.380        | 1.010        | 1.010        | 210        | 280          | 110        | 170        | 520          | 100          | 420        | 80         | 330        |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Tag]  |           | 310        | 520          | 830          | 820          | 820          | 60         | 800          | 450        | 360        | 1.690        | 1.970        | 290        | 110        | 170        |
| 1 Wegfallender Verkehr                   | [Kfz/Tag] | -60        | -70          | -130         | -140         | -140         | -140       | 0            | 0          | 0          | -280         | -440         | -160       | -10        | -150       |
| 2 Neuverkehr                             | [Kfz/Tag] | 370        | 590          | 960          | 960          | 960          | 200        | 800          | 450        | 360        | 1.970        | 2.410        | 450        | 120        | 320        |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Tag]</b> |           | <b>240</b> | <b>430</b>   | <b>680</b>   | <b>680</b>   | <b>500</b>   | <b>140</b> | <b>400</b>   | <b>200</b> | <b>180</b> | <b>330</b>   | <b>50</b>    | <b>280</b> | <b>40</b>  | <b>230</b> |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Tag] |           | 60         | 130          | 200          | 200          | 60           | -10        | 40           | 10         | 20         | 40           | 20           | 20         | 10         | 10         |
| 1 Wegfallender Verkehr                   | [Kfz/Tag] | -10        | 0            | -10          | -10          | -80          | -40        | 0            | 0          | 0          | -40          | 0            | -40        | 0          | -40        |
| 2 Neuverkehr                             | [Kfz/Tag] | 70         | 130          | 210          | 210          | 140          | 30         | 40           | 10         | 20         | 80           | 20           | 60         | 10         | 50         |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Tag]  |           | 180        | 300          | 480          | 480          | 440          | 150        | 360          | 190        | 160        | 290          | 30           | 260        | 30         | 220        |
| 1 Wegfallender Verkehr                   | [Kfz/Tag] | -10        | 0            | -10          | -10          | -50          | -20        | 0            | 0          | 0          | -20          | 0            | -20        | 0          | -20        |
| 2 Neuverkehr                             | [Kfz/Tag] | 190        | 300          | 490          | 490          | 490          | 170        | 360          | 190        | 160        | 310          | 30           | 280        | 30         | 240        |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Tag]</b>       |           | <b>960</b> | <b>1.830</b> | <b>2.800</b> | <b>2.260</b> | <b>2.080</b> | <b>250</b> | <b>1.480</b> | <b>760</b> | <b>710</b> | <b>2.450</b> | <b>2.120</b> | <b>900</b> | <b>230</b> | <b>640</b> |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwieselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |  |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße)  |  |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen resultierenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (abzüglich wegfallendem Verkehr, zuzüglich Neuverkehr) - Vormittagsspitze

| Streckenabschnitt*                        |            | A         | B          | C          | D          | E          | F          | G          | H         | I         | J          | K          | L         | M         | N         |
|---|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Nutzung</b>                            |            |           |            |            |            |            |            |            |           |           |            |            |           |           |           |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Std.]</b> |            | <b>40</b> | <b>80</b>  | <b>130</b> | <b>90</b>  | <b>90</b>  | <b>-10</b> | <b>120</b> | <b>70</b> | <b>60</b> | <b>190</b> | <b>210</b> | <b>50</b> | <b>20</b> | <b>30</b> |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |            | 20        | 50         | 70         | 30         | 30         | -10        | 10         | 10        | 10        | 20         | 10         | 20        | 10        | 10        |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | -10       | 0          | -10        | -30        | -30        | -20        | 0          | 0         | 0         | -10        | 0          | -10       | 0         | -10       |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 30        | 50         | 80         | 60         | 60         | 10         | 10         | 10        | 10        | 30         | 10         | 30        | 10        | 20        |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]  |            | 20        | 30         | 60         | 60         | 60         | 0          | 110        | 60        | 50        | 170        | 200        | 30        | 10        | 20        |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | -10       | -10        | -20        | -20        | -20        | -20        | 0          | 0         | 0         | -40        | -60        | -20       | 0         | -20       |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 30        | 40         | 80         | 80         | 80         | 20         | 110        | 60        | 50        | 210        | 260        | 50        | 10        | 40        |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Std.]</b> |            | <b>20</b> | <b>30</b>  | <b>50</b>  | <b>50</b>  | <b>20</b>  | <b>0</b>   | <b>30</b>  | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>30</b>  | <b>0</b>   | <b>30</b> | <b>0</b>  | <b>10</b> |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.] |            | 10        | 10         | 20         | 20         | 0          | -10        | 10         | 0         | 0         | 10         | 0          | 10        | 0         | 0         |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | 0         | 0          | 0          | 0          | -10        | -10        | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0         |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 10        | 10         | 20         | 20         | 10         | 0          | 10         | 0         | 0         | 10         | 0          | 10        | 0         | 0         |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]  |            | 10        | 20         | 30         | 30         | 20         | 10         | 20         | 10        | 10        | 20         | 0          | 20        | 0         | 10        |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | 0         | 0          | 0          | 0          | -10        | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0         |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 10        | 20         | 30         | 30         | 30         | 10         | 20         | 10        | 10        | 20         | 0          | 20        | 0         | 10        |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Std.]</b>       |            | <b>60</b> | <b>110</b> | <b>180</b> | <b>140</b> | <b>110</b> | <b>-10</b> | <b>150</b> | <b>80</b> | <b>70</b> | <b>220</b> | <b>210</b> | <b>80</b> | <b>20</b> | <b>40</b> |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwiesselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwiesselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |   |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwiesselstraße) |   |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen resultierenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (abzüglich wegfallendem Verkehr, zuzüglich Neuverkehr) - Nachmittagsspitze

| Streckenabschnitt*                        |            | A          | B          | C          | D          | E          | F          | G          | H          | I          | J          | K          | L          | M         | N         |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| <b>Nutzung</b>                            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |           |           |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/Std.]</b> |            | <b>90</b>  | <b>190</b> | <b>280</b> | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>-10</b> | <b>210</b> | <b>110</b> | <b>90</b>  | <b>330</b> | <b>360</b> | <b>80</b>  | <b>30</b> | <b>50</b> |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |            | 40         | 120        | 160        | 60         | 60         | -20        | 40         | 10         | 20         | 40         | 20         | 30         | 10        | 20        |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | -30        | 0          | -30        | -70        | -70        | -50        | 0          | 0          | 0          | -30        | 0          | -30        | 0         | -30       |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 70         | 120        | 190        | 130        | 130        | 30         | 40         | 10         | 20         | 70         | 20         | 60         | 10        | 50        |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]  |            | 50         | 70         | 120        | 120        | 120        | 10         | 170        | 100        | 70         | 290        | 340        | 50         | 20        | 30        |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | -10        | -10        | -20        | -20        | -20        | -30        | 0          | 0          | 0          | -60        | -90        | -30        | 0         | -30       |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 60         | 80         | 140        | 140        | 140        | 40         | 170        | 100        | 70         | 350        | 430        | 80         | 20        | 60        |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/Std.]</b> |            | <b>30</b>  | <b>60</b>  | <b>90</b>  | <b>90</b>  | <b>40</b>  | <b>20</b>  | <b>50</b>  | <b>20</b>  | <b>20</b>  | <b>40</b>  | <b>10</b>  | <b>30</b>  | <b>0</b>  | <b>30</b> |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.] |            | 10         | 20         | 30         | 30         | -10        | 0          | 10         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0         |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | 0          | 0          | 0          | 0          | -30        | -10        | 0          | 0          | 0          | -10        | 0          | -10        | 0         | -10       |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 10         | 20         | 30         | 30         | 20         | 10         | 10         | 0          | 0          | 10         | 0          | 10         | 0         | 10        |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]  |            | 20         | 40         | 60         | 60         | 50         | 20         | 40         | 20         | 20         | 40         | 10         | 30         | 0         | 30        |
| 1 Wegfallender Verkehr                    | [Kfz/Std.] | 0          | 0          | 0          | 0          | -10        | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0         |
| 2 Neuverkehr                              | [Kfz/Std.] | 20         | 40         | 60         | 60         | 60         | 20         | 40         | 20         | 20         | 40         | 10         | 30         | 0         | 30        |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/Std.]</b>       |            | <b>120</b> | <b>250</b> | <b>370</b> | <b>270</b> | <b>220</b> | <b>10</b>  | <b>260</b> | <b>130</b> | <b>110</b> | <b>370</b> | <b>370</b> | <b>110</b> | <b>30</b> | <b>80</b> |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwieselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |  |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße)  |  |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen resultierenden Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (abzüglich wegfallendem Verkehr, zuzüglich Neuverkehr) - Nachtverkehr

| Streckenabschnitt*                          |              | A         | B         | C         | D         | E         | F         | G         | H         | I         | J         | K         | L         | M        | N         |
|---|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| <b>Nutzung</b>                              |              |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |           |
| <b>Entwicklungsabschnitt 1 [Kfz/8 Std.]</b> |              | <b>3</b>  | <b>2</b>  | <b>5</b>  | <b>7</b>  | <b>7</b>  | <b>2</b>  | <b>9</b>  | <b>5</b>  | <b>3</b>  | <b>8</b>  | <b>9</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b> | <b>3</b>  |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/8 Std.] |              | 2         | 2         | 4         | 6         | 6         | 1         | 3         | 2         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0        | 1         |
| 1 Wegfallender Verkehr                      | [Kfz/8 Std.] | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| 2 Neuverkehr                                | [Kfz/8 Std.] | 2         | 2         | 4         | 6         | 6         | 1         | 3         | 2         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0        | 1         |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/8 Std.]  |              | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 6         | 3         | 2         | 7         | 9         | 2         | 0        | 2         |
| 1 Wegfallender Verkehr                      | [Kfz/8 Std.] | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| 2 Neuverkehr                                | [Kfz/8 Std.] | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 1         | 6         | 3         | 2         | 7         | 9         | 2         | 0        | 2         |
| <b>Entwicklungsabschnitt 2 [Kfz/8 Std.]</b> |              | <b>16</b> | <b>21</b> | <b>38</b> | <b>38</b> | <b>38</b> | <b>17</b> | <b>39</b> | <b>21</b> | <b>17</b> | <b>28</b> | <b>2</b>  | <b>25</b> | <b>2</b> | <b>23</b> |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/8 Std.] |              | 0         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| 1 Wegfallender Verkehr                      | [Kfz/8 Std.] | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| 2 Neuverkehr                                | [Kfz/8 Std.] | 0         | 0         | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/8 Std.]  |              | 16        | 21        | 37        | 37        | 37        | 17        | 38        | 21        | 17        | 28        | 2         | 25        | 2        | 23        |
| 1 Wegfallender Verkehr                      | [Kfz/8 Std.] | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| 2 Neuverkehr                                | [Kfz/8 Std.] | 16        | 21        | 37        | 37        | 37        | 17        | 38        | 21        | 17        | 28        | 2         | 25        | 2        | 23        |
| <b>Gesamtentwicklung [Kfz/8 Std.]</b>       |              | <b>19</b> | <b>23</b> | <b>43</b> | <b>45</b> | <b>45</b> | <b>19</b> | <b>48</b> | <b>26</b> | <b>20</b> | <b>36</b> | <b>11</b> | <b>28</b> | <b>2</b> | <b>26</b> |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| A Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)         | E Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)           | I B 20 (südlich neuem Anschluss)                          | M Zwieselstraße                                |
| B Augustinerstraße                                   | F Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße) | J Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | N Reichenhaller Straße (südlich Zwieselstraße) |
| C Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | G Neuer Anschluss B 20                           | K Bahnhofstraße   |  |
| D Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)      | H B 20 (nördlich neuem Anschluss)                | L Reichenhaller Straße (Bahnhofstraße bis Zwieselstraße)  |  |

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen resultierenden Verkehrs am Knoten Rupertusstraße/ Reichenhaller Straße/ Zollhäuslstraße - Nachmittagsspitze

| Nutzung                                   | Knotenstrom | Rupertusstraße |           |            | Reichenhaller Straße (Süd) |            |            | Zollhäuslstraße (Neuer Anschluss B 20) |           |          | Reichenhaller Straße (Nord) |            |            |
|---|-------------|----------------|-----------|------------|----------------------------|------------|------------|--|-----------|----------|-----------------------------|------------|------------|
|   |             | links          | geradeaus | rechts     | links                      | geradeaus  | rechts     | links                                  | geradeaus | rechts   | links                       | geradeaus  | rechts     |
| <b>Wegfallender Verkehr [Kfz/Std.]*</b>   |             | <b>-40</b>     | <b>0</b>  | <b>-30</b> | <b>-30</b>                 | <b>-20</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>                               | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>                    | <b>-10</b> | <b>-30</b> |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |             | -28            | 0         | -15        | -10                        | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | -20        |
| 1 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | -28            | 0         | -15        | -10                        | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | -20        |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]  |             | 0              | 0         | -10        | -15                        | -20        | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | -10        | 0          |
| 2 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | 0              | 0         | -2         | -3                         | -16        | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | -8         | 0          |
| 3 Dienstleistung [Kfz/Std.]               |             | 0              | 0         | -2         | -3                         | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | 0          |
| 4 Büronutzung [Kfz/Std.]                  |             | 0              | 0         | -2         | -4                         | -4         | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | -1         | 0          |
| 5 Einzelhandel [Kfz/Std.]                 |             | 0              | 0         | -4         | -5                         | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | -1         | 0          |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.] |             | -7             | 0         | -6         | -6                         | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | -7         |
| 6 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | -7             | 0         | -6         | -6                         | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | -7         |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]  |             | -2             | 0         | -3         | -1                         | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | -1         |
| 7 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | -2             | 0         | -3         | -1                         | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | -1         |
| <b>Neuverkehr [Kfz/Std.]*</b>             |             | <b>30</b>      | <b>40</b> | <b>130</b> | <b>140</b>                 | <b>20</b>  | <b>100</b> | <b>70</b>                              | <b>40</b> | <b>0</b> | <b>0</b>                    | <b>20</b>  | <b>20</b>  |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |             | 14             | 17        | 37         | 35                         | 0          | 0          | 0                                      | 18        | 0        | 0                           | 0          | 13         |
| 1 Wohnen [Kfz/Std.]                       |             | 1              | 2         | 1          | 1                          | 0          | 0          | 0                                      | 4         | 0        | 0                           | 0          | 2          |
| 2 Apotheke [Kfz/Std.]                     |             | 0              | 0         | 2          | 2                          | 0          | 0          | 0                                      | 0         | 0        | 0                           | 0          | 0          |
| 3 Discounter [Kfz/Std.]                   |             | 8              | 6         | 27         | 25                         | 0          | 0          | 0                                      | 5         | 0        | 0                           | 0          | 7          |
| 4 Einzelhandel [Kfz/Std.]                 |             | 1              | 1         | 4          | 4                          | 0          | 0          | 0                                      | 1         | 0        | 0                           | 0          | 1          |
| 5 Arztpraxen [Kfz/Std.]                   |             | 4              | 8         | 3          | 3                          | 0          | 0          | 0                                      | 8         | 0        | 0                           | 0          | 3          |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |             | 0              | 0         | 64         | 79                         | 23         | 102        | 66                                     | 0         | 0        | 0                           | 15         | 0          |
| 6 Einzelhandel [Kfz/Std.]                 |             | 0              | 0         | 34         | 37                         | 4          | 3          | 3                                      | 0         | 0        | 0                           | 3          | 0          |
| 7 Dienstleistung [Kfz/Std.]               |             | 0              | 0         | 20         | 26                         | 3          | 2          | 1                                      | 0         | 0        | 0                           | 2          | 0          |
| 8 Hotel [Kfz/Std.]                        |             | 0              | 0         | 1          | 1                          | 1          | 2          | 9                                      | 0         | 0        | 0                           | 1          | 0          |
| 9 Konferenz [Kfz/Std.]                    |             | 0              | 0         | 1          | 0                          | 0          | 2          | 3                                      | 0         | 0        | 0                           | 1          | 0          |
| 10 Parkhaus [Kfz/Std.]                    |             | 0              | 0         | 8          | 15                         | 15         | 93         | 50                                     | 0         | 0        | 0                           | 8          | 0          |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.] |             | 2              | 3         | 7          | 5                          | 0          | 0          | 0                                      | 3         | 0        | 0                           | 0          | 1          |
| 11 Einzelhandel [Kfz/Std.]                |             | 1              | 1         | 6          | 5                          | 0          | 0          | 0                                      | 1         | 0        | 0                           | 0          | 1          |
| 12 Büronutzung [Kfz/Std.]                 |             | 1              | 1         | 1          | 0                          | 0          | 0          | 0                                      | 1         | 0        | 0                           | 0          | 0          |
| 13 Wohnen [Kfz/Std.]                      |             | 0              | 1         | 0          | 0                          | 0          | 0          | 0                                      | 1         | 0        | 0                           | 0          | 0          |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]  |             | 10             | 20        | 19         | 20                         | 0          | 0          | 0                                      | 21        | 0        | 0                           | 0          | 10         |
| 14 Kulturhaus [Kfz/Std.]                  |             | 2              | 4         | 3          | 5                          | 0          | 0          | 0                                      | 7         | 0        | 0                           | 0          | 3          |
| 15 Kino [Kfz/Std.]                        |             | 3              | 6         | 4          | 7                          | 0          | 0          | 0                                      | 10        | 0        | 0                           | 0          | 5          |
| 16 Einzelhandel [Kfz/Std.]                |             | 1              | 1         | 5          | 5                          | 0          | 0          | 0                                      | 1         | 0        | 0                           | 0          | 1          |
| 17 Büronutzung [Kfz/Std.]                 |             | 4              | 9         | 7          | 3                          | 0          | 0          | 0                                      | 3         | 0        | 0                           | 0          | 1          |
| <b>Resultierender Verkehr [Kfz/Std.]*</b> |             | <b>-10</b>     | <b>40</b> | <b>100</b> | <b>110</b>                 | <b>0</b>   | <b>100</b> | <b>70</b>                              | <b>40</b> | <b>0</b> | <b>0</b>                    | <b>10</b>  | <b>-10</b> |

\* Rundung auf 10 Fahrzeuge

Verteilung des durch die geplanten Entwicklungen resultierenden Verkehrs am Knoten Reichenhaller Straße/ Bahnhofstraße - Nachmittagsspitze

| Nutzung                                   | Knotenstrom | Reichenhaller Straße (Ost) |            | Bahnhofstraße |            | Reichenhaller Straße (Süd) |            |
|---|-------------|----------------------------|------------|---------------|------------|----------------------------|------------|
|   |             | links                      | geradeaus  | geradeaus     | rechts     | links                      | rechts     |
| <b>Wegfallender Verkehr [Kfz/Std.]*</b>   |             | <b>-20</b>                 | <b>-20</b> | <b>-40</b>    | <b>-20</b> | <b>-10</b>                 | <b>-20</b> |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |             | -15                        | 0          | 0             | 0          | 0                          | -10        |
| 1 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | -15                        | 0          | 0             | 0          | 0                          | -10        |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Süd [Kfz/Std.]  |             | 0                          | -20        | -35           | -21        | -10                        | 0          |
| 2 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | 0                          | -10        | -19           | -14        | -8                         | 0          |
| 3 Dienstleistung [Kfz/Std.]               |             | 0                          | -2         | -3            | -1         | 0                          | 0          |
| 4 Büronutzung [Kfz/Std.]                  |             | 0                          | -3         | -8            | -4         | -1                         | 0          |
| 5 Einzelhandel [Kfz/Std.]                 |             | 0                          | -5         | -5            | -2         | -1                         | 0          |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.] |             | -6                         | 0          | 0             | 0          | 0                          | -6         |
| 6 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | -6                         | 0          | 0             | 0          | 0                          | -6         |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]  |             | -3                         | 0          | 0             | 0          | 0                          | -1         |
| 7 Parkplatz [Kfz/Std.]                    |             | -3                         | 0          | 0             | 0          | 0                          | -1         |
| <b>Neuverkehr [Kfz/Std.]*</b>             |             | <b>60</b>                  | <b>150</b> | <b>210</b>    | <b>50</b>  | <b>30</b>                  | <b>50</b>  |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |             | 32                         | 5          | 5             | 0          | 0                          | 30         |
| 1 Wohnen [Kfz/Std.]                       |             | 1                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 1          |
| 2 Apotheke [Kfz/Std.]                     |             | 2                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 2          |
| 3 Discounter [Kfz/Std.]                   |             | 22                         | 5          | 5             | 0          | 0                          | 20         |
| 4 Einzelhandel [Kfz/Std.]                 |             | 4                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 4          |
| 5 Arztpraxen [Kfz/Std.]                   |             | 3                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 3          |
| Entwicklungsabschnitt 1 - Nord [Kfz/Std.] |             | 0                          | 145        | 204           | 45         | 32                         | 0          |
| 6 Einzelhandel [Kfz/Std.]                 |             | 0                          | 40         | 44            | 11         | 10                         | 0          |
| 7 Dienstleistung [Kfz/Std.]               |             | 0                          | 23         | 31            | 8          | 6                          | 0          |
| 8 Hotel [Kfz/Std.]                        |             | 0                          | 11         | 4             | 1          | 2                          | 0          |
| 9 Konferenz [Kfz/Std.]                    |             | 0                          | 5          | 2             | 0          | 1                          | 0          |
| 10 Parkhaus [Kfz/Std.]                    |             | 0                          | 66         | 123           | 25         | 13                         | 0          |
| Entwicklungsabschnitt 2 - West [Kfz/Std.] |             | 6                          | 1          | 1             | 0          | 0                          | 4          |
| 11 Einzelhandel [Kfz/Std.]                |             | 5                          | 1          | 1             | 0          | 0                          | 4          |
| 12 Büronutzung [Kfz/Std.]                 |             | 1                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 0          |
| 13 Wohnen [Kfz/Std.]                      |             | 0                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 0          |
| Entwicklungsabschnitt 2 - Ost [Kfz/Std.]  |             | 17                         | 2          | 1             | 0          | 0                          | 19         |
| 14 Kulturhaus [Kfz/Std.]                  |             | 3                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 5          |
| 15 Kino [Kfz/Std.]                        |             | 4                          | 0          | 0             | 0          | 0                          | 7          |
| 16 Einzelhandel [Kfz/Std.]                |             | 4                          | 1          | 1             | 0          | 0                          | 4          |
| 17 Büronutzung [Kfz/Std.]                 |             | 6                          | 1          | 0             | 0          | 0                          | 3          |
| <b>Resultierender Verkehr [Kfz/Std.]*</b> |             | <b>40</b>                  | <b>130</b> | <b>170</b>    | <b>30</b>  | <b>20</b>                  | <b>30</b>  |

\* Rundung auf 10 Fahrzeuge

Verteilung des prognostizierten Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (Prognosehorizont 2030) - Tagesverkehr

| Streckenabschnitt*  | I            | II           | III           | IV            | V             | VI           | VII          | VIII          | IX            | X             |
|---|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Bestand [Kfz/Tag]**</b>  | <b>4.500</b> | <b>6.400</b> | <b>8.250</b>  | <b>7.900</b>  | <b>7.500</b>  | <b>6.800</b> | <b>1.000</b> | <b>14.400</b> | <b>6.650</b>  | <b>12.250</b> |
| <b>Entwicklungsplanung Stadtgebiet [Kfz/Tag]***</b>   | <b>630</b>   | <b>330</b>   | <b>1.200</b>  | <b>1.200</b>  | <b>200</b>    | <b>-480</b>  | <b>2.200</b> | <b>270</b>    | <b>1.450</b>  | <b>970</b>    |
| <b>1 B 20 Belastung [Kfz/Tag]***</b><br><small>Verkehrsumverteilung durch neuen Anschluss Zollhäuslstraße</small>     | 600          | -400         | 500           | 500           | 500           | -1.100       | 2.000        | 200           | 200           | 200           |
| <b>2 Hauptstraße Belastung [Kfz/Tag]***</b><br><small>Verkehrsumverteilung durch Änderung der Verkehrsführung</small> | 0            | 400          | 400           | 400           | -600          | 600          | 0            | 0             | 0             | 0             |
| <b>3 Neuhofham Belastung [Kfz/Tag]***</b><br><small>Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen</small>                    | 0            | 0            | 0             | 0             | 0             | 0            | 0            | 0             | 1.250         | 700           |
| <b>4 Sonnenfeld Belastung [Kfz/Tag]***</b><br><small>Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen</small>                   | 30           | 330          | 300           | 300           | 300           | 20           | 200          | 70            | 0             | 70            |
| <b>Entwicklungsplanung Bahnhofsumfeld [Kfz/Tag]***</b>  | <b>960</b>   | <b>1.830</b> | <b>2.800</b>  | <b>2.260</b>  | <b>2.650</b>  | <b>250</b>   | <b>1.480</b> | <b>2.450</b>  | <b>2.120</b>  | <b>900</b>    |
| <b>5 Abschnitt 1 - Nord Belastung [Kfz/Tag]***</b>  | 410          | 880          | 1.290         | 760           | 760           | 50           | 280          | 430           | 100           | 330           |
| <b>6 Abschnitt 1 - Süd Belastung [Kfz/Tag]***</b>   | 310          | 520          | 830           | 820           | 820           | 60           | 800          | 1.690         | 1.970         | 290           |
| <b>7 Abschnitt 2 - West Belastung [Kfz/Tag]***</b>  | 60           | 130          | 200           | 200           | 630           | -10          | 40           | 40            | 20            | 20            |
| <b>8 Abschnitt 2 - Ost Belastung [Kfz/Tag]***</b>   | 180          | 300          | 480           | 480           | 440           | 150          | 360          | 290           | 30            | 260           |
| <b>Änderung Bestand - Planfall [Kfz/Tag]**</b>  | <b>1.600</b> | <b>2.150</b> | <b>4.000</b>  | <b>3.450</b>  | <b>2.850</b>  | <b>-250</b>  | <b>3.700</b> | <b>2.700</b>  | <b>3.550</b>  | <b>1.850</b>  |
| <b>Prognose Planfall 2030 [Kfz/Tag]**</b>   | <b>6.100</b> | <b>8.550</b> | <b>12.250</b> | <b>11.350</b> | <b>10.350</b> | <b>6.550</b> | <b>4.700</b> | <b>17.100</b> | <b>10.200</b> | <b>14.100</b> |
| <b>Änderung [%]</b>   | 35,6         | 33,6         | 48,5          | 43,7          | 38,0          | -3,7         | 370,0        | 18,8          | 53,4          | 15,1          |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- I Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)
- II Augustinerstraße
- III Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße)
- IV Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)
- V Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)
- VI Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße)
- VII Zollhäuslstraße/Neuer Anschluss B 20
- VIII Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße)
- IX Bahnhofstraße
- X Reichenhaller Straße (südlich Bahnhofstraße)

\*\* Rundung auf 50 Fahrzeuge

\*\*\* Rundung auf 10 Fahrzeuge

Verteilung des prognostizierten Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (Prognosehorizont 2030) - Nachtverkehr

| Streckenabschnitt*  | I          | II         | III        | IV         | V          | VI         | VII        | VIII       | IX         | X          |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Bestand [Kfz/8 Std.]**</b>   | <b>220</b> | <b>280</b> | <b>320</b> | <b>320</b> | <b>320</b> | <b>560</b> | <b>320</b> | <b>560</b> | <b>260</b> | <b>510</b> |
| <b>Entwicklungsplanung Stadtgebiet [Kfz/8 Std.]</b>   | <b>30</b>  | <b>20</b>  | <b>48</b>  | <b>48</b>  | <b>9</b>   | <b>-19</b> | <b>86</b>  | <b>11</b>  | <b>57</b>  | <b>40</b>  |
| <b>1 B 20 Belastung [Kfz/8 Std.]</b><br><small>Verkehrsumverteilung durch neuen Anschluss Zollhäuslstraße</small>     | 29         | -13        | 20         | 20         | 20         | -43        | 78         | 8          | 8          | 8          |
| <b>2 Hauptstraße Belastung [Kfz/8 Std.]</b><br><small>Verkehrsumverteilung durch Änderung der Verkehrsführung</small> | 0          | 18         | 16         | 16         | -23        | 23         | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>3 Neuhofham Belastung [Kfz/8 Std.]</b><br><small>Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen</small>                    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 49         | 29         |
| <b>4 Sonnenfeld Belastung [Kfz/8 Std.]</b><br><small>Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen</small>                   | 1          | 15         | 12         | 12         | 12         | 1          | 8          | 3          | 0          | 3          |
| <b>Entwicklungsplanung Bahnhofsumfeld [Kfz/8 Std.]</b>  | <b>19</b>  | <b>23</b>  | <b>43</b>  | <b>45</b>  | <b>45</b>  | <b>19</b>  | <b>48</b>  | <b>36</b>  | <b>11</b>  | <b>28</b>  |
| <b>5 Abschnitt 1 - Nord Belastung [Kfz/8 Std.]</b>  | 2          | 2          | 4          | 6          | 6          | 1          | 3          | 1          | 0          | 1          |
| <b>6 Abschnitt 1 - Süd Belastung [Kfz/8 Std.]</b>   | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 6          | 7          | 9          | 2          |
| <b>7 Abschnitt 2 - West Belastung [Kfz/8 Std.]</b>  | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          |
| <b>8 Abschnitt 2 - Ost Belastung [Kfz/8 Std.]</b>   | 16         | 21         | 37         | 37         | 37         | 17         | 38         | 28         | 2          | 25         |
| <b>Änderung Bestand - Planfall [Kfz/8 Std.]**</b>   | <b>50</b>  | <b>40</b>  | <b>90</b>  | <b>90</b>  | <b>50</b>  | <b>0</b>   | <b>130</b> | <b>50</b>  | <b>70</b>  | <b>70</b>  |
| <b>Prognose Planfall 2030 [Kfz/8 Std.]**</b>  | <b>270</b> | <b>320</b> | <b>410</b> | <b>410</b> | <b>370</b> | <b>560</b> | <b>450</b> | <b>610</b> | <b>330</b> | <b>580</b> |
| <b>Änderung [%]</b>   | 22,7       | 14,3       | 28,1       | 28,1       | 15,6       | 0,0        | 40,6       | 8,9        | 26,9       | 13,7       |

\* Erläuterung Streckenabschnitte

- |  |  |
|--|--|
| I Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)           | VI Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße)            |
| II Augustinerstraße                                    | VII Zollhäuslstraße/Neuer Anschluss B 20                     |
| III Rupertusstraße (Augustinerstraße bis Lindenstraße) | VIII Reichenhaller Straße (Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) |
| IV Rupertusstraße (Lindenstraße bis Hauptstraße)       | IX Bahnhofstraße   |
| V Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)                 | X Reichenhaller Straße (südlich Bahnhofstraße)               |

\*\* Rundung auf 10 Fahrzeuge

## Verteilung des prognostizierten Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (Prognosehorizont 2030)

### Anlage 1 - Tagesverkehr (0.00 Uhr bis 24.00 Uhr)

|  | Bestand          | Planung       | Entwicklungsplanung Bahnhofsumfeld |                   |                    |                   | Prognose 2030                       |
|--|------------------|---------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------|
|  | [Kfz/24 Std.] ** | Stadtgebiet * | Abschnitt 1 - Nord                 | Abschnitt 1 - Süd | Abschnitt 2 - West | Abschnitt 2 - Ost | [Kfz/24 Std.] **<br>[Änderung in %] |
| Rupertusstraße<br>(westlich Augustinerstraße)              | 4.500            | 630           | 410                                | 310               | 60                 | 180               | <b>6.100</b><br>35,6%               |
| Augustinerstraße   | 6.400            | 330           | 880                                | 520               | 130                | 300               | <b>8.550</b><br>33,6%               |
| Rupertusstraße<br>(Augustinerstraße bis Lindenstraße)      | 8.250            | 1.200         | 1.290                              | 830               | 200                | 480               | <b>12.250</b><br>48,5%              |
| Rupertusstraße<br>(Lindenstraße bis Hauptstraße)           | 7.900            | 1.200         | 760                                | 820               | 200                | 480               | <b>11.350</b><br>43,7%              |
| Rupertusstraße<br>(östlich Hauptstraße)                    | 7.500            | 200           | 760                                | 820               | 630                | 440               | <b>10.350</b><br>38,0%              |
| Reichenhaller Straße<br>(nördlich Rupertusstraße)          | 6.800            | -480          | 50                                 | 60                | -10                | 150               | <b>6.550</b><br>-3,7%               |
| Zollhäuslstraße<br>(neuer Anschluss B 20)                  | 1.000            | 2.200         | 280                                | 800               | 40                 | 350               | <b>4.650</b><br>365,0%              |
| Reichenhaller Straße<br>(Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | 14.400           | 270           | 430                                | 1.690             | 40                 | 290               | <b>17.100</b><br>18,8%              |
| Bahnhofstraße  | 6.650            | 1.450         | 100                                | 1.970             | 20                 | 30                | <b>10.200</b><br>53,4%              |
| Reichenhaller Straße<br>(südlich Bahnhofstraße)            | 12.250           | 970           | 330                                | 290               | 20                 | 260               | <b>14.100</b><br>15,1%              |

\* Berücksichtigung Entwicklungsplanungen:

- Verkehrsumverteilung durch neuen Anschluss der Zollhäuslstraße an die Bundesstraße B 20
- Verkehrsumverteilung durch Änderung der Verkehrsführung von der/ zur Hauptstraße
- Neuverkehr durch Bebauungsplan "Neuhofham"
- Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen Nördliches Sonnenfeld

\*\* Rundung auf 50 Fahrzeuge

\*\*\* Rundung auf 10 Fahrzeuge

## Verteilung des prognostizierten Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (Prognosehorizont 2030)

### Anlage 2 - Nachtverkehr (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)

|  | Bestand         | Planung<br>Stadtgebiet * | Entwicklungsplanung Bahnhofsumfeld |                   |                    |                   | Prognose 2030                      |
|--|-----------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------|
|  |                 |                          | Abschnitt 1 - Nord                 | Abschnitt 1 - Süd | Abschnitt 2 - West | Abschnitt 2 - Ost |                                    |
|  | [Kfz/8 Std.] ** | [Kfz/8 Std.]             | [Kfz/8 Std.]                       | [Kfz/8 Std.]      | [Kfz/8 Std.]       | [Kfz/8 Std.]      | [Kfz/8 Std.] **<br>[Änderung in %] |
| Rupertusstraße<br>(westlich Augustinerstraße)              | 220             | 30                       | 2                                  | 1                 | 0                  | 16                | <b>270</b><br>22,7%                |
| Augustinerstraße   | 280             | 20                       | 2                                  | 0                 | 0                  | 21                | <b>320</b><br>14,3%                |
| Rupertusstraße<br>(Augustinerstraße bis Lindenstraße)      | 320             | 48                       | 4                                  | 1                 | 1                  | 37                | <b>410</b><br>28,1%                |
| Rupertusstraße<br>(Lindenstraße bis Hauptstraße)           | 320             | 48                       | 6                                  | 1                 | 1                  | 37                | <b>410</b><br>28,1%                |
| Rupertusstraße<br>(östlich Hauptstraße)                    | 320             | 9                        | 6                                  | 1                 | 1                  | 37                | <b>370</b><br>15,6%                |
| Reichenhaller Straße<br>(nördlich Rupertusstraße)          | 560             | -19                      | 1                                  | 1                 | 0                  | 17                | <b>560</b><br>0,0%                 |
| Zollhäuslstraße<br>(neuer Anschluss B 20)                  | 320             | 86                       | 3                                  | 6                 | 1                  | 38                | <b>450</b><br>40,6%                |
| Reichenhaller Straße<br>(Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | 560             | 11                       | 1                                  | 7                 | 0                  | 28                | <b>610</b><br>8,9%                 |
| Bahnhofstraße  | 260             | 57                       | 0                                  | 9                 | 0                  | 2                 | <b>330</b><br>26,9%                |
| Reichenhaller Straße<br>(südlich Bahnhofstraße)            | 510             | 40                       | 1                                  | 2                 | 0                  | 25                | <b>580</b><br>13,7%                |

\* Berücksichtigung Entwicklungsplanungen:

- Verkehrsumverteilung durch neuen Anschluss der Zollhäuslstraße an die Bundesstraße B 20
- Verkehrsumverteilung durch Änderung der Verkehrsführung von der/ zur Hauptstraße
- Neuverkehr durch Bebauungsplan "Neuhofham"
- Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen Nördliches Sonnenfeld

\*\* Rundung auf 10 Fahrzeuge

## Verteilung des prognostizierten Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (Prognosehorizont 2030)

### Anlage 3 - Schwerverkehr Tagesverkehr (0.00 Uhr bis 24.00 Uhr)

|  | Bestand         | Planung       | Entwicklungsplanung Bahnhofsumfeld |                   |                    |                   | Prognose 2030                      |
|--|-----------------|---------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------|
|  | [SV/24 Std.] ** | Stadtgebiet * | Abschnitt 1 - Nord                 | Abschnitt 1 - Süd | Abschnitt 2 - West | Abschnitt 2 - Ost | [SV/24 Std.] **<br>[Änderung in %] |
| Rupertusstraße<br>(westlich Augustinerstraße)              | 70              | 10            | 4                                  | 4                 | 0                  | 2                 | <b>90</b><br>28,6%                 |
| Augustinerstraße   | 100             | 5             | 7                                  | 8                 | 1                  | 3                 | <b>120</b><br>20,0%                |
| Rupertusstraße<br>(Augustinerstraße bis Lindenstraße)      | 130             | 19            | 11                                 | 12                | 3                  | 5                 | <b>180</b><br>38,5%                |
| Rupertusstraße<br>(Lindenstraße bis Hauptstraße)           | 130             | 19            | 9                                  | 12                | 3                  | 5                 | <b>180</b><br>38,5%                |
| Rupertusstraße<br>(östlich Hauptstraße)                    | 130             | 3             | 9                                  | 12                | 3                  | 5                 | <b>160</b><br>23,1%                |
| Reichenhaller Straße<br>(nördlich Rupertusstraße)          | 340             | -24           | 3                                  | 2                 | 0                  | 2                 | <b>320</b><br>-5,9%                |
| Zollhäuslstraße<br>(neuer Anschluss B 20)                  | 50              | 110           | 3                                  | 4                 | 2                  | 4                 | <b>170</b><br>240,0%               |
| Reichenhaller Straße<br>(Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | 450             | 10            | 4                                  | 17                | 1                  | 3                 | <b>490</b><br>8,9%                 |
| Bahnhofstraße  | 360             | 78            | 1                                  | 21                | 0                  | 0                 | <b>460</b><br>27,8%                |
| Reichenhaller Straße<br>(südlich Bahnhofstraße)            | 340             | 27            | 2                                  | 4                 | 0                  | 2                 | <b>380</b><br>11,8%                |

\* Berücksichtigung Entwicklungsplanungen:

- Verkehrsumverteilung durch neuen Anschluss der Zollhäuslstraße an die Bundesstraße B 20
- Verkehrsumverteilung durch Änderung der Verkehrsführung von der/ zur Hauptstraße
- Neuverkehr durch Bebauungsplan "Neuhofham"
- Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen Nördliches Sonnenfeld

\*\* Rundung auf 10 Fahrzeuge

## Verteilung des prognostizierten Verkehrs auf das umliegende Straßennetz (Prognosehorizont 2030)

### Anlage 4 - Schwerverkehr Nachtverkehr (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr)

|  | Bestand     | Planung       | Entwicklungsplanung Bahnhofsumfeld |                   |                    |                   | Prognose 2030                  |
|--|-------------|---------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
|  | [SV/8 Std.] | Stadtgebiet * | Abschnitt 1 - Nord                 | Abschnitt 1 - Süd | Abschnitt 2 - West | Abschnitt 2 - Ost | [SV/8 Std.]<br>[Änderung in %] |
| Rupertusstraße<br>(westlich Augustinerstraße)              | 2           | 0             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>2</b><br>0,0%               |
| Augustinerstraße   | 5           | 0             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>5</b><br>0,0%               |
| Rupertusstraße<br>(Augustinerstraße bis Lindenstraße)      | 3           | 1             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>4</b><br>33,3%              |
| Rupertusstraße<br>(Lindenstraße bis Hauptstraße)           | 3           | 1             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>4</b><br>33,3%              |
| Rupertusstraße<br>(östlich Hauptstraße)                    | 3           | 0             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>3</b><br>0,0%               |
| Reichenhaller Straße<br>(nördlich Rupertusstraße)          | 12          | 0             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>12</b><br>0,0%              |
| Zollhäuslstraße<br>(neuer Anschluss B 20)                  | 3           | 1             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>4</b><br>33,3%              |
| Reichenhaller Straße<br>(Rupertusstraße bis Bahnhofstraße) | 12          | 0             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>12</b><br>0,0%              |
| Bahnhofstraße  | 10          | 2             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>12</b><br>20,0%             |
| Reichenhaller Straße<br>(südlich Bahnhofstraße)            | 14          | 1             | 0                                  | 0                 | 0                  | 0                 | <b>15</b><br>7,1%              |

\* Berücksichtigung Entwicklungsplanungen:

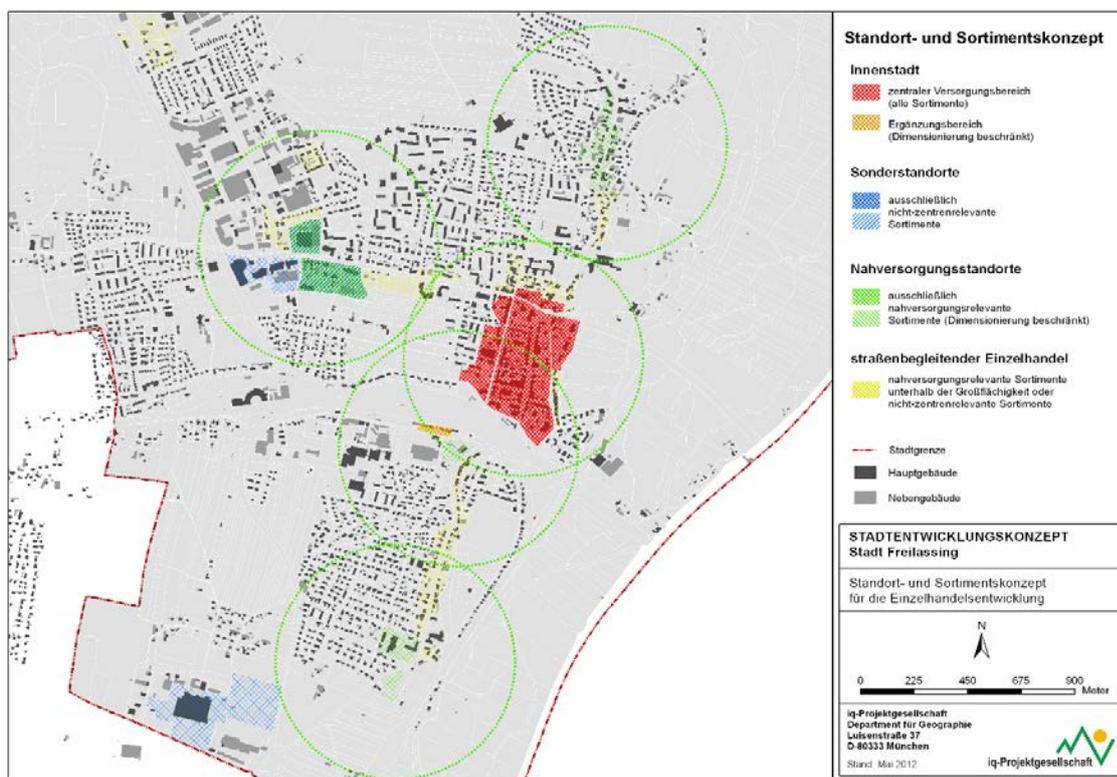
- Verkehrsumverteilung durch neuen Anschluss der Zollhäuslstraße an die Bundesstraße B 20
- Verkehrsumverteilung durch Änderung der Verkehrsführung von der/ zur Hauptstraße
- Neuverkehr durch Bebauungsplan "Neuhofham"
- Neuverkehr durch Entwicklungsplanungen Nördliches Sonnenfeld

## A Bewertungsgrundlagen

Für eine fachliche Bewertung der Machbarkeitsstudie „Bahnhof Freilassing“ im Fachbereich Einzelhandel ist das „Standort- und Sortimentskonzept“ zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung der Stadt Freilassing heranzuziehen, das im Stadtentwicklungskonzept Freilassing dokumentiert ist. Dabei handelt es sich um ein „von der Gemeinde (=Stadt Freilassing) beschlossenes städtebauliches Entwicklungskonzept“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB, das dementsprechend bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die Ausgangslage bei der Formulierung des „Standort- und Sortimentskonzeptes“ für die Einzelhandelsentwicklung der Stadt Freilassing war von dem Umstand geprägt, dass der Standort Innenstadt im freien Standortwettbewerb nicht mehr wettbewerbsfähig war. Für eine wettbewerbliche Weiterentwicklung fehlte der Innenstadt im Vergleich zu anderen Standorten in der Stadt Freilassing eine ausreichende Standortattraktivität für etwaige zusätzliche Anbieter. Eine eigenständige Revitalisierung des Standortes war ohne steuernde Einflussnahme nicht absehbar. Um hier gegenzusteuern sollten geeignete Rahmenbedingungen für eine Aufwertung und Revitalisierung des Einzelhandelsstandortes Freilassinger Innenstadt geschaffen werden. Unter dieser Zielsetzung grenzt das „Standort- und Sortimentskonzept zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung der Stadt Freilassing“ (vgl. Karte 1) unterschiedliche Standortbereiche ab und hinterlegt diese mit einer jeweils spezifischen Steuerungsstrategie was die mögliche sortimentspezifische Entwicklung betrifft.

### **Karte 1: Standort- und Sortimentskonzept zum Einzelhandel**



Quelle: eigener Entwurf.

iq-Projektgesellschaft

Demnach sollen – vereinfacht ausgedrückt – zentrenrelevante Sortimente nur mehr am Standort Innenstadt angesiedelt werden können und nahversorgungsrelevante Sortimente wohnstandortnah platziert werden, wofür neben der Innenstadt speziell ausgewiesene Nahversorgungsstandorte in Frage kommen. Für die Ansiedlung nicht-zentrenrelevanter Sortimente sind neben der Innenstadt auch die Standortbereiche Münchner Straße sowie das Gewerbegebiet Süd festgelegt.

Die oben dargestellte Festlegung der Standorte und Flächen für die künftige sortimentsbezogene Steuerung der Einzelhandelsentwicklung der Stadt Freilassing definiert für die unterschiedlichen räumlichen Entwicklungsabschnitte der „Machbarkeitsstudie Bahnhof“ folgende Rahmenbedingungen:

#### Entwicklungsabschnitt 1 Nord

Dieses Areal ist Bestandteil des zentralen Versorgungsbereichs und unterliegt keinen sortimentsbezogenen Restriktionen.

#### Entwicklungsabschnitt 1 Süd

Dieses Areal ist zwar Bestandteil der Innenstadt, aber es zählt nicht zum zentralen Versorgungsbereich, sondern ist nur mehr als Ergänzungsbereich definiert. Es soll in der Dimensionierung so eingeschränkt bleiben, dass es lediglich eine Versorgungsfunktion übernimmt, die in Verbindung mit der Bahnhofsnutzung steht aber kein gesamtstädtisch wirksames Ausmaß erreicht. Somit liegt zwar einerseits keine Sortimentsbeschränkung für dieses Areal vor, andererseits sollen dort aber explizit keine Magnetbetriebe und Frequenzbringer platziert werden, die in Konkurrenz zum zentralen Versorgungsbereich der Innenstadt treten.

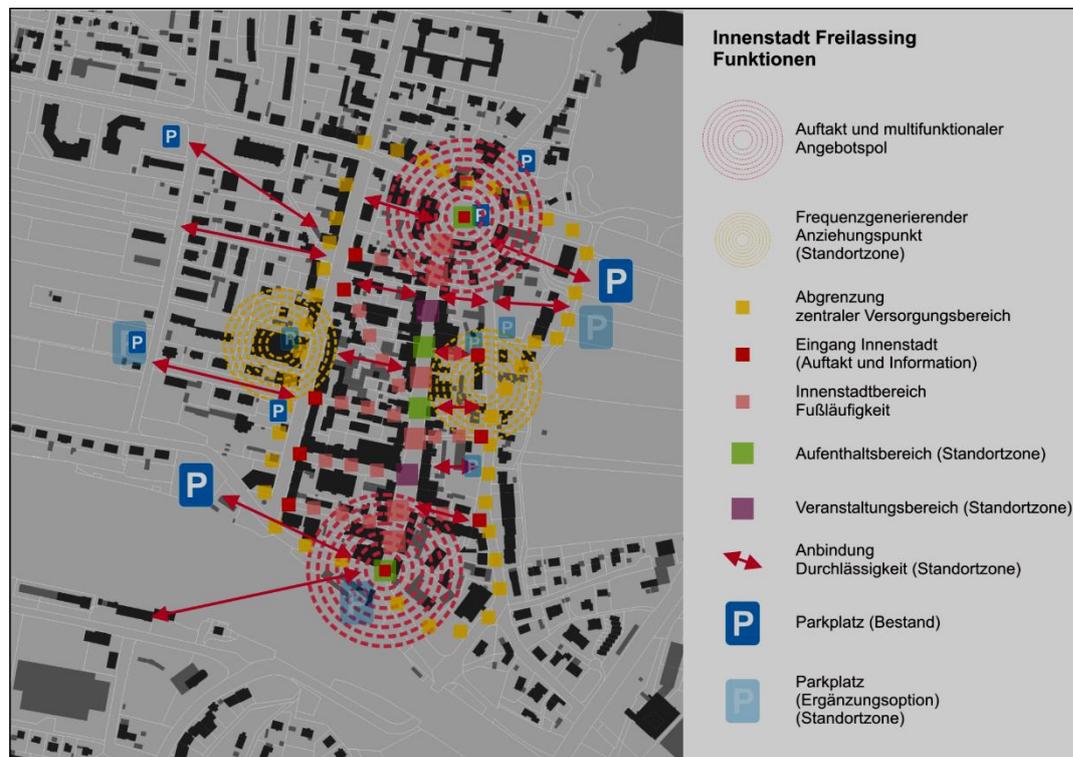
Für das weitere Bahnhofsumfeld ist darüber hinaus lediglich eine Nahversorgungsfunktion im Sinne eines Quartierszentrums für die südlich der Bahnlinie gelegenen Wohngebiete definiert, die der vorhandene Bestand (Norma-Markt) bereits ausfüllt.

#### Entwicklungsabschnitt 2

Dieses Areal ist Bestandteil des zentralen Versorgungsbereichs und unterliegt keinen sortimentsbezogenen Restriktionen.

Neben dem Standort und Sortimentskonzept für die Einzelhandelsentwicklung der Stadt Freilassing umfasst das Stadtentwicklungskonzept Freilassing auch einen Funktionsplan zur Freilassinger Innenstadt als Grundlage zur Weiterentwicklung des zentralen Versorgungsbereichs Innenstadt (vgl. Abb. 1).

**Abbildung 1: Funktionsplan Freilassinger Innenstadt**



Quelle: eigener Entwurf.

iq-Projektgesellschaft

Der Funktionsplan zeigt, dass die Entwicklungsbereiche 1 Nord und 2 als multifunktionaler Angebotspol und Auftakt zur Innenstadt entwickelt werden sollen. Dies setzt eine überdurchschnittliche funktionale Dichte und damit eine mindestens gesamtstädtisch wirksame Anziehungskraft voraus. Gleichzeitig soll dieses Areal die Funktion als Aufenthaltsbereich wahrnehmen und zur Erweiterung des Stellplatzangebotes genutzt werden. Der Entwicklungsbereich 1 Süd (Bahnhof) bleibt dagegen ohne Magnetfunktion und soll explizit nicht als Auftakt der Innenstadt entwickelt werden. Hier bleibt es bei der Funktion als Quartierszentrum, ergänzt um bahnhofsbezogene Nutzungen.

Die einzelhandelsbezogenen Entwicklungsmöglichkeiten im Bereich des Bahnhofs und ihre Wechselwirkungen bezüglich einer Weiterentwicklung des Standortbereichs der Fußgängerzone wurde im Erarbeitungsprozess des Stadtentwicklungskonzeptes Freilassing ausführlich diskutiert. Hintergrund war ein projektiertes Vorhaben, das vorsah, im Standortbereich des Bahnhofs ein Einkaufszentrum mit ca. 21.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zu schaffen. Unter der Zielsetzung, aller verfügbaren Entwicklungspotenziale ausschließlich auf die priorisierte Revitalisierung der Innenstadt zu konzentrieren, hat die Stadt Freilassing eine umfangreichere Han-

delsentwicklung im Bereich des Bahnhofs abgelehnt. Vielmehr sollte etwaiges Entwicklungspotenzial zur aktiven Standortentwicklung des südlichen Bereichs der Fußgängerzone (Rupertusstraße zwischen Ludwig-Zeller-Straße und Lindenstraße) genutzt werden. Wie im Funktionsplan zur Innenstadtentwicklung dokumentiert, soll die Fußgängerzone bipolar entwickelt werden. Um den dringend benötigten, frequenzgenerierenden Anziehungspunkt am südlichen Pol zu schaffen, sollten im Bereich der Rupertusstraße zwischen Ludwig-Zeller-Straße und Lindenstraße Märkte für die Sortimente Drogeriewaren und Lebensmittel platziert werden. Die Dimensionierung wurde unter der Restriktion der Flächenverfügbarkeit in einer Größenordnung von insgesamt bis zu 3.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche gesehen. Dies würde die Ansiedlung eines Vollsortimenters in Verbindung mit einem Drogeriemarkt ermöglichen.

Der Standortbereich Bahnhof sollte dann keine übergeordnete und eine, zum Standortbereich der Fußgängerzone, allenfalls ergänzende Handelsentwicklung aufnehmen, die auch seine bereits vorhandene Nahversorgungsfunktion für das Wohnquartier (derzeit LM-Markt Norma) einschließt. Ansonsten sollte im weiteren Bahnhofsumfeld keine zusätzliche Handelsentwicklung stattfinden. Je nach Sortimentskonzept wurde eine unterschiedliche Dimensionierung als sinnvoll erachtet. Grundsätzlich sollte das Areal nördlich der Bahnhofstraße – ergänzend zum bahnhofsbezogenen Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot – zusätzlich maximal ca. 1.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche umfassen und eher größere betriebliche Einheiten der Kategorie Fachmarkt mit jeweils 400 - 600 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche aufnehmen. Sofern ein Elektro-Fachmarkt am Standort platziert werden kann, könnte dieser zusätzlich bis zu 2.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche umfassen. Die Nahversorgungsfunktion könnte ggf. neu geordnet werden, sollte aber im gesamten Standortbereich Bahnhof auf den Bestand von einem Lebensmittelmarkt mit maximal 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche beschränkt bleiben und insbesondere keinen Drogeriemarkt umfassen.

## **B Bewertung des Leitbildes und der Strategiekonzepte der Machbarkeitsstudie**

### Leitbild für die Innenstadt

Das Leitbild für die Innenstadt ordnet die Entwicklungsbereiche 1 Nord und 2 dem zentralen Bereich zu, der als räumliches und soziales Zentrum der Stadt Freilassing entwickelt werden soll. Für diesen Bereich gilt es, ein konzentriertes Einzelhandel- und Dienstleistungsangebot zu stärken. Der Bahnhof ist hingegen als Mobilitätspunkt definiert, der ausgebaut und barrierefrei gestaltet werden soll. In diesen beiden Festlegungen steht die Machbarkeitsstudie Bahnhof im Einklang mit dem Funktionsplan Freilassinger Innenstadt aus dem Stadtentwicklungskonzept Freilassing sowie dem Standort und Sortimentskonzept zum Einzelhandel.

Auch die räumliche Festlegung, den Lindenplatz als öffentlichen Platz zu definieren und aufzuwerten sowie seine Aufenthaltsqualität zu verbessern, steht im Einklang mit dem Funktionskonzept zur Freilassinger Innenstadt.

### Strategiekonzept Handel, Gastronomie, Tourismus und Versorgung

Das Strategiekonzept Handel, Gastronomie, Tourismus und Versorgung führt die Festlegungen aus dem Standort- und Sortimentskonzept zum Einzelhandel weiter und wird auch dem Funktionskonzept zur Freilassinger Innenstadt vollumfänglich gerecht. Es definiert für die Entwicklungsbereiche 1 Nord und 2 eine multifunktionale Entwicklung mit entsprechend anziehungsstarker Nutzungsvielfalt und -dichte. Dagegen bleibt der Entwicklungsbereich 1 Süd weitgehend auf bahnhofsbezogenen Einzelhandel und die bestehende Nahversorgungsfunktion beschränkt.

### Strategiekonzept Mobilität und Verkehr

Die Anforderung aus dem Funktionskonzept zur Freilassinger Innenstadt, das Stellplatzangebot im Bereich der Entwicklungsbereiche 1 Nord und 2 zu ergänzen, wird im Strategiekonzept Mobilität und Verkehr ebenso umgesetzt wie die geforderte Verbesserung der Fußläufigkeit.

### Strategiekonzept Stadtbild und öffentlicher Raum

Die Anforderung aus dem Funktionskonzept zur Freilassinger Innenstadt, die Aufenthaltsqualität und Fußläufigkeit der Freilassinger Innenstadt zu verbessern und Veranstaltungsbe-  
reiche zu schaffen, ist im Strategiekonzept Stadtbild und öffentlicher Raum umgesetzt.

### Fazit

Die Strategiekonzepte der „Machbarkeitsstudie Bahnhof“ stehen im Einklang mit den Anforderungen, die im Funktionskonzept zur Freilassinger Innenstadt sowie im Standort- und Sortimentskonzept zur Einzelhandelsentwicklung der Stadt Freilassing formuliert sind.

## **C Bewertung der Strukturkonzepte der Machbarkeitsstudie**

### Entwicklungsabschnitt 1 Nord

Die Machbarkeitsstudie Bahnhof sieht für den Entwicklungsabschnitt 1 Nord eine Kombination der Funktionen Wohnen, Lebensmittel, Ärztehaus und Apotheke vor. Nachdem das Areal Bestandteil des zentralen Versorgungsbereichs ist, existieren keine sortimentsbezogenen Beschränkungen. Um das Areal gleichzeitig als multifunktionalen Angebotspol und Anziehungspunkt zu entwickeln, ist die vorgesehene Platzierung von Anbietern aus dem Bereich des kurzfristigen Bedarfs zielführend. So wird die Flächenverfügbarkeit und Erreichbarkeit dieses Standortes zielführend dafür genutzt, Anbieter zu platzieren, die zusätzliche Frequenz an den Standort Innenstadt heranzuführen. Ein großflächiger Lebensmittelmarkt in zeitgemäßer Dimensionierung ist hierfür ebenso geeignet wie ein Drogeriemarkt. Beide Bausteine wurden bereits im Rahmen der Erarbeitung des Stadtentwicklungskonzeptes für eine Aktivierung des südlichen Auftakts der Fußgängerzone als zielführend eingestuft. Mit Blick

auf die Frequenzspenderfunktion, die ein konzentriertes Angebot in diesem Bereich als Innenstadtauftakt wahrnehmen kann, sollte der Lebensmittelmarkt im Rahmen der verfügbaren Flächen möglichst groß dimensioniert werden. Alternativ zu dem derzeit vorgesehenen Lebensmitteldiscounter wäre auch ein Vollsortimenter an diesem Standort wünschenswert, sofern sich die hierfür erforderliche Verkaufsfläche von bis zu 2.000 m<sup>2</sup> realisieren lässt.

### Entwicklungsabschnitt 1 Süd

Die „Machbarkeitsstudie Bahnhof“ sieht für den Entwicklungsabschnitt 1 Süd neben der Bahnhofsfunktion selbst eine Kombination der Funktionen bahnhofsbezogener Einzelhandel, Büro und weitere Dienstleistungen sowie Hotel vor. Die für eine etwaige Handelsnutzung zur Verfügung stehenden Flächen umfassen derzeit maximal 1.500 m<sup>2</sup> BGF im Erdgeschoß und bleiben damit im Rahmen der empfohlenen Dimensionierung von maximal 1.500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Etwaige andere Erdgeschoßnutzungen außerhalb des Handels, wie Dienstleistung oder Gastronomie, würden ggf. die zur Verfügung stehenden Handelsflächen sogar weiter schmälern. Damit bleibt die Handelsnutzung in einer Dimensionierung, die der beabsichtigten „untergeordneten Handelsfunktion“ des Standortes Bahnhof gerecht wird und keinen innenstadtkonkurrierenden Angebotspol schafft.

### Entwicklungsabschnitt 2

Die Machbarkeitsstudie Bahnhof sieht für den Entwicklungsabschnitt 2 eine Kombination der Funktionen Drogerie, Kino, Kultur, Büro und sonstige Dienstleistungen vor. Analog zur Beurteilung des Entwicklungsabschnitt 1 Nord gilt auch für den Entwicklungsabschnitt 2, dass dieses Areal Bestandteil des zentralen Versorgungsbereichs ist, wodurch keine sortimentsbezogenen Beschränkungen existieren. Auch in diesem Bereich des südlichen Zugangs zur Fußgängerzone ist die Platzierung von Anbietern aus dem Bereich des kurzfristigen Bedarfs zielführend. So kann auch hier die Flächenverfügbarkeit und Erreichbarkeit des Standortes dafür genutzt werden, Anbieter zu platzieren, die aufgrund ihrer Standortanforderungen im Bereich der Fußgängerzone nicht platziert werden können, aber als Auftakt zur Innenstadt zusätzliche Frequenz an die Fußgängerzone heranführen und gleichzeitig das direkte Standortumfeld für ergänzende Nutzungen aktivieren. Die hierfür vorgesehenen Flächen mit bis zu 1.000 m<sup>2</sup> BGF für einen Drogeriemarkt sowie ergänzende Handelsflächen im Umfeld in einer Dimensionierung von ca. 600 m<sup>2</sup> sind hierfür als Anziehungspunkte geeignet.



## SCHALLTECHNISCHES GUTACHTEN

Machbarkeitsstudie "Bahnhof und Bahnhofsumfeld Freilassing"

Prognose und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch  
Verkehrslärm, anlagenbedingten Lärm sowie Freizeitlärm

Lage: Stadt Freilassing  
Landkreis Berchtesgadener Land  
Regierungsbezirk Oberbayern

Auftraggeber: Stadt Freilassing  
Münchener Straße 15  
83395 Freilassing

Projekt Nr.: FRS-4232-01 / 4232-01\_E02.docx  
Umfang: 74 Seiten  
Datum: 29.10.2018

Dipl.-Ing. (FH) Judith Aigner  
Projektbearbeitung

Dipl.-Ing. Univ. Heinz Hooock  
Projektleitung

Urheberrecht: Jede Art der Weitergabe, Vervielfältigung und Veröffentlichung – auch auszugsweise – ist ausschließlich mit schriftlicher Zustimmung der hooock farny ingenieure gestattet! Das Gutachten wurde ausschließlich für den beschriebenen Zweck, das genannte Objekt und den Auftraggeber erstellt. Eine weitergehende Verwendung, oder Übertragung auf andere Objekte ist ausgeschlossen. Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten.



# Inhalt

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Ausgangssituation .....</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Vorhaben .....   | 4         |
| 1.2      | Ortslage und Nachbarschaft .....   | 6         |
| 1.3      | Bauplanungsrechtliche Situation.....   | 8         |
| <b>2</b> | <b>Aufgabenstellung .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>3</b> | <b>Anforderungen an den Schallschutz .....</b>   | <b>12</b> |
| 3.1      | Lärmschutz im Bauplanungsrecht .....   | 12        |
| 3.2      | Die Bedeutung der Verkehrslärmschutzverordnung in der<br>Bauleitplanung .....  | 12        |
| 3.3      | Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung .....  | 13        |
| 3.4      | Allgemeine Schallschutzanforderungen nach TA Lärm .....  | 14        |
| 3.5      | Schallschutzanforderungen bei Volksfesten.....   | 15        |
| 3.5.1    | Beurteilungsrichtlinie .....   | 15        |
| 3.5.2    | Beurteilungszeiten .....   | 16        |
| 3.5.3    | Schallschutzanforderungen im Regelfall.....  | 16        |
| 3.5.4    | Sonderfallbeurteilung bei seltenen Veranstaltungen mit hoher<br>Standortgebundenheit oder sozialer Adäquanz und Akzeptanz..... | 17        |
| 3.6      | Urbane Gebiete in der Bauleitplanung.....  | 18        |
| 3.6.1    | Schutzbedürftigkeit urbaner Gebiete .....  | 18        |
| 3.6.2    | Vorbemerkung zur Beurteilung .....   | 19        |
| 3.7      | Lage der maßgeblichen Immissionsorte .....   | 19        |
| <b>4</b> | <b>Verkehrslärm.....</b>   | <b>20</b> |
| 4.1      | Emissionsprognose .....  | 20        |
| 4.1.1    | Schienenverkehrslärm .....   | 20        |
| 4.1.2    | Straßenverkehrslärm .....  | 25        |
| 4.2      | Immissionsprognose .....   | 27        |
| 4.2.1    | Vorgehensweise.....  | 27        |
| 4.2.2    | Abschirmung und Reflexion .....  | 27        |
| 4.2.3    | Berechnungsergebnisse.....   | 29        |
| 4.3      | Schalltechnische Beurteilung.....  | 30        |
| 4.3.1    | Schallschutzziele im Städtebau bei öffentlichem Verkehrslärm.....  | 30        |
| 4.3.2    | Geräuschsituation an der Rupertusstraße (Teilbereich B) .....  | 31        |
| 4.3.3    | Geräuschsituation am Bahnhof (Teilbereich A) .....   | 33        |
| 4.3.4    | Geräuschsituation südlich der Bahnhofstraße (Teilbereich C) .....  | 33        |
| <b>5</b> | <b>Anlagenbedingter Lärm .....</b>   | <b>35</b> |
| 5.1      | Übersicht über die Betriebe.....   | 35        |
| 5.2      | Genehmigungsaufgaben zum Schallschutz .....  | 36        |
| 5.3      | Betriebsbefragungen .....  | 36        |
| 5.3.1    | Einzelhandelsnutzungen .....   | 36        |
| 5.3.2    | Reifen John GmbH & Co. KG.....   | 39        |
| 5.3.3    | Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße .....  | 41        |
| 5.4      | Emissionsprognose .....  | 42        |
| 5.4.1    | Schallquellenübersicht und Vorbemerkungen .....  | 42        |



|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.4.2    | Emissionsansätze .....                    | 44        |
| 5.4.2.1  | Einzelhandelsnutzungen .....              | 44        |
| 5.4.2.2  | Reifen John GmbH & Co. KG.....            | 46        |
| 5.4.2.3  | Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße ..... | 48        |
| 5.5      | Immissionsprognose .....                  | 50        |
| 5.5.1    | Vorgehensweise .....                      | 50        |
| 5.5.2    | Abschirmung und Reflexion .....           | 50        |
| 5.5.3    | Berechnungsergebnisse.....                | 50        |
| 5.6      | Schalltechnische Beurteilung.....         | 50        |
| <b>6</b> | <b>Freizeitlärm .....</b>                 | <b>52</b> |
| 6.1      | Genehmigungsrechtliche Situation .....    | 52        |
| 6.2      | Nutzungscharakteristik .....              | 53        |
| 6.3      | Emissionsprognose .....                   | 54        |
| 6.3.1    | Vorbemerkung .....                        | 54        |
| 6.3.2    | Schallquellenübersicht .....              | 55        |
| 6.3.3    | Emissionsansätze .....                    | 56        |
| 6.4      | Immissionsprognose .....                  | 58        |
| 6.4.1    | Vorgehensweise .....                      | 58        |
| 6.4.2    | Abschirmung und Reflexion .....           | 58        |
| 6.4.3    | Berechnungsergebnisse.....                | 58        |
| 6.5      | Schalltechnische Beurteilung.....         | 58        |
| <b>7</b> | <b>Zitierte Unterlagen .....</b>          | <b>61</b> |
| 7.1      | Literatur zum Lärmimmissionsschutz .....  | 61        |
| 7.2      | Projektspezifische Unterlagen .....       | 61        |
| <b>8</b> | <b>Anhang.....</b>                        | <b>63</b> |



# 1 Ausgangssituation

## 1.1 Vorhaben

Die Stadt Freilassing plant nach /73/, die Anbindung zwischen der Innenstadt und dem Bahnhof zu verbessern respektive das Bahnhofsumfeld neu zu gestalten. Derzeit liegt der Bahnhof getrennt durch die Gleisanlage abseits der Innenstadt. Zudem liegen einzelne Flächen im Umfeld des Bahnhofs brach. Nachdem der in Arbeit befindliche Masterplan "Innenstadt" hier Entwicklungspotenzial sieht, werden drei Teilbereiche betrachtet und beplant (vgl. Abbildung 1): Zum einen der Bereich nördlich der Gleisanlage an der Rupertusstraße als direkter Anschluss an die Innenstadt (Teilbereich B), zum anderen die Flächen zwischen den Gleisen und der Bahnhofstraße mit dem Bahnhofsgebäude (Teilbereich A) sowie der Bereich südlich der Bahnhofstraße (Teilbereich C). Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie sollen auf Grundlage des o.g. Masterplans die Voraussetzungen (z.B. Nutzungskonzept, Bebauungsplan) für eine unmittelbar anschließende Umsetzung einzelner Projekte erarbeitet werden. Dabei sind unter anderem die hierfür erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Randbedingungen zu erheben.

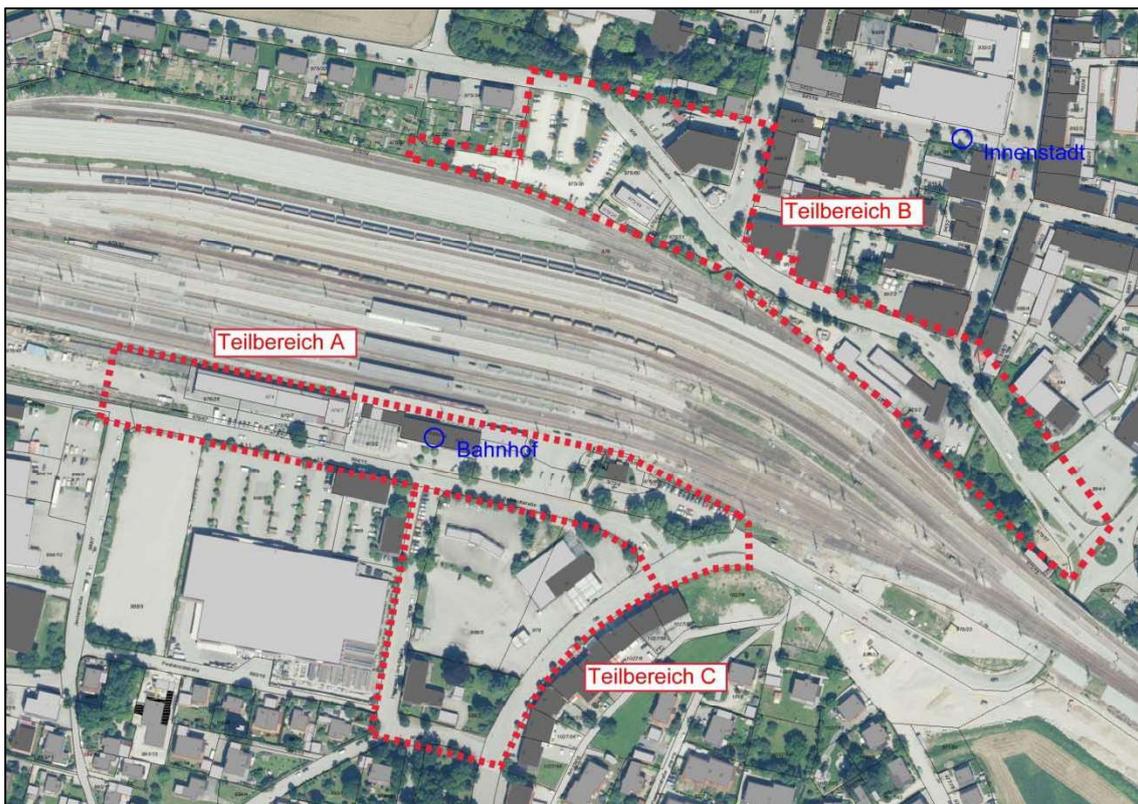


Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung der drei Teilbereiche, die beplant werden

Die einzelnen Teilbereiche werden gemäß /82/ zeitlich unabhängig voneinander entwickelt. Laut /77/ ist derzeit von drei Entwicklungsabschnitten auszugehen (vgl. Abbildung 2):

- Im Entwicklungsabschnitt 1 wird zunächst der Lindenplatz im Westen des Teilbereichs B beplant (Baustein 1). Anstelle des hier vorhandenen Parkplatzes und leer stehender Gebäude sollen ein Wohn- und Geschäftshaus sowie ein Ärztehaus mit



bis zu fünf Vollgeschossen entstehen. Weiterhin wird der Lindenplatz neu gestaltet und die Rupertusstraße nach Süden zu den Gleisen hin verlegt.

- In der nächsten Stufe des Entwicklungsabschnitts 1 wird der Teilbereich A entwickelt (Baustein 2). Im Einzelnen soll die Bahnhofshalle erhalten und umgestaltet oder alternativ in Form eines Geschäftshauses mit Einzelhandelsnutzungen im Erdgeschoss und Dienstleistern in den Obergeschossen neu errichtet werden. Außerdem ist der Neubau eines Fahrradparkhauses, eines Hotels mit sechs Vollgeschossen, eines zweiten Geschäftshauses und eines Parkhauses mit Tiefgarage geplant. Zudem sind hier der Busbahnhof mit Wendeschleife, Taxisstände und K+R-Parkplätze vorgesehen.
- Im Entwicklungsabschnitt 2 wird die Restfläche des Teilbereichs B beplant (Baustein 3). Dabei sollen ein Wohn- und Geschäftshaus (Einzelhandel, Büro, Dienstleistung, Wohnen), ein Geschäfts- und Kulturhaus (kulturelle Nutzungen, Drogerie, Büro, Dienstleistung) sowie ein Parkhaus entstehen. In diesem Zusammenhang wird schließlich auch der restliche Abschnitt der Rupertusstraße bis zur Einmündung in den bestehenden Kreisverkehr an der Reichenhaller Straße nach Süden zu den Gleisen hin verlegt.
- Im Entwicklungsabschnitt 3 wird der Teilbereich C beplant. Nach /83/ sollen hier mischgebietstypische Nutzungen (z.B. Läden/Geschäfte/Büro/Dienstleistung) im Erdgeschoss, Wohnen in den Obergeschossen) entstehen. Soweit es aus lärmimmissionsschutzfachlicher Sicht möglich ist, soll der südwestliche Teilbereich zur Hermann-Löns-Straße einer Nutzung als allgemeines Wohngebiet zugeführt werden.



Abbildung 2: Lageplan mit Darstellung der geplanten Nutzungen in den Teilbereichen //77/

Einhergehend mit den geplanten Nutzungen ist eine erheblich dichtere bauliche Nutzung der Flächen vorgesehen. Aus städtebaulichen Gesichtspunkten ergeben sich mit der gemeinsamen Entwicklung der Flächen am Bahnhof und nördlich der Gleisanlage erhebliche städtebauliche Potentiale mit einer verbindenden und integrativen Wirkung des Bahnhofs an die bzw. in die Innenstadt von Freilassing. Diese sich neu ergebenden



Lagepotentiale der bis dato von der Innenstadt abgeschnittenen Flächen ermöglichen eine attraktivere sowie intensivere Nutzung der Flächen. Durch die geplante bauliche Verdichtung können die Lagepotentiale erheblich besser genutzt werden /79/.

## 1.2 Ortslage und Nachbarschaft

Das zu beplanende Gebiet liegt zwischen der Innenstadt von Freilassing im Norden und der südlich der Pestalozzistraße bzw. östlich der Reichenhaller Straße vorhandenen Bebauung. Während die Nachbarschaft des Teilbereichs B durch Wohn- und Mischnutzungen geprägt ist, haben sich im Westen der Teilbereiche A und C verschiedene Einzelhandelsnutzungen (z.B. "Hagebaumarkt", Discounter "Norma") und Betriebe (z.B. Reifen John GmbH & Co. KG) angesiedelt. Zwischen den Betrieben und den Einzelhandelsnutzungen befindet sich der Volksfestplatz, auf dem in den Sommermonaten verschiedene Freizeitveranstaltungen (z.B. "Mai-Wies'n") stattfinden. Die übrige Zeit des Jahres wird die Fläche von der Max Aicher Bau GmbH & Co. KG zur temporären Lagerung von Aushubmaterial, Schüttgütern (z.B. Kies, Sand, Schotter) und Baustoffen (z.B. Schächte, Rohre) genutzt<sup>1</sup>. Südlich der Pestalozzistraße und östlich der Reichenhaller Straße befinden sich überwiegend Wohnnutzungen (vgl. Abbildung 3 bis Abbildung 6).



Abbildung 3: Luftbild mit Eintragung des Umgriffs der drei zu beplanenden Teilbereiche

<sup>1</sup> Die temporäre Lagerung wurde laut /80/durch die Stadt Freilassing zeitlich befristet für September 2015 bis März 2016, Juni 2016 bis März 2017 und von Juni 2017 bis März 2018 genehmigt. Ob diese Art der Nutzung der Fl.Nr. 988/9 der Gemarkung Freilassing auch weiterhin zulässig sein wird, ist den Verfassern nicht bekannt.



Abbildung 4: Blick auf die Bahnhofshalle (Teilbereich A)



Abbildung 5: Wohn- und Geschäftshaus (Teilbereich B)



Abbildung 6: Brach liegende Fläche (Teilbereich C)



### 1.3 Bauplanungsrechtliche Situation

Für das Bahnhofsareal gilt der Bebauungsplan "Bahnhofsplatz" der Stadt Freilassing /64/, der am 14.05.1991 in Kraft getreten ist und dessen Geltungsbereich aus Abbildung 7 ersichtlich ist. Im Rahmen der 1. – 3. Änderung des Bebauungsplans /65, 66, 67/ wurde der Geltungsbereich um den Bereich zwischen der Bahnhofstraße und der Pestalozzistraße sowie um den Bereich zwischen dem Hermann-Löns-Platz und der Reichenhaller Straße erweitert. Der zu beplanende Teilbereich C sowie die beiden Geschäftshäuser unmittelbar westlich auf Fl.Nr. 988 der Gemarkung Freilassing sind dabei als Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt, wohingegen das Betriebsgelände der Einzelhandelnutzungen im westlichen Anschluss als Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Einkaufszentrum" ausgewiesen ist. Abbildung 8 zeigt die Änderungen im Überblick.

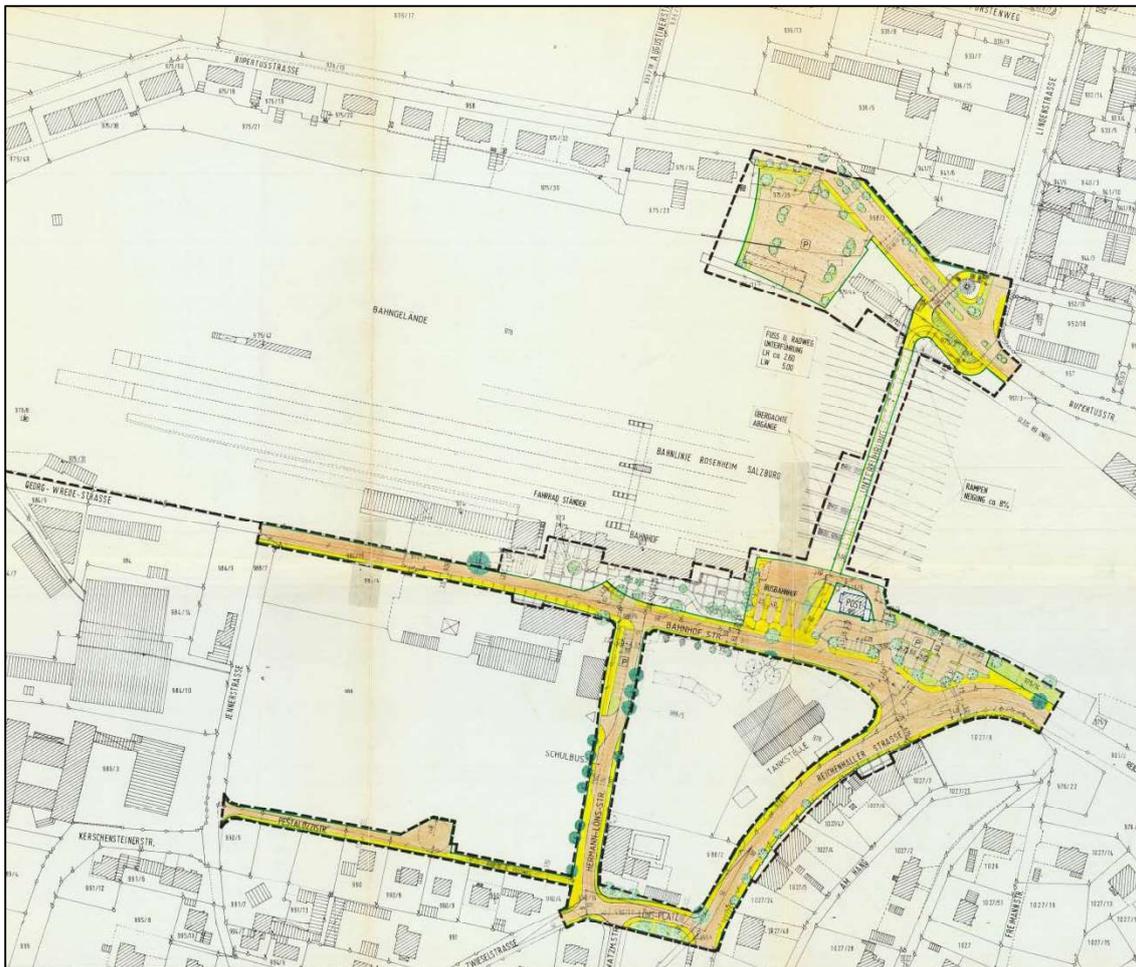


Abbildung 7: Planzeichnung zum Bebauungsplan "Bahnhofsplatz" der Stadt Freilassing /64/



Abbildung 8: Planzeichnung zum Bebauungsplan mit Darstellung der Änderungen /68/

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans wurden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Markthalle geschaffen. In diesem Zusammenhang wurde für den Betrieb der im Geltungsbereich ansässigen Tankstelle nach Abstimmung mit dem Landratsamt Berchtesgadener Land die Überschreitung des nachts geltenden Immissionsrichtwerts der TA Lärm an den nächstgelegenen Wohnnutzungen um bis zu 5 dB(A) zugelassen, um dessen Bestandsschutz zu sichern.

Für die bestehenden Nutzungen entlang der Rupertusstraße und die Betriebe im Westen der Einzelhandelsnutzungen im oben genannten Sondergebiet "Einkaufszentrum" existieren nach dem Kenntnisstand der Verfasser keine Bebauungspläne, die die Gebietseinstufungen verbindlich regeln würden. Die Nutzungen im Süden der Pestalozzistraße liegen nach /83/ im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Neuhofham" der Stadt Freilassing, der ein allgemeines Wohngebiet festsetzt. Die Nutzungen östlich der Reichenhaller Straße sind in verschiedenen Bebauungsplänen (z.B. "Heideweg", "Reichenhaller Straße I") als Mischgebiet festgelegt. Abbildung 9 zeigt abschließend, wie die einzelnen Bereiche im Flächennutzungsplan der Stadt Freilassing /74/ dargestellt sind.



Abbildung 9: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Freilassing /74/



## 2 Aufgabenstellung

- **Vorbemerkung**

Nachdem zu dem im Teilbereich C geplanten Baukörper aktuell keine ausreichend genauen Informationen hinsichtlich der künftigen Nutzung vorliegen, sollen die hier zu erwartenden Immissionen laut /82/ nicht flächendeckend unter Berücksichtigung der Abschirmwirkung neu entstehender Gebäude, sondern zunächst lediglich bei freier Schallausbreitung mittels Einzelpunktberechnungen prognostiziert und hinsichtlich der grundsätzlich möglichen Baugebietsarten lärmimmissionsschutzfachlich beurteilt werden.

- **Verkehrslärm**

Erstes Ziel der Begutachtung ist es, die Verträglichkeit neu entstehender schutzbedürftiger Nutzungen mit den Lärmimmissionen durch den Verkehr auf den umliegenden öffentlichen Straßen sowie durch den Schienenverkehr im Bereich des Freilassinger Bahnhofs zu überprüfen und städtebauliche Strukturen bzw. grundsätzliche Maßnahmen aufzuzeigen, mit denen die erforderliche lärmimmissionsschutzfachliche Verträglichkeit sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden können.

- **Gewerbelärm**

Weiterhin soll untersucht werden, ob und inwieweit der Anspruch neu geplanter schutzbedürftiger Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch anlagenbezogene Geräusche zu einer Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder gar zu einer Gefährdung des Bestandsschutzes umliegender Gewerbebetriebe führen kann. Auch dabei sollen gegebenenfalls grundsätzliche städtebauliche Lösungsmöglichkeiten vorgestellt werden, mit denen auf eventuelle Konfliktsituationen reagiert werden kann.

- **Freizeitlärm**

Weiteres Ziel der Begutachtung ist es, die mit der Nutzung des Volksfestplatzes verbundenen Geräuschimmissionen im Untersuchungsbereich zu prognostizieren und mögliche lärmimmissionsschutzrechtliche Konflikte mit neu entstehenden schutzbedürftigen Nutzungen aufzuzeigen. Soweit erforderlich, sollen geeignete städtebauliche Lösungsmöglichkeiten beschrieben werden, mit deren Hilfe die notwendige Nachbarverträglichkeit gewährleistet werden kann.



### 3 Anforderungen an den Schallschutz

#### 3.1 Lärmschutz im Bauplanungsrecht

Für städtebauliche Planungen empfiehlt das Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /6/ schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen als *"sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau"* aufzufassen sind. Diese **Orientierungswerte sollen** nach geltendem und praktiziertem Bauplanungsrecht **an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten oder besser unterschritten werden**, um schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm vorzubeugen und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen. Für Immissionsorte in Sondergebieten sind keine exakt definierten Orientierungswerte festgelegt, weil deren Schutzbedürftigkeit umgekehrt aus städtebaulichen Strukturen abzuleiten und im Bebauungsplan festzulegen ist:

| <b>Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 [dB(A)]</b> |           |           |                       |           |
|--|-----------|-----------|-----------------------|-----------|
| <b>Anlagenbedingter Lärm</b>                         | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU<sup>2</sup></b> | <b>SO</b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                         | 55        | 60        | --                    | 45 – 65   |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                       | 40        | 45        | --                    | 35 - 65   |
| <b>Freizeitlärm</b>                                  | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b>             | <b>SO</b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                         | 55        | 60        | --                    | 45 – 65   |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                       | 40        | 45        | --                    | 35 - 65   |
| <b>Öffentlicher Verkehrslärm</b>                     | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b>             | <b>SO</b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                         | 55        | 60        | --                    | 45 – 65   |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                       | 45        | 50        | --                    | 35 - 65   |

Gemäß dem Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 sowie der gängigen lärmimmissionsschutzfachlichen Beurteilungspraxis werden

*"die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen ... wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden."*

Somit erfolgt keine Pegelüberlagerung der hier zu betrachtenden Geräuschgruppen aus öffentlichem Verkehrs- sowie Gewerbe- und Freizeitlärm.

#### 3.2 Die Bedeutung der Verkehrslärmschutzverordnung in der Bauleitplanung

Beim Bau und bei der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen ist die **Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /16/)** mit den dort festgelegten **Immissionsgrenzwerten** als rechtsverbindlich zu beachten. Diese Immissionsgrenzwerte liegen in der Regel um 4 dB(A) höher, als die für die jeweilige Nutzungsart anzustrebenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu Teil 1 der DIN 18005.

<sup>2</sup> Nachdem das urbane Gebiet erst seit Mai 2017 als Nutzungsart in die BauNVO aufgenommen wurde, sind im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 (noch) keine Orientierungswerte für ein urbanes Gebiet definiert.



Sind im Falle eines Heranrückens schutzbedürftiger Nutzungen an bestehende Verkehrswege in der Bauleitplanung Überschreitungen der anzustrebenden Orientierungswerte nicht zu vermeiden, so werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV oftmals als Abwägungsspielraum interpretiert und verwendet, innerhalb dessen ein Planungsträger nach Ausschöpfung sinnvoll möglicher und verhältnismäßiger aktiver und/oder passiver Schallschutzmaßnahmen die vorgesehenen Nutzungen üblicherweise realisieren kann, ohne die Rechtssicherheit der Planung infrage zu stellen. Begründet ist dies in der Tatsache, dass der Gesetzgeber beim Neubau von öffentlichen Straßen- oder Schienenverkehrswegen Geräuschsituationen als zumutbar einstuft, in denen Beurteilungspegel bis hin zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV auftreten, und somit der indirekte Rückschluss gezogen werden kann, dass bei einer Einhaltung der Immissionsgrenzwerte auch an den maßgeblichen Immissionsorten neu geplanter schutzbedürftiger Nutzungen gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind.

Sollen/müssen sogar **Lärmbelastungen** in Kauf genommen werden, **die über die Immissionsgrenzwerte hinausgehen**, so **bedarf** dies **einer ganz besonders eingehenden und qualifizierten Begründung**.

| Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [dB(A)] |    |    |                 |                 |
|--|----|----|-----------------|-----------------|
| Bezugszeitraum                                     | WA | MI | MU <sup>3</sup> | SO <sup>4</sup> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                       | 59 | 64 | --              | --              |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                     | 49 | 54 | --              | --              |

### 3.3 Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 stellen in der Bauleitplanung ein zweckmäßiges Äquivalent zu den in der Regel gleich lautenden **Immissionsrichtwerten** der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, **TA Lärm**) /32/ dar, die als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift zur Beurteilung von Geräuschen gewerblicher Anlagen in Genehmigungsverfahren und bei Beschwerdefällen herangezogen wird. Nach den Regelungen der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche dann sichergestellt, wenn sämtliche Betriebe auf gewerblichen Grundstücken im Wirkungsbereich schutzbedürftiger Nutzungen dort **in der Summenwirkung** keine Beurteilungspegel bewirken, die die in Nr. 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte überschreiten. Die Beurteilungszeiten sind identisch mit denen der DIN 18005, allerdings greift die TA Lärm zur Bewertung nächtlicher Geräuschimmissionen die ungünstigste volle Stunde aus der gesamten Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr heraus.

Nachdem die TA Lärm – wie auch die DIN 18005 und die 16. BImSchV - für urbane Gebiete keine Immissionsrichtwerte festgelegt hat, wurde diese Regelungslücke durch die Ergänzung von Nr. 6.1 Satz 1 der TA Lärm im vergangenen Jahr /62/ geschlossen. Die Festsetzung urbaner Gebiete soll es Kommunen ermöglichen, das Bauen in stark verdichteten, städtischen Gebieten zu erleichtern. Ziel ist es, zu einer "nutzungsgemischten

<sup>3</sup> Analog zur DIN 18005 wurde auch die 16. BImSchV noch nicht an den neuen Gebietstyp angepasst, sodass die für ein urbanes Gebiet geltenden Immissionsgrenzwerte nicht angegeben werden können.

<sup>4</sup> Die 16. BImSchV legt für die Gebietsart "Sondergebiet nach § 11 BauNVO" keine Immissionsgrenzwerte fest.



Stadt der kurzen Wege" beizutragen. Hierzu ist auch eine höhere Bebauungsdichte vorgesehen. Um insbesondere in innerstädtischen Lagen die Grundlagen für eine stärkere Verdichtung und Nutzungsmischung zu schaffen und um die Errichtung von Wohnraum in diesen Lagen zu fördern, sollten die Immissionsrichtwerte für urbane Gebiete zunächst auf 63 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts festgesetzt werden. Das bestehende Rechtssystem sieht jedoch für Mischgebiete als lauteste Gebiete, in denen dauerhaft und von jedermann gewohnt werden darf, einen Höchstwert von 45 dB(A) in der Nacht vor. Nachdem in urbanen Gebieten ein relativ hoher Anteil an Wohnnutzung zulässig ist, wurde der Immissionsrichtwert in der Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr – konform zur mittlerweile rechtskräftigen zweiten Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) /63/ - schließlich mit 45 dB(A) festgesetzt. Die Änderung der TA Lärm trat am 09.06.2017 in Kraft.

| Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm [dB(A)] |    |    |    |                 |
|--|----|----|----|-----------------|
| Bezugszeitraum                                 | WA | MI | MU | SO <sup>5</sup> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                   | 55 | 60 | 63 | --              |
| Ungünstigste volle Nachtstunde                 | 40 | 45 | 45 | --              |

### 3.4 Allgemeine Schallschutzanforderungen nach TA Lärm

Kennzeichnende Größe für die Bewertung des Störgrades von Geräuscheinwirkungen bzw. des Vorliegens schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind lt. Nr. A.1.4 der TA Lärm die Beurteilungspegel  $L_r$ , welche getrennt für die in Nr. 6.4 der TA Lärm aufgeführten Beurteilungszeiten zu ermitteln sind. Sie werden gebildet aus den für die jeweils betrachtete Beurteilungszeit festzustellenden Mittelungspegeln  $L_{AFeq}$  sowie den folgenden, eventuell erforderlichen Zu-/Abschlägen:

- $C_{met}$ : ..... meteorologische Korrektur
- $K_I$ : ..... Zuschlag für Impulshaltigkeit
- $K_T$ : ..... Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
- $K_R$ : ..... Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
- $K_{TE}$ : ..... Abschlag für geringere Geräuscheinwirkzeiten im Beurteilungszeitraum

Für die Beurteilung einzelner kurzzeitiger Lärmspitzen wird deren Maximalpegel  $L_{AFmax}$  herangezogen.

Nach den Regelungen der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die durch den Betrieb der zu begutachtenden Anlagen erzeugten anlagenbezogenen Geräusche an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die - unter Rücksichtnahme auf eine eventuelle Summenwirkung mit den Geräuschen anderer Anlagen (Vorbelastung nach Nr. 2.4 der TA Lärm) - die in Nr. 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte überschreiten.

<sup>5</sup> In der TA Lärm sind für die Gebietsart "Sondergebiet nach § 11 BauNVO" keine Immissionsrichtwerte definiert.



Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als verletzt, wenn einzelne kurzzeitige Pegelmaxima die nicht reduzierten Immissionsrichtwerte tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) übertreffen (Spitzenpegelkriterium).

| <b>Schallschutzanforderungen nach TA Lärm</b> |           |           |           |                       |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| <b>Immissionsrichtwerte [dB(A)]</b>           | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b> | <b>SO<sup>6</sup></b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                  | 55        | 60        | 63        | --                    |
| Ungünstigste volle Nachtstunde                | 40        | 45        | 45        | --                    |
| <b>Zulässige Spitzenpegel [dB(A)]</b>         | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b> | <b>SO</b>             |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                  | 85        | 90        | 93        | --                    |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                | 60        | 65        | 65        | --                    |

Für Immissionsorte mit der Einstufung eines allgemeinen Wohngebiets oder höher ist gemäß Nr. 6.5 der TA Lärm ein Pegelzuschlag  $K_R = 6$  dB für Geräusche zu vergeben, die während Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit auftreten. Diese sogenannten Ruhezeiten gestalten sich folgendermaßen:

| <b>Ruhezeiten nach TA Lärm</b> |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| An Werktagen                   | 6:00 bis 7:00 Uhr   |
|                                | 20:00 bis 22:00 Uhr |
| An Sonn- und Feiertagen        | 6:00 bis 9:00 Uhr   |
|                                | 13:00 bis 15:00 Uhr |
|                                | 20:00 bis 22:00 Uhr |

### 3.5 Schallschutzanforderungen bei Volksfesten

#### 3.5.1 Beurteilungsrichtlinie

Im Rahmen einer Bauleitplanung ist zwar zunächst üblicherweise die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" mit ihren im Beiblatt 1 zu Teil 1 genannten Orientierungswerten als Regelwerk zur Beurteilung von Geräuscheinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen heranzuziehen (vgl. Kapitel 3.1). Jedoch wird bereits in der DIN 18005-1 /42/ auf die im Baugenehmigungsverfahren relevanten Vorschriften verwiesen. So ist die Beurteilung der Geräusche von Freizeitanlagen nach Nr. 7.6.3 der DIN 18005-1 nach den jeweiligen Ländervorschriften durchzuführen. Gemäß dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie vom 15.05.2015 /60/ erfolgt die Beurteilung der durch die Geräusentwicklung von Volksfesten hervorgerufenen Immissionen gemäß den Vorgaben der Freizeitlärm-Richtlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI vom 06.03.2015 /59/.

<sup>6</sup> In der TA Lärm sind für die Gebietsart "Sondergebiet nach § 11 BauNVO" keine Immissionsrichtwerte definiert.



### 3.5.2 Beurteilungszeiten

Die Freizeitlärm-Richtlinie definiert unter Nr. 3.4 die folgenden Beurteilungszeiträume:

| Beurteilungszeiträume der Freizeitlärm-Richtlinie |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|
| An Werktagen                                      | Uhrzeit |         |         |
| Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten                 |         |         | 8 - 20  |
| Tagsüber innerhalb der Ruhezeiten                 |         | 6 - 8   | 20 - 22 |
| Nachts  |         |         | 22 - 6  |
| An Sonn- und Feiertagen                           | Uhrzeit |         |         |
| Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten                 |         | 9 - 13  | 15 - 20 |
| Tagsüber innerhalb der Ruhezeiten                 | 7 - 9   | 13 - 15 | 20 - 22 |
| Nachts  |         |         | 22 - 7  |

| Beurteilungszeiten der Freizeitlärm-Richtlinie  |      |
|---|------|
| Tagsüber an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten  | 12 h |
| Tagsüber an Sonntagen außerhalb der Ruhezeiten  | 9 h  |
| Tagsüber jeweils innerhalb der Ruhezeitenblöcke | 2 h  |
| Nachts in der ungünstigsten Stunde              | 1 h  |

### 3.5.3 Schallschutzanforderungen im Regelfall

Die in Nr. 4.1 der Freizeitlärm-Richtlinie definierten Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden "*markieren die Schwelle, oberhalb der in der Regel mit erheblichen Belästigungen zu rechnen ist*".

| Schallschutzanforderungen nach der Freizeitlärm-Richtlinie |    |    |                 |                 |
|--|----|----|-----------------|-----------------|
| Immissionsrichtwerte [dB(A)]                               | WA | MI | MU <sup>7</sup> | SO <sup>8</sup> |
| Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten                          | 55 | 60 | --              | --              |
| Tagsüber innerhalb der Ruhezeiten                          | 50 | 55 | --              | --              |
| Nachts in der ungünstigsten vollen Stunde                  | 40 | 45 | --              | --              |
| Zulässige Spitzenpegel [dB(A)]                             | WA | MI | MU              | SO              |
| Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten                          | 85 | 90 | --              | --              |
| Tagsüber innerhalb der Ruhezeiten                          | 80 | 85 | --              | --              |
| Nachts in der ungünstigsten vollen Stunde                  | 60 | 65 | --              | --              |

<sup>7</sup> Die Freizeitlärm-Richtlinie wurde noch nicht an den neuen Gebietstyp angepasst, sodass die für ein urbanes Gebiet geltenden Immissionsrichtwerte nicht angegeben werden können.

<sup>8</sup> In der Freizeitlärm-Richtlinie sind für die Gebietsart "Sondergebiet nach § 11 BauNVO" keine Immissionsrichtwerte definiert.



### 3.5.4 Sonderfallbeurteilung bei seltenen Veranstaltungen mit hoher Standortgebundenheit oder sozialer Adäquanz und Akzeptanz

N Nr. 4.4 der Freizeitlärm-Richtlinie können Veranstaltungen auch bei Überschreitungen der o.g. Immissionsrichtwerte zulässig sein, wenn sie

- eine hohe Standortgebundenheit oder soziale Adäquanz und Akzeptanz aufweisen und zudem
- zahlenmäßig eng begrenzt durchgeführt werden.

Für die Prüfung der Zumutbarkeit derartiger Sonderfälle werden in Nr. 4.4.3 der Freizeitlärm-Richtlinie die folgenden Rahmenbedingungen vorgegeben:

- Sofern bei seltenen Veranstaltungen Überschreitungen des Beurteilungspegels vor den Fenstern im Freien von 70 dB(A) tags und/oder 55 dB(A) nachts zu erwarten sind, ist deren Zumutbarkeit explizit zu begründen.*
- Überschreitungen eines Beurteilungspegels nachts von 55 dB(A) nach 24 Uhr sollten vermieden werden.*
- In besonders gelagerten Fällen kann eine Verschiebung der Nachtzeit von bis zu zwei Stunden zumutbar sein.*
- Die Anzahl der Tage (24 Stunden-Zeitraum) mit seltenen Veranstaltungen soll 18 pro Kalenderjahr nicht überschreiten.*
- Geräuschspitzen sollen die Werte von 90 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts einhalten.*

In der Regel werden entsprechende Veranstaltungen als zumutbar angesehen, wenn die folgenden erhöhten Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden:

| <b>Schallschutzanforderungen der Freizeitlärm-Richtlinie für seltene Ereignisse</b> |    |
|---|----|
| <b>Immissionsrichtwerte [dB(A)]</b>   |    |
| Tagsüber  | 70 |
| Nachts in der ungünstigsten vollen Stunde   | 55 |

Die Schädlichkeitsgrenze ist dabei allerdings nicht nach einem festen und einheitlichen Maßstab zu bestimmen. Dies gilt im Besonderen für traditionelle Veranstaltungen wie Volksfeste. Daher schließt eine Überschreitung der zuvor genannten erhöhten Immissionsrichtwerte einen Veranstaltungsbetrieb noch nicht grundlegend aus. Veranstaltungen können im Einzelfall im Zuge einer Sonderfallbeurteilung auch bei höheren Lärmbelastungen als genehmigungsfähig angesehen werden.

Dafür ist allerdings vorauszusetzen, dass alle verhältnismäßigen technischen und organisatorischen Lärminderungsmaßnahmen getroffen werden. In solchen Fällen ist die Zumutbarkeit der Lärmeinwirkungen durch die Genehmigungsbehörde explizit zu begründen. Welche Lärmbelastungen in welchen Zeiträumen im jeweiligen Einzelfall den Anwohnern zuzumuten und welche Schallschutzmaßnahmen zu treffen sind, muss dabei in einem qualifizierten Abwägungsprozess zwischen der Bedeutung des Veranstaltungsbetriebs (Interesse der Allgemeinheit) und dem Ruhebedürfnis der Nachbarschaft festge-



legt werden. Insbesondere können dabei folgende Abwägungskriterien eine Rolle spielen:

- historische, kulturelle und sozialgewichtige Grundlagen (z.B. Standortgebundenheit, Ortsüblichkeit, Sozialadäquanz und allgemeine Akzeptanz der Veranstaltung, Bedeutung für die Gemeinde und deren soziale Strukturen)
- Häufigkeit und Dauer der Veranstaltungen
- getroffene Lärmschutzmaßnahmen im Sinne des Interessenausgleichs (Stand der Technik)

### 3.6 Urbane Gebiete in der Bauleitplanung

#### 3.6.1 Schutzbedürftigkeit urbaner Gebiete

Das urbane Gebiet wurde erst im Mai 2017 mit dem Inkrafttreten des "Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt" sowie der entsprechenden Änderung der Baunutzungsverordnung eingeführt. Anders als die TA Lärm und die 18. BImSchV sind das Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 sowie die 16. BImSchV respektive die darin aufgeführten Orientierungs- bzw. Immissionsgrenzwerte noch nicht an den neuen Gebietstyp angepasst worden. Unter der Annahme, dass die Staffelung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005 und der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für das urbane Gebiet analog zu den entsprechenden Werten der bereits verankerten Gebiete gehandhabt wird, lassen sich aus den Immissionsrichtwerten der TA Lärm bzw. der 18. BImSchV die folgenden "Erwartungswerte" für urbane Gebiete ableiten:

| <b>Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm [dB(A)]</b> |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Bezugszeitraum</b>                                 | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b> | <b>GE</b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                          | 55        | 60        | 63        | 65        |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                        | 40        | 45        | 45        | 50        |

| <b>Annahme Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 für Gewerbelärm [dB(A)]</b> |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Bezugszeitraum</b>  | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b> | <b>GE</b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)   | 55        | 60        | 63        | 65        |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)   | 40        | 45        | 45        | 50        |

| <b>Annahme Orientierungswerte (OW) der DIN 18005 für öffentlichen Verkehrslärm [dB(A)]</b> |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Bezugszeitraum</b>  | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b> | <b>GE</b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)   | 55        | 60        | 63        | 65        |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)   | 45        | 50        | 50        | 55        |

| <b>Annahme Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [dB(A)]</b> |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Bezugszeitraum</b>   | <b>WA</b> | <b>MI</b> | <b>MU</b> | <b>GE</b> |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                                      | 59        | 64        | 67        | 69        |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                                    | 49        | 54        | 54        | 59        |



### 3.6.2 Vorbemerkung zur Beurteilung

Es wird die nach Einschätzung der Verfasser realistische Annahme getroffen, dass der gegenüber einem Mischgebiet tagsüber um 3 dB(A) gelockerte Schutzanspruch eines urbanen Gebietes künftig analog zur TA Lärm **auch in die Beurteilung von öffentlichem Verkehrslärm Eingang findet**. Daher werden die Begriffe "Orientierungswert" und "Immissionsgrenzwert" bei der Beurteilung der auf die drei Untersuchungsbereiche einwirkenden Verkehrslärmimmissionen so verwendet, als sei diese zu erwartende Anpassung des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005 und der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) bereits geschehen.

### 3.7 Lage der maßgeblichen Immissionsorte

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist in den bisher zitierten Regelwerken zwar nicht exakt gleichlautend definiert, inhaltlich sind diese Definitionen jedoch nahezu deckungsgleich. Stellvertretend wird hier die Beschreibung aus Nr. A.1.3 der TA Lärm zitiert. Demnach liegen maßgebliche Immissionsorte entweder

- *"bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 ..."*

oder

- *"bei unbebauten Flächen, oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen."*

Als schutzbedürftig benennt die DIN 4109-1 /10/ vor allem Aufenthaltsräume wie Wohnräume einschließlich Wohndielen, Schlafräume, Unterrichtsräume sowie Büroräume. Als nicht schutzbedürftig werden üblicherweise Küchen, Bäder, Abstellräume und Treppenhäuser angesehen, weil diese Räume nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

Abgesehen von diesen streng reglementierten Immissionsorten sollte bei Bauleitplanungen zusätzliches Augenmerk zumindest auf die Geräuschbelastung der Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen) und nach Möglichkeit auch anderer Freiflächen gelegt werden, die dem Aufenthalt und der Erholung von Menschen dienen sollen (z.B. private Grünflächen).



## 4 Verkehrslärm

### 4.1 Emissionsprognose

#### 4.1.1 Schienenverkehrslärm

- **Berechnungsregelwerk**

Zur Emissionsberechnung wird die "Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – Schall 03" Ausgabe 2012 /13/ herangezogen.

- **Relevante Schallquellen**

Der Untersuchungsbereich liegt im Geräuscheinwirkungsbereich der nachfolgend genannten, drei elektrifizierten Bahnstrecken. Außerdem verursacht der Rangierbetrieb auf den diesbezüglich vorhandenen Gleisen relevante Lärmimmissionen (vgl. Abbildung 10):

- o Freilassing – Bad Reichenhall, Strecke 5740, Abschnitt Freilassing (eingleisig)
- o Freilassing – Traunstein, Strecke 5703, Abschnitt Freilassing (zweigleisig)
- o Freilassing – Laufen, Strecke 5723, Abschnitt Freilassing (eingleisig)

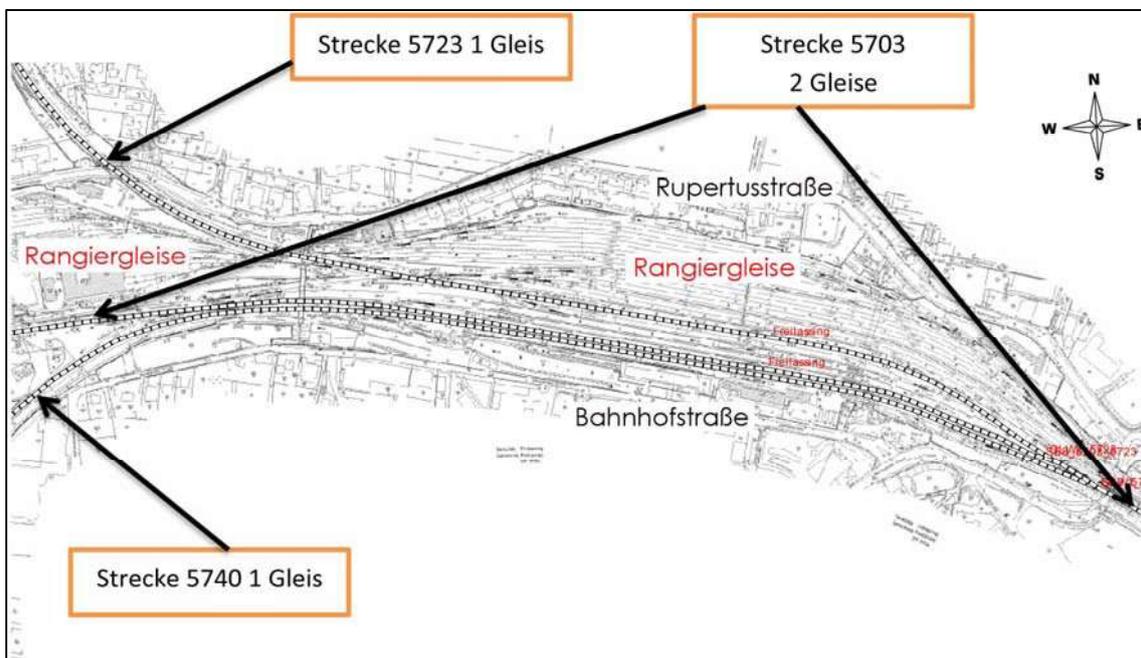


Abbildung 10: Gleisplanskizze mit Kennzeichnung der für die drei Strecken relevanten Gleise /72/

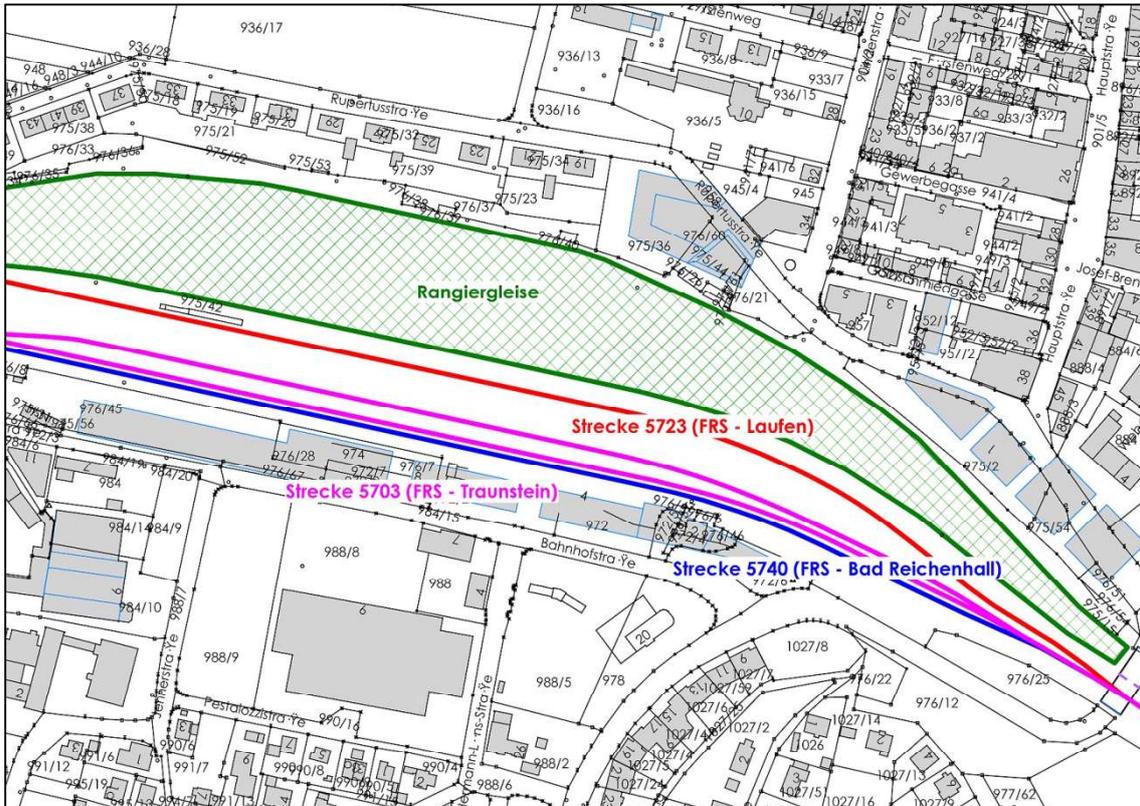


Abbildung 11: Lageplan mit den relevanten Schallquellen (Bahnstrecken und Rangiergleise)

• **Verkehrsbelastungen**

Nach den Angaben der Deutsche Bahn AG vom 03.06.2016 /72/ ist auf dem fraglichen Streckenabschnitt im Prognosejahr 2025 mit folgender Frequentierung zu rechnen:

| <b>Zugzahlen nach Schall 03-2012 (Prognose 2025) für die Strecke 5740</b> |                          |                            |                       |              |          |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|----------|
| <b>Abschnitt Freilassung – Bad Reichenhall</b>                            | <b>n<sub>i,Tag</sub></b> | <b>n<sub>i,Nacht</sub></b> | <b>v<sup>**</sup></b> | <b>Fz.K.</b> | <b>n</b> |
| <b>Güterzug (GZ-E)*</b>   | 2                        | 2                          | 80                    |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z5        | 24       |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z2        | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z18       | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z15       | 1        |
| <b>Regionalzug (RV-ET)</b>  | 56                       | 8                          | 80                    |              |          |
| Elektrotriebzug /S-Bahn   |                          |                            |                       | 5-Z5_A12     | 1        |
| <b>Regionalzug (RV-E)</b>   | 8                        | 0                          | 80                    |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Reisezugwagen   |                          |                            |                       | 9-Z5         | 6        |

\*: .....Anteil Verbundstoff-Klotzbremsen = 80 % gemäß EBA-Anordnung vom 11.01.2015

\*\*.....gemäß VzG 2017 von km 0,9 bis km 1,2 v<sub>max</sub> = 60 km/h, danach 80 km/h



| <b>Zugzahlen nach Schall 03-2012 (Prognose 2025) für die Strecke 5703</b> |                          |                            |                       |              |          |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|----------|
| <b>Abschnitt Traunstein - Freilassing</b>                                 | <b>n<sub>i,Tag</sub></b> | <b>n<sub>i,Nacht</sub></b> | <b>v<sup>**</sup></b> | <b>Fz.K.</b> | <b>n</b> |
| Güterzug (GZ-E)*  | 47                       | 28                         | 100                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z5        | 24       |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z2        | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z18       | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z15       | 1        |
| Güterzug (GZ-E)*  | 12                       | 7                          | 120                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z5        | 24       |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z2        | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z18       | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z15       | 1        |
| Regionalzug (RV-ET)   | 8                        | 2                          | 160                   |              |          |
| Elektrotriebzug /S-Bahn   |                          |                            |                       | 5-Z5_A14     | 1        |
| Regionalzug (RV-ET)   | 32                       | 4                          | 160                   |              |          |
| Elektrotriebzug/S-Bahn  |                          |                            |                       | 5-Z5_A14     | 2        |
| Intercityzug (IC-E)   | 15                       | 1                          | 160                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Reisezugwagen   |                          |                            |                       | 9-Z5         | 12       |
| Intercityzug (IC-E)   | 26                       | 6                          | 160                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Reisezugwagen   |                          |                            |                       | 9-Z5         | 14       |
| Nachtreisezug (NZ-E)  | 0                        | 2                          | 140                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Reisezugwagen   |                          |                            |                       | 9-Z5         | 12       |
| Saison-, Ausflugs-, Fernreisezug (AZ/D-E)                                 | 1                        | 3                          | 160                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok  |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Reisezugwagen   |                          |                            |                       | 9-Z5         | 12       |

| <b>Abschnitt Freilassing – Salzburg Grenze</b> | <b>n<sub>i,Tag</sub></b> | <b>n<sub>i,Nacht</sub></b> | <b>v<sup>**</sup></b> | <b>Fz.K.</b> | <b>n</b> |
|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|----------|
| Güterzug (GZ-E)*                               | 47                       | 28                         | 100                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok                           |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z5        | 24       |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z2        | 6        |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z18       | 6        |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z15       | 1        |
| Güterzug (GZ-E)*                               | 12                       | 7                          | 120                   |              |          |
| Bespannung mit E-Lok                           |                          |                            |                       | 7-Z5_A4      | 1        |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z5        | 24       |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z2        | 6        |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z18       | 6        |
| Güterwagen                                     |                          |                            |                       | 10-Z15       | 1        |
| Regionalzug (RV-ET)                            | 8                        | 2                          | 120                   |              |          |
| Elektrotriebzug /S-Bahn                        |                          |                            |                       | 5-Z5_A14     | 1        |
| Regionalzug (RV-ET)                            | 32                       | 4                          | 120                   |              |          |
| Elektrotriebzug /S-Bahn                        |                          |                            |                       | 5-Z5_A14     | 2        |
| Regionalzug (RV-ET)                            | 136                      | 16                         | 120                   |              |          |



|   |    |   |     |         |    |
|---|----|---|-----|---------|----|
| Elektrotriebzug /S-Bahn                   |    |   |     | 5-Z5_A8 | 2  |
| Intercityzug (IC-E)                       | 15 | 1 | 120 |         |    |
| Bespannung mit E-Lok                      |    |   |     | 7-Z5_A4 | 1  |
| Reisezugwagen                             |    |   |     | 9-Z5    | 12 |
| Intercityzug (IC-E)                       | 26 | 6 | 120 |         |    |
| Bespannung mit E-Lok                      |    |   |     | 7-Z5_A4 | 1  |
| Reisezugwagen                             |    |   |     | 9-Z5    | 14 |
| Nachtreisezug (NZ-E)                      | 0  | 2 | 120 |         |    |
| Bespannung mit E-Lok                      |    |   |     | 7-Z5_A4 | 1  |
| Reisezugwagen                             |    |   |     | 9-Z5    | 12 |
| Saison-, Ausflugs-, Fernreisezug (AZ/D-E) | 1  | 3 | 120 |         |    |
| Bespannung mit E-Lok                      |    |   |     | 7-Z5_A4 | 1  |
| Reisezugwagen                             |    |   |     | 9-Z5    | 12 |

\*: .....Anteil Verbundstoff-Klotzbremesen = 80 % gemäß EBA-Anordnung vom 11.01.2015

\*\* : .....gemäß VzG 2017 bis km 80,9 160 km/h, bis km 82,2 90 km/h, danach 120 km/h

| <b>Zugzahlen nach Schall 03-2012 (Prognose 2025) für die Strecke 5723</b> |                          |                            |                       |              |          |
|---|--------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------|----------|
| <b>Abschnitt Laufen - Freilassing</b>                                     | <b>n<sub>i,Tag</sub></b> | <b>n<sub>i,Nacht</sub></b> | <b>v<sup>**</sup></b> | <b>Fz.K.</b> | <b>n</b> |
| Güterzug (GZ-V)*  | 12                       | 4                          | 100                   |              |          |
| Bespannung mit Diesellok  |                          |                            |                       | 8-A4         | 1        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z5        | 24       |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z2        | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z18       | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z15       | 1        |
| Güterzug (GZ-V)*  | 3                        | 1                          | 120                   |              |          |
| Bespannung mit Diesellok  |                          |                            |                       | 8-A4         | 1        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z5        | 24       |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z2        | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z18       | 6        |
| Güterwagen  |                          |                            |                       | 10-Z15       | 1        |
| Regionalzug (RV-VT)   | 32                       | 4                          | 120                   |              |          |
| Dieseltriebzug/S-Bahn   |                          |                            |                       | 6-A8         | 2        |
| Intercityzug (IC-V)   | 20                       | 4                          | 120                   |              |          |
| Bespannung mit Diesellok  |                          |                            |                       | 8-A6         | 1        |
| Reisezugwagen   |                          |                            |                       | 9-Z5         | 12       |

\*: .....Anteil Verbundstoff-Klotzbremesen = 80 % gemäß EBA-Anordnung vom 11.01.2015

\*\* : .....gemäß VzG 2017 bis km 64,7 v<sub>max</sub> = 120 km/h, danach 60 km/h

n<sub>i,Tag</sub>: .....Mittlere Anzahl der Züge einer Zugklasse i am Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)

n<sub>i,Nacht</sub>: .....Mittlere Anzahl der Züge einer Zugklasse i in der Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)

v: .....Höchstgeschwindigkeit [km/h]

Fz.K.: .....Fahrzeugkategorie gemäß Beiblatt 1 zu /13/

n: .....Anzahl der Fahrzeugeinheiten je Zug

n<sub>i,Tag</sub>: .....Mittlere Anzahl der Züge einer Zugklasse i am Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)



- **Emissionsdaten**

| Emissionspegel $L_w'$ nach Schall 03-2012 [dB(A)]           |        |
|---|--------|
| <b>Strecke 5740 Abschnitt Freilassing – Bad Reichenhall</b> | $L_w'$ |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                                | 76,2   |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                              | 75,5   |

| Emissionspegel $L_w'$ nach Schall 03-2012 [dB(A)]                |        |
|--|--------|
| <b>Strecke 5703 Abschnitt Traunstein – Freilassing (Gleis 3)</b> | $L_w'$ |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                                     | 87,8   |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                                   | 88,0   |
| <b>Strecke 5703 Abschnitt Traunstein – Freilassing (Gleis 2)</b> | $L_w'$ |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                                     | 87,8   |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                                   | 88,0   |

| Emissionspegel $L_w'$ nach Schall 03-2012 [dB(A)]  |        |
|--|--------|
| <b>Strecke 5723 Abschnitt Laufen - Freilassing</b> | $L_w'$ |
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                       | 87,2   |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                     | 84,6   |

- **Zuschläge**

Nach /13/ sind die Geräuscentwicklungen, die bei der Überfahrt eines Zuges über eine Brücke entstehen, durch die Vergabe einer kombinierten Brücken- und Fahrbahnkorrektur  $K_{Br}$  zu berücksichtigen. In Tabelle 9 unter Nr. 4.6 der Schall 03-2012 ist für den gemäß /81/ vorliegenden Brücken- und Oberbautyp "Brücke mit massiver Fahrbahnplatte oder mit besonderem stählernen Überbau und Schwellengleis im Schotterbett" eine Korrektur  $K_{Br} = 3$  dB angegeben. Diese wird auf dem relevanten Teilstück über die Reichenhaller Straße in Ansatz gebracht.

- **Rangiergleise**

Über den Betrieb auf den Rangiergleisen liegen keine Angaben der Deutsche Bahn AG vor. Die davon ausgehende Geräuscentwicklung wird daher über eine idealisierte Flächenschallquelle im entsprechenden Bereich nachgebildet, der nach der Empfehlung der DIN 18005-1 /42/ tagsüber eine Schallleistung  $L_w'' = 65$  dB(A)/m<sup>2</sup> zugewiesen wird.



#### 4.1.2 Straßenverkehrslärm

- **Berechnungsregelwerk**

Die Emissionsberechnungen werden nach den Regularien der "Richtlinien für den Lärm-schutz an Straßen – RLS-90" /12/ vorgenommen.

- **Relevante Schallquellen**

Die Teilbereiche A – C liegen im Geräuscheinwirkungsbereich der Rupertusstraße, der Augustinerstraße, der Reichenhaller Straße, der Ludwig-Zeller-Straße, der Zollhäuslstraße sowie der Bahnhofstraße. Nachdem das Verkehrsaufkommen auf allen weiteren öffentlichen Straßen (z.B. Jennerstraße, Hermann-Löns-Straße, Lindenstraße) demjenigen auf den zu-erst genannten Straßen untergeordnet ist bzw. mit Blick auf die örtlichen Entfer-nungs- und Abschirmungsverhältnisse keine beurteilungsrelevanten Pegelbeiträge an den ge-planten Nutzungen erwarten lässt, sind diese aus schalltechnischer Sicht zu vernachlässigen (vgl. Abbildung 12).

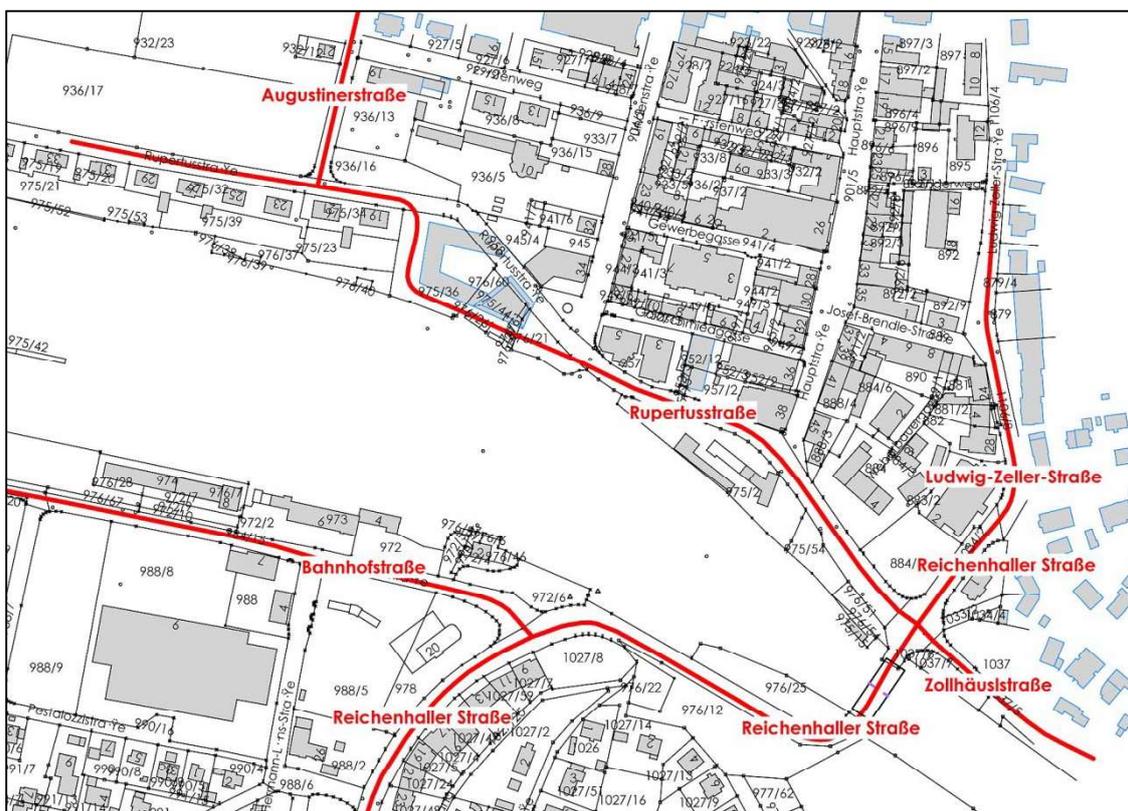


Abbildung 12: Lageplan mit Darstellung der relevanten Schallquellen

- **Verkehrsbelastungen**

Im vorliegenden Fall wird auf diejenigen Verkehrsbelastungen abgestellt, die die Pla-nungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH in ihrer verkehrlichen Untersuchung zum Bahnhofsumfeld in Freilassing vom 09.03.2018 /78/ prognostiziert und wie folgt auf das umliegende Straßennetz im Prognosejahr 2030 verteilt hat:



| Verkehrbelastungen (Prognosejahr 2030)               |         |        |        |       |
|--|---------|--------|--------|-------|
| Straßenabschnitt                                     | Kfz/24h | Kfz/8h | SV/24h | SV/8h |
| 1. Rupertusstraße (westlich Augustinerstraße)        | 6.100   | 270    | 90     | 2     |
| 2. Augustinerstraße                                  | 8.550   | 320    | 120    | 5     |
| 3. Rupertusstraße (Augustinerstraße – Lindenstraße)  | 12.250  | 410    | 180    | 4     |
| 4. Rupertusstraße (Lindenstraße – Hauptstraße)       | 11.350  | 410    | 180    | 4     |
| 5. Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)              | 10.350  | 370    | 160    | 3     |
| 6. Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstraße)    | 6.550   | 560    | 320    | 12    |
| 7. Zollhäuslstraße (neuer Anschluss B 20)            | 4.650   | 450    | 170    | 4     |
| 8. Reichenhaller Straße (Rupertusstr. – Bahnhofstr.) | 17.100  | 610    | 490    | 12    |
| 9. Bahnhofstraße                                     | 10.200  | 330    | 460    | 12    |
| 10. Reichenhaller Straße (südlich Bahnhofstraße)     | 14.100  | 580    | 380    | 15    |

- **Weitere Emissionsparameter**

Die für die Rupertusstraße abschnittsweise notwendigen Steigungszuschläge  $D_{Stg}$  werden nicht generell angegeben, sondern in Abhängigkeit von der jeweiligen Straßenlängsneigung ermittelt und direkt in die Berechnungen integriert. Nach den Erkenntnissen der Ortseinsicht /81/ ist auf allen relevanten Straßenabschnitten eine Geschwindigkeit von 50 km/h zulässig.

- **Emissionsdaten**

| Emissionskennwerte nach den RLS-90                 |      |     |      |                   |                  |
|--|------|-----|------|-------------------|------------------|
| Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)                       | M    | p   | Vzul | D <sub>StrO</sub> | L <sub>m,E</sub> |
| 1. Rupertusstraße westlich Augustinerstraße        | 365  | 1,5 | 50   | 0,0               | 57,6             |
| 2. Augustinerstraße                                | 515  | 1,4 | 50   | 0,0               | 59,0             |
| 3. Rupertusstraße (Augustinerstr. – Lindenstr.)    | 740  | 1,5 | 50   | 0,0               | 60,6             |
| 4. Rupertusstraße (Lindenstraße - Hauptstraße)     | 684  | 1,6 | 50   | 0,0               | 60,4             |
| 5. Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)            | 624  | 1,6 | 50   | 0,0               | 60,0             |
| 6. Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstr.)    | 375  | 5,1 | 50   | 0,0               | 59,7             |
| 7. Zollhäuslstraße (neuer Anschluss B20)           | 263  | 4,0 | 50   | 0,0               | 57,6             |
| 8. Reichenhaller Str. (Rupertusstr. – Bahnhofstr.) | 1031 | 2,9 | 50   | 0,0               | 63,0             |
| 9. Bahnhofstraße                                   | 617  | 4,5 | 50   | 0,0               | 61,6             |
| 10. Reichenhaller Straße (südlich Bahnhofstr.)     | 845  | 2,7 | 50   | 0,0               | 62,0             |
| Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)                     | M    | p   | Vzul | D <sub>StrO</sub> | L <sub>m,E</sub> |
| 1. Rupertusstraße westlich Augustinerstraße        | 34   | 0,0 | 50   | 0,0               | 46,0             |
| 2. Augustinerstraße                                | 40   | 0,0 | 50   | 0,0               | 46,7             |
| 3. Rupertusstraße (Augustinerstr. – Lindenstr.)    | 52   | 0,0 | 50   | 0,0               | 47,8             |
| 4. Rupertusstraße (Lindenstraße - Hauptstraße)     | 52   | 0,0 | 50   | 0,0               | 47,8             |
| 5. Rupertusstraße (östlich Hauptstraße)            | 47   | 0,0 | 50   | 0,0               | 47,4             |
| 6. Reichenhaller Straße (nördlich Rupertusstr.)    | 70   | 0,0 | 50   | 0,0               | 49,2             |
| 7. Zollhäuslstraße (neuer Anschluss B20)           | 57   | 0,0 | 50   | 0,0               | 48,2             |
| 8. Reichenhaller Str. (Rupertusstr. – Bahnhofstr.) | 77   | 0,0 | 50   | 0,0               | 49,5             |
| 9. Bahnhofstraße                                   | 42   | 0,0 | 50   | 0,0               | 46,9             |
| 10. Reichenhaller Straße (südlich Bahnhofstr.)     | 73   | 0,0 | 50   | 0,0               | 49,3             |

M: maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]



p: maßgebender Lkw-Anteil [%]

v<sub>zul</sub>: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw (Lkw werden 'automatisch' behandelt) [km/h]

D<sub>StrO</sub>: Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen [dB(A)]

L<sub>m,E</sub>: Emissionspegel [dB(A)]

## 4.2 Immissionsprognose

### 4.2.1 Vorgehensweise

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Messsysteme Software GmbH" (Version 2017 [434] vom 28.02.2018) für den Schienenverkehrslärm nach den Vorgaben der "Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – Schall 03" Ausgabe 2012 sowie für den Straßenverkehrslärm gemäß den Vorgaben der "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90" durchgeführt. Der Geländeverlauf im Untersuchungsbereich wird mit Hilfe des vorliegenden Geländemodells /75/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

### 4.2.2 Abschirmung und Reflexion

Neben den Beugungskanten, die aus dem Geländemodell resultieren, fungieren - soweit berechnungsrelevant - alle im Untersuchungsbereich bereits bestehenden Gebäude sowie die nach /77/ geplanten Baukörper in den Teilbereichen A und B als pegelmindernde Einzelschallschirme. Ortslage sowie Höhenentwicklung aller Bestandsgebäude stammen aus einem digitalen Gebäudemodell des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /75/.

Insbesondere wird die Abschirmwirkung der verschiedenen Lärmschutzwände im Norden und Süden bzw. inmitten der Gleisanlage berücksichtigt, die im Zuge des dreigleisigen Ausbaus der Strecke Freilassing – Salzburg gemäß /70/ errichtet worden sind. Der Verlauf und die Höhen der einzelnen aktiven Schutzmaßnahmen sind aus Abbildung 13 ersichtlich.

An Baukörpern auftretende Immissionspegelerhöhungen durch Reflexionen erster Ordnung werden über eine vorsichtige Schätzung der Absorptionsverluste von 1 dB(A) berücksichtigt, wie sie an glatten unstrukturierten Flächen zu erwarten sind. Die Erkenntnisse der Ortseinsicht lassen darauf schließen, dass die Lärmschutzwände gleisseitig absorbierend ausgeführt sind, wofür ein Absorptionsverlust von 4 dB(A) veranschlagt wird.

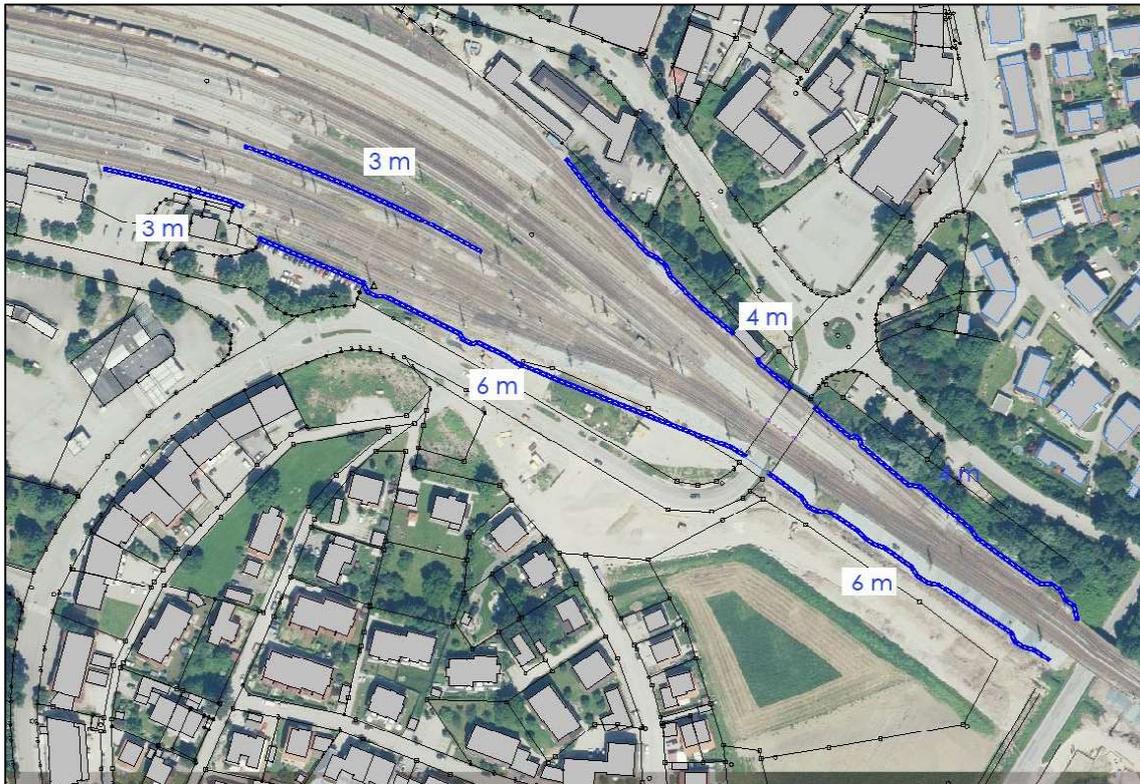


Abbildung 13: Luftbild mit Darstellung der Lärmschutzwände im Bereich der Gleisanlage



Abbildung 14: Blick auf die 6 m hohe Lärmschutzwand im Süden der Gleise



### 4.2.3 Berechnungsergebnisse

Unter den genannten Voraussetzungen lassen sich in den Teilbereichen A und B energetisch aufsummierte Beurteilungspegel aus Straßen- und Schienenverkehrslärm prognostizieren, wie sie auf Plan 1 bis Plan 6 in Kapitel 8 getrennt nach der Tag- und Nachtzeit beispielhaft in 5,5 m über Gelände dargestellt sind (entspricht dem Immissionsniveau auf Höhe der ersten Obergeschosse, wo vielfach die höchsten Beurteilungspegel zu erwarten sind).

Um aufzuzeigen, ob bzw. inwieweit die zeitlich voneinander unabhängige Entwicklung der einzelnen Teilbereiche Einfluss auf die Geräuschsituation in den jeweils anderen Plangebieten hat, werden die Berechnungen in drei Varianten durchgeführt. Die bestehende bzw. neu geplante Bebauung der einzelnen Teilbereiche und der jeweils berücksichtigte Verlauf der Rupertusstraße sind in Abbildung 15 bis Abbildung 17 dargestellt:

| Übersicht über die Berechnungsvarianten            |    |    |    |
|--|----|----|----|
| Entwicklungsabschnitt                              | V1 | V2 | V3 |
| 1: Teilbereich B (Lindenplatz = Baustein 1)        | X  | X  | X  |
| 1: Teilbereich A (Bahnhof = Baustein 2)            | -- | X  | X  |
| 2: Teilbereich B (Rupertusstraße Ost = Baustein 3) | -- | -- | X  |
| 3: Teilbereich C (südlich Bahnhofstraße)           | -- | -- | -- |

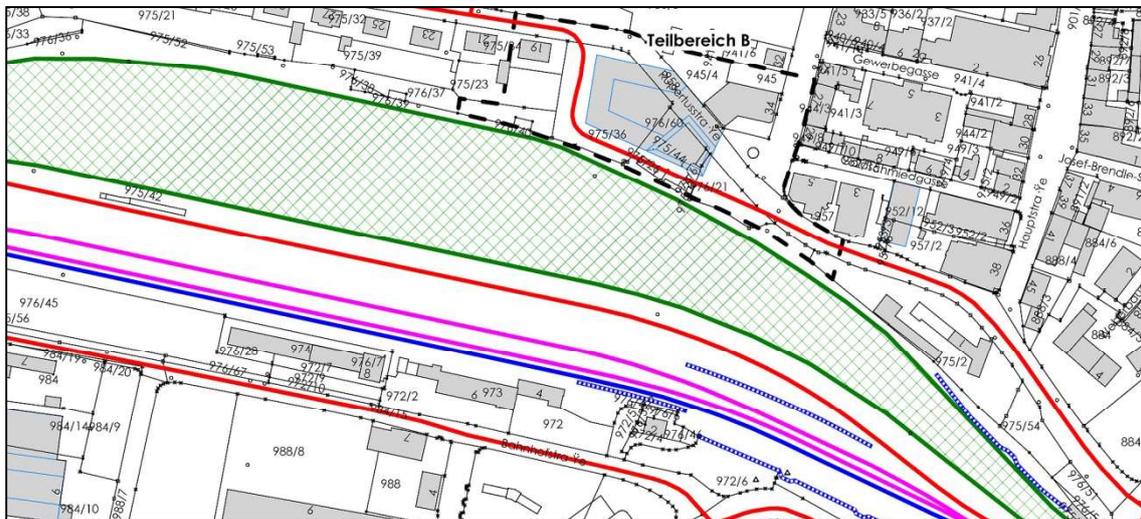


Abbildung 15: Bebauung sowie Verlauf der Rupertusstraße in der Variante 1

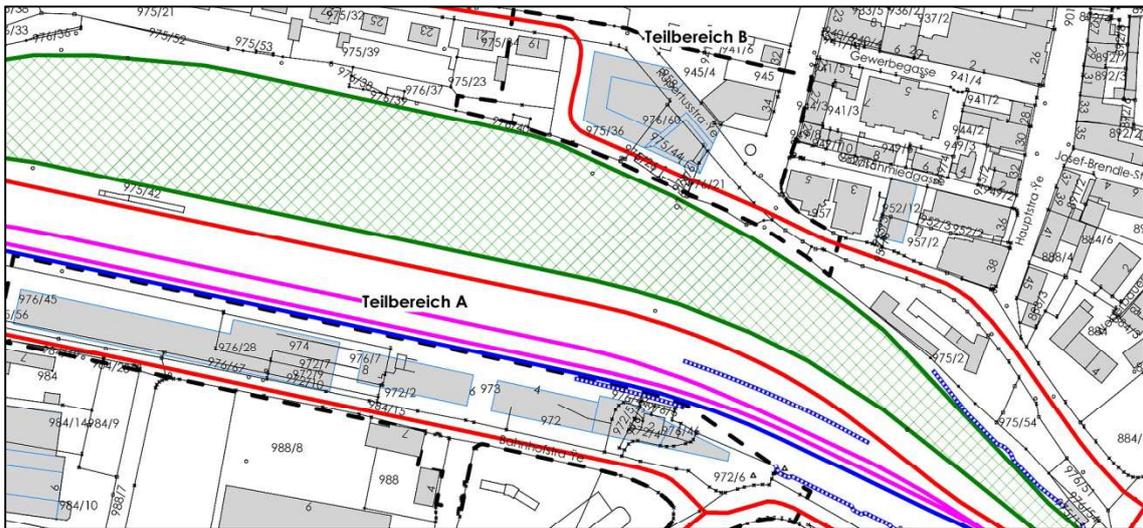


Abbildung 16: Bebauung sowie Verlauf der Rupertusstraße in der Variante 2

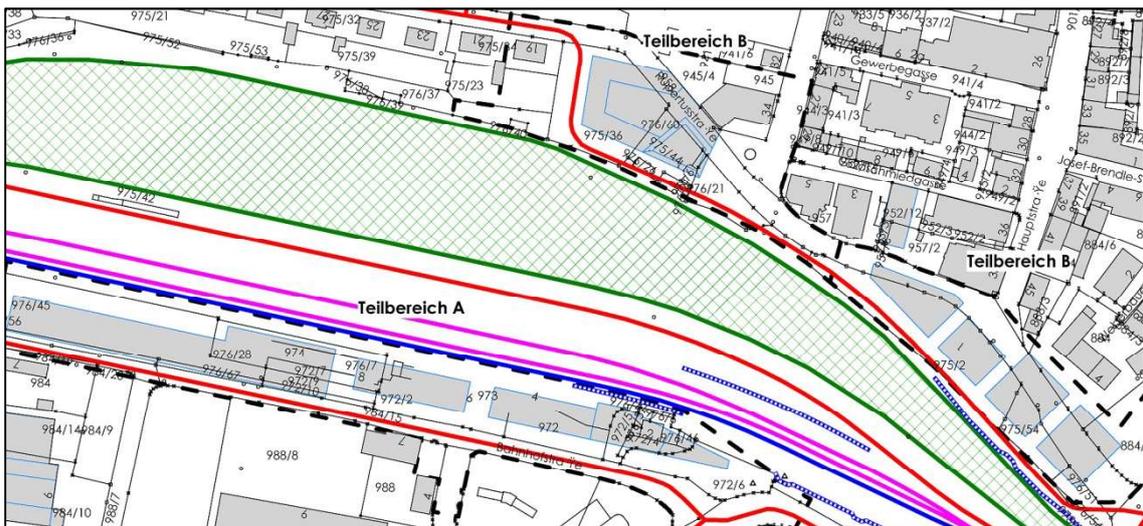


Abbildung 17: Bebauung sowie Verlauf der Rupertusstraße in der Variante 3

### 4.3 Schalltechnische Beurteilung

#### 4.3.1 Schallschutzziele im Städtebau bei öffentlichem Verkehrslärm

Primärziel des Schallschutzes im Städtebau ist es, im Freien

1. tagsüber und nachts unmittelbar vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 /10/ ("Fassadenbeurteilung")

sowie

2. vornehmlich während der Tagzeit in den schutzbedürftigen Außenwohnbereichen (z.B. Terrassen, Wohngärten)



der geplanten Bauparzellen für Geräuschverhältnisse zu sorgen, die der Art der vorgesehenen Nutzung gerecht werden.<sup>9</sup>

Als Grundlage zur diesbezüglichen Quantifizierung werden die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu Teil 1 DIN 18005 (vgl. Kapitel 3.1) und im Rahmen des Abwägungsprozesses die um 4 dB(A) höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen, die der Gesetzgeber beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Verkehrswegen als zumutbar und als Kennzeichen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ansieht (vgl. Kapitel 3.2).

### 4.3.2 Geräuschsituation an der Rupertusstraße (Teilbereich B)

Die Nutzungen im Westen des Teilbereichs B (d.h. Lindenplatz = Entwicklungsabschnitt 1, Baustein 1) sollen zuerst bzw. zeitlich unabhängig von den Nutzungen im Teilbereich A (d.h. Bahnhof = Entwicklungsabschnitt 1, Baustein 2) entwickelt werden. Zuletzt wird die östliche Teilfläche des Teilbereichs B beplant (d.h. Verlegung der Rupertusstraße = Entwicklungsabschnitt 2, Baustein 3). Da die in diesem Zusammenhang durchgeführten Variantenberechnungen (vgl. Kapitel 4.2.3) gezeigt haben, dass die städtebauliche Entwicklung des Teilbereichs A keinen bzw. keinen relevanten Einfluss auf die im Teilbereich B zu erwartenden Immissionen hat, kann die Verkehrslärmbelastung im gesamten Teilbereich B unabhängig davon, ob die im Teilbereich A geplanten Nutzungen (u.a. Hotel mit sechs Vollgeschossen) bereits realisiert worden sind oder nicht, allgemeingültig wie folgt beurteilt werden:

Wie aus Plan 1 bis Plan 2 sowie Plan 5 bis Plan 6 in Kapitel 8 hervorgeht, treten vor den **der Rupertusstraße zugewandten Fassaden** der vorgesehenen Nutzungen (z.B. Wohn- und Geschäftshäuser, Bürger- und Kulturhaus) **Beurteilungspegel** auf, die während der **Tagzeit zwischen 68 und 70 dB(A) und in der Nachtzeit zwischen 61 und 65 dB(A)** liegen. Auch vor den senkrecht zur Rupertusstraße stehenden Fassaden herrschen noch Beurteilungspegel vor, die sich vielfach in einer Größenordnung zwischen 60 und 68 dB(A) tagsüber bzw. zwischen 55 und 64 dB(A) nachts bewegen. Eine Einhaltung der in Kapitel 3.1 vorgestellten städtebaulichen Schallschutzziele kann lediglich in sehr beschränktem Umfang vor den Nord- bzw. Nordostfassaden der geplanten Baukörper festgestellt werden.

Unabhängig davon, welche Gebietsart der BauNVO für den Teilbereich B in einer verbindlichen Bauleitplanung im Nachgang zur Machbarkeitsstudie festgesetzt respektive welcher Schutzanspruch den geplanten Nutzungen im Teilbereich B zugestanden werden soll, kann konstatiert werden, dass **mit prognostizierten Beurteilungspegeln von ca. 70 dB(A) tags und ca. 60 dB(A) nachts in weiten Teilen des zu beplanenden Areals erhebliche Überschreitungen der jeweils zulässigen Orientierungs- bzw. Immissionsgrenzwerte auftreten und keine gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen**. Aufgrund der schallschutztechnisch ungünstigen Baukörperstellung senkrecht zur Rupertusstraße entfalten die im südöstlichen Bereich vorgesehenen Gebäude (Baustein 3) keine wirksa-

---

<sup>9</sup> Nachrangige Bedeutung kommt in der Bauleitplanung dem passiven Schallschutz, d.h. der Sicherstellung ausreichend niedriger Pegel im Inneren geschlossener Aufenthaltsräume, zu. Diesen ohnehin notwendigen Schutz vor Außenlärm decken die diesbezüglich baurechtlich eingeführten und verbindlich einzuhaltenden Mindestanforderungen der DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau" /10/ ab.



me Eigenabschirmung und die erhöhten Verkehrslärmimmissionen können ungehindert in das Plangebiet eindringen.

Um diese Fläche dennoch lärmimmissionsschutzfachlich konfliktfrei einer sinnvollen Nutzung zuführen zu können, bedarf es aufgrund der Lage der maßgeblichen Schallquellen im Süden der Planung, die eine lärmabgewandte Grundrissorientierung weitestgehend ausscheiden lässt, einer besonders intensiven und qualifizierten schallschutztechnischen Planungsarbeit. Verkehrslärmimmissionen sollten zwar primär durch Maßnahmen des aktiven Schallschutzes (z.B. Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Rupertusstraße) vermieden bzw. verringert werden. Gemäß /53/ gilt jedoch, dass *"auch besondere städtebauliche Gründe, etwa das Ziel einer Nachverdichtung oder die Überplanung von besiedelten Gebieten, einen Verzicht auf aktiven Lärmschutz ausnahmsweise rechtfertigen können. Bei Planung und Abwägung sind des Weiteren auch die vernünftigerweise in Erwägung zu ziehenden Möglichkeiten des passiven Schallschutzes auszuschöpfen, um jedenfalls die Werte der 16. BImSchV bzw. die (...) Innenpegelwerte einzuhalten."* So sollte die Bebauung im Südosten des Teilbereichs B idealerweise möglichst geschlossen oder - analog zum Bauungskonzept für den Lindenplatz - U-förmig ausgebildet werden, um zumindest vor den Nordwest- und Nordostfassaden bzw. im Innenhof eine ausreichend ruhige Geräuschsituation zu schaffen.

Theoretisch ließe sich die Geräuschsituation zwar durch die Errichtung einer Lärmschutzwand unmittelbar nördlich der Rupertusstraße verbessern. In der Praxis scheiden derartige aktive Schallschutzmaßnahmen jedoch aus, weil sie eine unverhältnismäßige Längen- und Höhenentwicklung aufweisen müssten, um auf Höhe der Obergeschosse eine spürbare Pegelminderung zu erzielen. Darüber hinaus würden sie unter den gegebenen örtlichen Verhältnissen (d.h. Schallquellen im Süden der Planung) schutzbedürftige Außenwohnbereiche verschatten. Schließlich sind sie aus städtebaulichen Gründen nicht vertretbar. Auch im Norden der Gleise wären aktive Schallschutzmaßnahmen nicht zielführend, weil die Überschreitungen hauptsächlich durch den Verkehr auf der Rupertusstraße hervorgerufen werden. Zusätzlich durchgeführte Prognoseberechnungen haben gezeigt, dass selbst dann, wenn im Norden des Gleiskörpers eine fünf Meter hohe Lärmschutzwand errichtet werden würde, lediglich Pegelminderungen um ca. 1 dB(A) erzielbar wären. Das heißt, der Umfang der letztlich erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ließe sich auch durch derartigen aktiven Schallschutz nicht reduzieren.

Besonderes Augenmerk sollte in den weiteren Planungen zudem auch auf die Lage und bauliche Ausbildung schutzbedürftiger Außenwohnbereiche (z.B. Balkone, Dachterrassen) gelegt werden, sodass zumindest in einem – von der Wohnungsgröße abhängigen – Teilbereich eine der vorgesehenen Nutzung angemessene Aufenthaltsqualität im Freien gewährleistet werden kann. Im Umgang mit den selbst unter Ausschöpfung aller in Erwägung zu ziehenden aktiven und planerischen Schallschutzmaßnahmen verbleibenden Orientierungs- bzw. Immissionsgrenzwertüberschreitungen muss letztlich auf klassisch passiven Schallschutz in Form von fensterunabhängigen, schallgedämmten Belüftungsanlagen für schutzbedürftige Aufenthaltsräume zurückgegriffen werden. Weiterhin sollte der rechnerische Nachweis des Schallschutzes im Hochbau nach DIN 4109 gefordert werden, sodass sichergestellt ist, dass die Schalldämmungen der Außenbauteile der entstehenden Baukörper (insbesondere die Fenster) für den vorgesehenen Schutzzweck ausreichend dimensioniert sind.



### 4.3.3 Geräuschsituation am Bahnhof (Teilbereich A)

Nochmals ungünstiger stellt sich die Verkehrslärsituation im Teilbereich A dar: So sind die hier vorgesehenen Nutzungen (u.a. Bahnhofshalle, Hotel, Büro bzw. Dienstleistung) allseits von überhöhten Verkehrslärmimmissionen betroffen. Ursächlich hierfür ist nicht allein der Schienenverkehr auf den Gleisen unmittelbar nördlich, sondern auch der Straßenverkehr auf der Reichenhaller Straße im Osten und der Bahnhofstraße im Süden. Die prognostizierten **Beurteilungspegel sind mit bis zu 74 dB(A) vor den der Gleisanlage zugewandten Gebäudenordfassaden nicht nur während der Tagzeit, sondern insbesondere auch nachts noch höher, als im Teilbereich B**. Selbst vor den – im Grunde lärmabgewandten - Südfassaden treten noch Beurteilungspegel auf, die tagsüber zwischen 66 und 67 dB(A) und nachts zwischen 54 und 56 dB(A) liegen.

Weil demnach mit Ausnahme der Südfassaden vor allen Fassaden nächtliche Beurteilungspegel von über 60 dB(A) vorherrschen, werden nicht nur die zulässigen Orientierungs- bzw. Immissionsgrenzwerte, sondern auch die **Grenzwerte für die Auslösung einer Lärmsanierung überschritten**, die beispielsweise in einem Mischgebiet mit 59 dB(A) in der Nachtzeit festgelegt sind. Diese Sanierungsgrenzwerte haben bei städtebaulichen Planungen zwar keine unmittelbare Bedeutung, sie gelten jedoch *"als eine Art allgemeiner Standard zur Bestimmung der enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsgrenze"*. Das heißt, oberhalb dieser Grenze ist das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit verletzt bzw. darf das Recht auf Nutzung von Eigentum nur gegen Entschädigung eingeschränkt werden. Bei Immissionen, welche *"ein Ausmaß erreichen, das eine Gesundheits- oder Eigentumsverletzung befürchten lässt"*, was nach /53/ bei nächtlichen Beurteilungspegeln von über 60 dB(A) der Fall ist, wird jedoch *"die Grenze der gemeindlichen Abwägung erreicht"*.

Vor diesem Hintergrund sollte **im gesamten Teilbereich A keine Wohnnutzung zugelassen** werden. Bei den weiteren Planungen für das Hotel und die Geschäftshäuser ist zu berücksichtigen, dass jegliche Außenwandöffnungen von im Sinne der DIN 4109 schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, vor denen Pegel von über 70 dB(A) tags und von über 60 dB(A) nachts vorherrschen bzw. die Grenzwerte für die Auslösung einer Lärmsanierung überschritten werden, als **Festverglasungen** auszuführen sind. Nur auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass die Gäste des Hotels, die Angestellten der Einzelhandelsnutzungen und die Mitarbeiter der Dienstleister keiner Gefahr schädlicher Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärm ausgesetzt werden.

Auch im Teilbereich A scheiden aktive Schallschutzmaßnahmen aus, weil selbst 5 – 6 m hohe Lärmschutzwände unmittelbar nördlich und südlich der geplanten Gebäude die Geräuschsituation auf Höhe der Obergeschosse – das Hotel ist mit sechs Vollgeschossen geplant - nicht spürbar verbessern könnten.

### 4.3.4 Geräuschsituation südlich der Bahnhofstraße (Teilbereich C)

Welche Nutzungen im Teilbereich C südlich der Bahnhofstraße entstehen sollen, ist zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht bekannt. Deshalb wurde diese Fläche auftragsgemäß aus der schalltechnischen Untersuchung ausgeklammert. Jedoch kann bereits allein unter Verweis auf die diesbezüglich durchgeführten Einzelpunktberechnungen konstatiert werden, dass auch hier **zumindest abschnittsweise mit nächtlichen Beurteilungspegeln von ca. 60 dB(A)** zu rechnen ist. Deshalb sollte in der Planung auf einen mög-



lichst großen Abstand zur Bahnhofstraße im Norden und der Reichenhaller Straße im Osten geachtet werden. Weiterhin sollte die hier entstehende Bebauung geschlossen (z.B. als Riegel) ausgeführt werden, um die Baukörpereigenabschirmung bestmöglich auszunutzen und zumindest auf den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudefassaden eine ausreichend ruhige Geräuschsituation zu schaffen, wo gegebenenfalls auch schutzbedürftige Außenwohnbereiche angeordnet werden könnten. Mit Blick auf die Lage der maßgeblichen Schallquellen im Norden und Osten der Fläche könnte in diesem Fall auch – anders als in den Teilbereichen A und B – eine lärmabgewandte Grundrissorientierung sinnvoll praktiziert werden. Konform zur aktuell gültigen 3. Änderung des Bebauungsplan "Bahnhofplatz" **sollte der Teilbereich C einer Nutzung als Mischgebiet zugeführt** werden.



## 5 Anlagenbedingter Lärm

### 5.1 Übersicht über die Betriebe

Auf die neu entstehenden Nutzungen im Teilbereich A (Bahnhofsareal) wirken die anlagenbedingten Lärmimmissionen der Einzelhandelsnutzungen im Süden der Bahnhofstraße und der nächstgelegenen Betriebe westlich der Jennerstraße ein. Mit Blick auf die örtlichen Entfernungs- und Abschirmungsverhältnisse kann sich die Begutachtung dabei auf die folgenden Nutzungen beschränken:

| Relevante Betriebe im Umfeld der Teilbereiche A und C |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| Nr.   | Betrieb   | Fl.Nr.                           |
| 1   | Baumarkt "Hagebaumarkt"                                     | 988,<br>988/8                    |
| 2   | Discounter "Norma"  |                                  |
| 3   | Getränkemarkt "top"   |                                  |
| 4   | Reifenservice und Kfz-Werkstatt "Reifen John GmbH & Co. KG" | 984/10,<br>984/14,<br>984/9 (TF) |
| 5   | Groß- und Einzelhandel "Kalea Deutschland GmbH"             | 984,<br>984/9 (TF)               |
|   | Groß- und Einzelhandel "Sabanovic"                          |                                  |
|   | Büroservice "Enzinger"                                      |                                  |
|   | Spedition "Simlog Spedition UG"                             |                                  |
|   | Großhandel "TURBO Professional kitchen solutions GmbH"      |                                  |
| 6   | Spielhalle "Fair Games GmbH"                                | 984/6                            |
|   | Hausmeisterservice "Yotov"                                  |                                  |
|   | Unternehmensberatung "zweikern KG"                          |                                  |

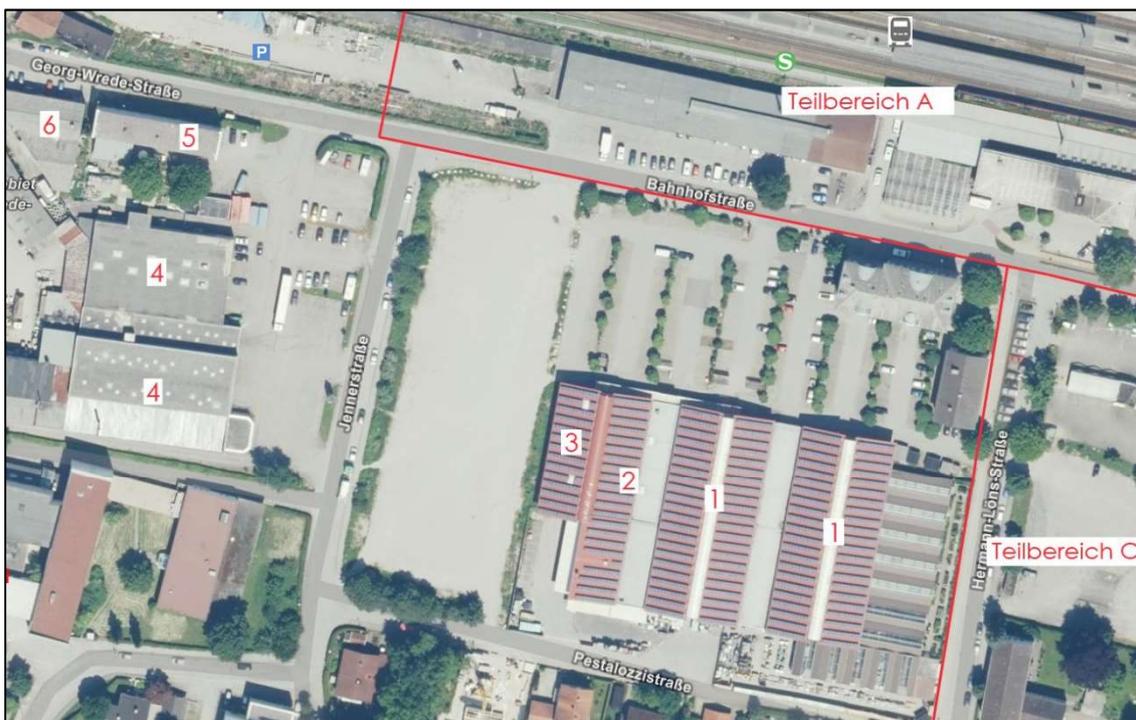


Abbildung 18: Luftbild mit Nummerierung der relevanten Betriebe im Planungsumfeld



Die Nachbarschaft des Teilbereichs B nördlich der Gleise ist von Wohn- und Mischnutzungen geprägt. Klassische Gewerbebetriebe mit einem relevanten Emissionspotential sind nach den Erkenntnissen der Ortseinsicht /81/ nicht vorhanden, sodass sich die Prognose der anlagenbedingten Lärmimmissionen auf den Teilbereich A beschränken kann. Dies gilt insbesondere auch deshalb, da die – zumeist in den Erdgeschossen von Wohn- und Geschäftshäusern an der Rupertusstraße untergebrachten - gewerblichen Nutzungen durch die geplante Nachbarschaft nicht stärker in ihren Emissionsmöglichkeiten eingeschränkt werden, als sie es bereits derzeit durch die bestehenden Wohnnutzungen sind.

## 5.2 Genehmigungsaufgaben zum Schallschutz

Über die genehmigungsrechtliche Situation der in Kapitel 5.1 vorgestellten Betriebe liegen den Verfassern entweder keine Angaben vor oder es wurden von der zuständigen Genehmigungsbehörde keine Schallschutzaufgaben in den Bescheiden festgelegt, aus denen sich das Maß der zulässigen anlagenbedingten Lärmimmissionen in der schutzbedürftigen Nachbarschaft ableiten ließe. So wurde beispielsweise für die Nutzungsänderung einer Reifenlagerhalle der Reifen John GmbH & Co. KG in eine Kfz-Werkstatt auf Fl.Nr. 984/14 der Gemarkung Freilassing zwar die Einhaltung des um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerts  $IRW_{WA,Tag,red} = 49 \text{ dB(A)}$  der TA Lärm zur Tagzeit am nächstgelegenen Wohnhaus auf Fl.Nr. 990/6 der Gemarkung Freilassing mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets beauftragt /71/. Welchen Immissionsrichtwert(anteil) der Gesamtbetrieb der Reifen John GmbH & Co. KG an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft ausschöpfen darf, ist jedoch in keinem der sonstigen, für diesen Betrieb gültigen Bescheide geregelt. Die Erweiterung der Spielhalle "Jackpot" auf Fl.Nr. 984/6 der Gemarkung Freilassing, die auch nachts zwischen 22:00 und 6:00 Uhr betrieben wird, wurde am 18.05.2007 durch das Landratsamt Berchtesgader Land genehmigt /69/. Darin wurde lediglich beauftragt, dass zur Nachtzeit während des Betriebs der Spielhalle die Fenster und Türen auf der Westseite geschlossen zu halten sind.

## 5.3 Betriebsbefragungen

### 5.3.1 Einzelhandelsnutzungen

Als Basis für die Begutachtung dienen die Angaben der Betreiber zur Betriebscharakteristik sowie die Erkenntnisse der Ortseinsicht vom 03.05.2018 /81/:

- **Baumarkt "Hagebaumarkt"**

- o Betriebstyp: Baumarkt "Hagebaumarkt"
- o Öffnungszeiten: Montag bis Samstag von 8:00 bis 20:00 Uhr
- o Netto-Verkaufsfläche: ca. 3.000 m<sup>2</sup>
- o Parkplatz: ca. 220 Pkw-Stellplätze, Fahrbahnoberfläche asphaltiert, wird gemeinsam von den Kunden des Discounters "Norma" und des Getränkemarkts "top" genutzt



- o Lieferverkehr:
  - ausnahmslos tagsüber zwischen 8:00 und 14:00 Uhr
  - an einzelnen Spitzentagen bis zu 20 Fahrzeuge am Tag (Lkw, Transporter)
  - Entladung entweder mit dem Elektrostapler oder einem Handhubwagen
  - Lieferzone an der Rückseite des Gebäudes, teilweise überdacht, ebenerdig



Abbildung 19: Eingangsbereich Baumarkt "Hagebaumarkt"



Abbildung 20: Lieferzone Baumarkt "Hagebaumarkt"

- **Discounter "Norma" und Getränkemarkt "top"**
  - o Betriebstyp: Discounter "Norma" mit Getränkemarkt "top"
  - o Öffnungszeiten: Montag bis Samstag von 8:00 bis 20:00 Uhr
  - o Netto-Verkaufsfläche (Discounter und Getränkemarkt): ca. 1.000 m<sup>2</sup>
  - o Lieferverkehr:



- Obst und Gemüse wird täglich um 6:00 Uhr mit Lkw angeliefert, auf Paletten
- Trockensortiment wird an bis zu drei Tagen in der Woche mit Lkw angeliefert, bis zu 16 Paletten
- Frischwaren ebenfalls dreimal wöchentlich, auf Paletten oder in Kühlboxen
- 1 Transporter mit Backwaren zwischen 4:00 und 6:00 Uhr, Fahrer hat Schlüssel, legt Plastikkisten mit den Backwaren im Eingangsbereich ab und nimmt Leergut mit, Fahrzeug bleibt währenddessen vor dem Eingang stehen
- zum Lieferaufkommen des Getränkemarkts liegen keine Angaben vor
- o Lieferzone: an der Rückseite des Gebäudes, überdacht, Innenrampe mit integrierter Torrandabdichtung, mit Ausnahme des Transporters, der Backwaren anliefert, werden alle Lieferfahrzeuge hier be- bzw. entladen (gilt für beide Märkte)
- o stationäre Anlagen (kältetechnische Anlagen): ebenfalls an der Rückseite des Gebäudes, unter der Überdachung der Lieferzone



Abbildung 21: Discounter "Norma" und "Getränkemarkt "top"



Abbildung 22: Lieferzone Getränkemarkt und Discounter



### 5.3.2 Reifen John GmbH & Co. KG

Als Basis für die Begutachtung dienen die Angaben des Betreibers zur Betriebscharakteristik sowie die Erkenntnisse der Ortseinsicht vom 03.05.2018 /81/:

- o Betriebstyp: Reifenservice mit Kfz-Werkstatt (Service, Ölwechsel, Fahrwerk- und Achsvermessung, TÜV-Überprüfung)
- o Betriebszeiten:
  - in der Regel Montag bis Freitag von 8:00 bis 17:00 Uhr (eine Stunde Mittag)
  - in der Saison im Frühjahr und im Herbst Montag bis Freitag von 7:30 bis 18:00 Uhr, zudem samstags von 8:00 bis 12:00 Uhr
- o Anzahl der Mitarbeiter: ca. 10 (in der Saison zusätzliche Mitarbeiter, die aushelfen)
- o Bauweise der Betriebsgebäude: Außenwände und Dachkonstruktion aus Stahlbeton
- o Kundenfrequenz: ca. 40 Kunden am Tag (insgesamt für Reifen und Werkstatt)
- o Kunden bringen Pkw in der Regel selber und lassen sich abholen
- o Tore je nach Außentemperatur bzw. Witterung geöffnet bzw. geschlossen
- o Lieferverkehr:
  - insgesamt 10 Lkw am Tag, davon 2 – 3 Lkw für Liebherr Reifen
  - Entladung der Lkw mit Elektrostapler, teilweise bis zu einer Stunde (30 – 60 min)
  - täglich 1 Transporter mit Ersatzteilen, manuelle Entladung (Pakete)
- o Container: kein Austausch erforderlich, da Standcontainer; manuelles Entleeren in einen Lkw alle 2 – 3 Wochen, kein fester Wochentag, auf Anruf



Abbildung 23: Betriebsgebäude "Reifen John GmbH & Co. KG"



Abbildung 24: Kfz-Werkstatt "Reifen John GmbH & Co. KG"



Abbildung 25: Reifenlager "Reifen John GmbH & Co. KG"

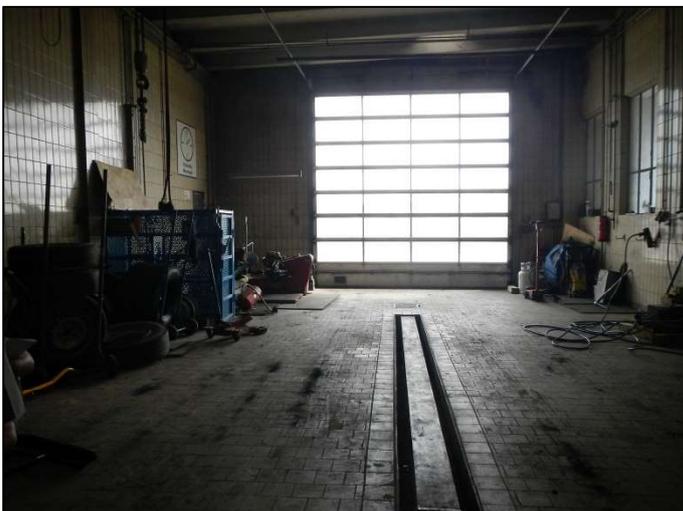


Abbildung 26: Lkw-Werkstatt "Reifen John GmbH & Co. KG"



Abbildung 27: Freibereich "Reifen John GmbH & Co. KG"

### 5.3.3 Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße

Über die relevanten Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße (Nrn. 5 – 6 in Abbildung 18 in Kapitel 5.1) liegen die folgenden Angaben zur jeweils ausgeübten Tätigkeit vor /76/:

| Relevante Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße |   |   |
|---|---|---|
| Anschrift                                     | Eigentümer bzw. Firmenname                | Tätigkeit bzw. Gewerbeanmeldung   |
| Georg-Wrede-Str. 7                            | Enzinger                                  | Büroservice   |
| Georg-Wrede-Str. 7                            | Kalea Deutschland GmbH                    | Groß- und Einzelhandel mit alkoholischen und nichtalkoholischen Getränken   |
| Georg-Wrede-Str. 7                            | Sabanovic                                 | Groß- und Einzelhandel mit Waren aller Art, insbesondere mit Sicherheitstechnik und Dart-Zubehör; Lieferservice von Tappasgerichten |
| Georg-Wrede-Str. 7                            | SIMLOG Spedition UG                       | Spedition (ohne eigenen Fuhrpark) sowie Vermittlung von Transporten   |
| Georg-Wrede-Str. 7                            | TURBO Professional kitchen solutions GmbH | Großhandel mit Gastronomiegeräten   |
| Georg-Wrede-Str. 11                           | FAIR GAMES GmbH                           | Betrieb einer Spielhalle mit Geldspielautomaten, Ausschank von alkoholfreien Getränken  |
| Georg-Wrede-Str. 11                           | Yotov                                     | Hausmeisterservice  |
| Georg-Wrede-Str. 11                           | zweikern KG                               | Unternehmensberatung  |



## 5.4 Emissionsprognose

### 5.4.1 Schallquellenübersicht und Vorbemerkungen

Aus den Betriebsbefragungen in Kapitel 5.3 und den Erkenntnissen der Ortseinsicht vom 03.05.2018 lassen sich die folgenden relevanten Schallquellen für das Lärmprognosemodell ableiten, deren Position Abbildung 28 zu entnehmen sind:

| Relevante Schallquellen – Einzelhandelsnutzungen |  |        |                |
|--|--|--------|----------------|
| Kürzel   | Beschreibung                                 | Quelle | h <sub>E</sub> |
| P1   | Parkplatz – Pkw-Zu- und Abfahrten der Kunden | FQ     | 0,5            |
| B  | Backwarenanlieferung mittels Transporter     | FQ     | 0,5            |
| TF   | Transporter Fahrweg – beschleunigte Abfahrt  | LQ     | 0,5            |

| Relevante Schallquellen – Reifen John GmbH & Co. KG |   |        |                |
|---|---|--------|----------------|
| Kürzel  | Beschreibung  | Quelle | h <sub>E</sub> |
| W   | Werkstatt – Schallabstrahlung der Außenbauteile (z.B. Tore) | GQ     | --             |
| FB1   | Freibereich – Lieferverkehr, Kundenverkehr                  | FQ     | 1,0            |

| Relevante Schallquellen – Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße |  |        |                |
|---|--|--------|----------------|
| Kürzel  | Beschreibung   | Quelle | h <sub>E</sub> |
| FB2   | Freibereich – Lieferverkehr, Gabelstaplerbetrieb           | FQ     | 1,0            |
| P2  | Parkplatz - Pkw-Zu- und Abfahrten der Gäste der Spielhalle | FQ     | 0,5            |

FQ: .....Flächenschallquelle  
LQ: .....Linienschallquelle  
GQ: .....Gebäudeschallquelle  
h<sub>E</sub>: .....Emissionshöhe über Gelände [m]



Abbildung 28: Lageplan mit Darstellung der relevanten Schallquellen



In der Lärmprognose nicht berücksichtigt werden die Geräuschentwicklungen des Lieferverkehrs sowie der Be- und Entladetätigkeiten im Bereich der Lieferzone der Einzelhandelsnutzungen, weil sie durch das Betriebsgebäude abgeschirmt werden. Als maßgebliche Immissionsorte für die damit verbundenen Lärmimmissionen fungieren außerdem die bestehenden Wohnnutzungen unmittelbar südlich der Lieferzone an der Pestalozzistraße mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets (z.B. Wohngebäude "Pestalozzistraße 7" auf Fl.Nr. 990 der Gemarkung Freilassing). Unter der Prämisse, dass der tagsüber zulässige Immissionsrichtwert  $IRW_{WA,Tag} = 55 \text{ dB(A)}$  der TA Lärm hier eingehalten wird, können die im Bereich der Lieferzone stattfindenden Betriebsabläufe im wesentlich weiter entfernten Teilbereich A unter keinen Umständen beurteilungsrelevante Pegelbeiträge hervorrufen.

Ebenfalls vernachlässigt werden kann der Pkw-Fahrverkehr auf den Stellplätzen der relevanten Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße, nachdem dessen Geräuschentwicklungen denjenigen der Betriebsabläufe im Innenhof untergeordnet sind.

Ob der bis März 2018 auf dem Volksfestplatz genehmigte Lagerbetrieb auch zukünftig temporär zulässig sein wird, ist den Verfassern nicht bekannt. Selbst wenn hier Lkw-Fahrverkehr, Abkippvorgänge, Be- und Entladetätigkeiten sowie Bagger- oder Radladerbetrieb stattfinden sollte, gilt analog zum Lieferverkehr der Einzelhandelsnutzungen: Maßgeblich hierfür ist das bestehende Wohnhaus auf der Fl.Nr. 990/6 der Gemarkung Freilassing, das den Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets besitzt und sich unmittelbar südlich des Volksfestplatzes befindet (Zwangspunkt). Vgl. Abbildung 29.



Abbildung 29: Wohnhaus "Pestalozzistraße 13"



## 5.4.2 Emissionsansätze

### 5.4.2.1 Einzelhandelsnutzungen

- **Parkplatz**

Die Emissionsprognose für den Parkplatz erfolgt nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie /47/. Für die Bewegungshäufigkeit N (Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde) wird die für den Parkplatztyp "Bau- und Möbelmarkt" bzw. "Discounter und Getränkemarkt" genannte Planungsempfehlung  $N = 0,04$  bzw.  $N = 0,17$  in Ansatz gebracht. Weiterhin werden die in /47/ empfohlenen Zuschläge  $K_{PA} = 3 \text{ dB(A)}$  für die Parkplatzart sowie  $K_I = 4 \text{ dB(A)}$  für die Impulshaltigkeit von "Parkplätzen an Einkaufszentren (Standard-Einkaufswagen auf Asphalt)" berücksichtigt. Die auf diese Weise für den Parkplatz des Hagebaumarkts (P1a) und des Discounters mit Getränkemarkt (P1b) ermittelten Schallleistungspegel werden energetisch aufsummiert und auf der Parkplatzfläche angesetzt. Das heißt, die Emissionsansätze berücksichtigen keine Synergieeffekte, die durch die Nutzung eines gemeinsamen Parkplatzes üblicherweise auftreten. Deshalb ist in der Praxis mit einer geringeren Fahrzeugfrequenz zu rechnen, weil Kunden, die auf dem Parkplatz parken, oftmals beide oder sogar alle drei Einkaufsmärkte nutzen.

| Flächenschallquelle                       | Parkplatz (Einzelhandelsnutzungen) |             |             |                         |
|---|------------------------------------|-------------|-------------|-------------------------|
|   |                                    | P1a         | P1b         |                         |
| Kürzel                                    |                                    |             |             |                         |
| Fläche                                    | S                                  | 5268        | 5268        | m <sup>2</sup>          |
| Zuschlag Parkplatzart                     | $K_{PA}$                           | 3,0         | 3,0         | dB(A)                   |
| Zuschlag Impulshaltigkeit                 | $K_I$                              | 4,0         | 4,0         | dB(A)                   |
| Zuschlag Fahrbahnoberfläche               | $K_{Stro}$                         | 0,0         | 0,0         | dB(A)                   |
| Bezugsgröße                               | B                                  | 3000        | 1000        | Netto-Verkaufsfläche    |
| Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße    | f                                  | 0,03        | 0,11        | --                      |
| Durchfahranteil                           | $K_D$                              | 4,8         | 5,0         | dB(A)                   |
| <b>Tagzeit (6-22 Uhr)</b>                 |                                    |             |             |                         |
| Ruhezeitenzuschlag                        | $K_R$                              | 0,0         | 0,0         | dB(A)                   |
| Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde       | N                                  | 0,04        | 0,17        | --                      |
| Fahrzeuggestaltungen je Stunde            | $N \times B$                       | 120,0       | 170,0       | --                      |
| Fahrzeuggestaltungen im Bezugszeitraum    |                                    | 1920,0      | 2720,0      | --                      |
| Zeitbezogener Schallleistungspegel        | $L_{w,t}$                          | <b>95,6</b> | <b>97,3</b> | dB(A)                   |
| Zeitbezogener Flächenschallleistungspegel | $L_{w,t''}$                        | <b>58,3</b> | <b>60,1</b> | dB(A) je m <sup>2</sup> |

| Gesamtschallleistungspegel der Flächenschallquelle "Parkplatz" |             |             |
|--|-------------|-------------|
| Einzel-Schallquelle  | $L_w$       | $L_{w,t''}$ |
| 1. Parkplatz P1a (Baumarkt "Hagebaumarkt")                     | 95,6        | 58,3        |
| 2. Parkplatz P1b (Discounter "Norma" und Getränkemarkt "top")  | 97,3        | 60,1        |
| <b>3. Summe</b>  | <b>99,5</b> | <b>62,3</b> |

- **Backwarenlieferung**

Die Flächenschallquelle umfasst die fahrspezifischen Geräusche des Transporters, der in der ungünstigsten vollen Nachtstunde Backwaren anliefern. Da die Entladung der Transportkisten manuell erfolgt, werden für die Ladetätigkeiten keine Lärmemissionen in Ansatz gebracht:



| Flächenschallquelle          | Backwarenanlieferung (Discounter "Norma") |  |    |                  |                  |                 |                  |                    |
|------------------------------|---|--|----|------------------|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Kürzel                       | <b>B</b>                                  |  |    |                  |                  |                 |                  |                    |
| Fläche                       | 17,9 m <sup>2</sup>                       |  |    |                  |                  |                 |                  |                    |
| Nachtzeit                    | L <sub>w</sub>                            | L <sub>w</sub> '   | n  | T <sub>E,i</sub> | T <sub>E,g</sub> | K <sub>TE</sub> | L <sub>w,t</sub> | L <sub>w,t</sub> ' |
| Transporter-Türenschiagen    | 97,5                                      | 85,0   | 2  | 5                | 10               | -25,6           | 71,9             | 59,4               |
| Transporter-Heckklappe       | 99,5                                      | 87,0   | 2  | 5                | 10               | -25,6           | 73,9             | 61,4               |
| Transporter-beschl. Abf. /4/ | 96,5                                      | 84,0   | 1  | 5                | 5                | -28,6           | 67,9             | 55,4               |
| <b>Gesamtsituation</b>       | --  | --   | -- | --               | --               | --              | <b>76,7</b>      | <b>64,2</b>        |
| Quellenangabe                | /1/                                       | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage und "Vorbeifahrtpegel verschiedener Fahrzeuge", Bayerisches LfU 2007 |    |                  |                  |                 |                  |                    |

L<sub>w</sub>: Schalleistungspegel [dB(A)]

L<sub>w</sub>' : Flächenschalleistungspegel [dB(A) je m<sup>2</sup>]

n: Anzahl der Geräuscheignisse [-]

T<sub>E,i</sub>: Einwirkzeit des Einzelgeräuscheignisses [sek]

T<sub>E,g</sub>: Gesamteinwirkzeit [sek]

K<sub>TE</sub>: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

L<sub>w,t</sub>: Zeitbezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

L<sub>w,t</sub>' : Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel [dB(A) je m<sup>2</sup>]

- **Transporter Fahrweg**

Der Fahrweg des Transporters wird mit einer Linienschallquelle simuliert, auf der sich das Fahrzeug mit dem Schalleistungspegel einer beschleunigten Abfahrt bei einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 15 km/h bewegt:

| Linienschallquelle | Transporter-Fahrweg (Discounter "Norma")   |                  |                 |                |                 |                |                  |                    |
|--------------------|--|------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|--------------------|
| Kürzel             | <b>TF</b>  |                  |                 |                |                 |                |                  |                    |
| Fahrweg            | 162,7 m  |                  | Geschwindigkeit |                | 15,0 km/h       |                |                  |                    |
|                    | L <sub>w</sub>   | L <sub>w</sub> ' | n               | T <sub>E</sub> | K <sub>TE</sub> | K <sub>R</sub> | L <sub>w,t</sub> | L <sub>w,t</sub> ' |
| Nachtzeit          | 96,5   | 74,4             | 1               | 39             | -19,6           | --             | 76,9             | <b>54,7</b>        |
| Quellenangabe      | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage und "Vorbeifahrtpegel verschiedener Fahrzeuge", Bayerisches LfU 2007 |                  |                 |                |                 |                |                  |                    |

L<sub>w</sub>: Schalleistungspegel [dB(A)]

L<sub>w</sub>' : Linienschalleistungspegel [dB(A) je m]

n: Anzahl der Fahrzeugbewegungen [-]

T<sub>E</sub>: Geräuscheinwirkzeit [sek]

K<sub>TE</sub>: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K<sub>R</sub>: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]

L<sub>w,t</sub>: Zeitbezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

L<sub>w,t</sub>' : Zeitbezogener Linienschalleistungspegel [dB(A) je m]



#### 5.4.2.2 Reifen John GmbH & Co. KG

- **Werkstatt**

- o Vorgehensweise

Die von den Außenhautelementen der Betriebsgebäude abgestrahlten Geräuschemissionen werden gemäß der VDI 2571<sup>10</sup> /2/ berechnet. Das heißt, die Fassadenbereiche werden durch Gebäudeschallquellen simuliert, deren Schalleistung von den im Inneren herrschenden Schalldruckpegeln und von den Bau-Schalldämm-Maßen der verwendeten Baustoffe abhängig ist. Nachdem die Schallabstrahlung des Dachs nach den Ergebnissen vorab durchgeführter Lärmprognoseberechnungen keine beurteilungsrelevanten Pegelbeiträge im Untersuchungsbereich liefert, werden allein die Außenwände sowie die zugehörigen Tore als Schallquellen betrachtet.

- o Innenpegel

In der Untersuchung "Handwerk und Wohnen" /19/ ist für Kfz-Betriebe "*während einer achtstündigen Betriebszeit bei guter Arbeitsauslastung*" ein Innenpegel  $L_{AFm} = 75 \text{ dB(A)}$  angegeben. Umgerechnet auf die in Kapitel 5.3.2 genannte, maximal 9,5-stündige Betriebszeit resultiert daraus ein zeitbezogener Innenpegel  **$L_{i,t} = 72,7 \text{ dB(A)}$** . Dieser wird in allen Arbeitsräumen des Betriebs in Ansatz gebracht, obwohl z.B. im Reifenlager deutlich geringere Pegel zu erwarten sind (Sicherheitsansatz!).

- o Schalldämmungen und Öffnungszustände

Die Luftschalldämmung der Außenwände wird aus den Erkenntnissen der Ortseinsicht konservativ mit  $R'_w \geq 35 \text{ dB}$  abgeschätzt. In den Lärmprognoseberechnungen wird unterstellt, dass alle Rolltore dauerhaft und vollständig geöffnet sind ( $R'_w = 0 \text{ dB}$ ).

- **Freibereich**

Die Flächenschallquelle umfasst zum einen jegliche Geräuscentwicklungen des Lieferverkehrs. Im Rahmen der Prognosesicherheit wird der maximal am Tag zu erwartende Lieferverkehr durch 10 Lkw und 1 Transporter zugrunde gelegt. Insbesondere wird für die Be- bzw. Entladung eines jeden Lkw ein 30-minütiger Betrieb eines Elektrostaplers veranschlagt. Zum anderen werden die Lärmemissionen des Kundenverkehrs berücksichtigt, die nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie berechnet werden. Mit 240 Pkw-Fahrbewegungen am Tag wird dabei ebenfalls auf einen Emissionsansatz auf der sicheren Seite abgestellt, der nicht nur die Zu- und Abfahrten der Kunden beinhaltet, sondern auch Testfahrten durch die Mitarbeiter:

---

<sup>10</sup> Auch wenn die VDI 2571 mittlerweile zurückgezogen wurde, so haben deren Inhalte im vorliegenden Kontext weiterhin Gültigkeit, weil die VDI 2571 explizit in der TA Lärm als anzuwendendes Regelwerk genannt ist.



| Flächenschallquelle          | Freibereich (Reifen John GmbH & Co. KG) |   |                |                  |                  |                 |                |                  |                    |  |
|------------------------------|---|---|----------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|--------------------|--|
|                              | 2091,7                                  |   | m <sup>2</sup> |                  |                  |                 |                |                  |                    |  |
| Fläche                       | L <sub>w</sub>                          | L <sub>w</sub> "  | n              | T <sub>E,i</sub> | T <sub>E,g</sub> | K <sub>TE</sub> | K <sub>R</sub> | L <sub>w,t</sub> | L <sub>w,t</sub> " |  |
| Tagzeit (6-22 Uhr)           |   |   |                |                  |                  |                 |                |                  |                    |  |
| Lkw-Betriebsbremse /1/       | 108,0                                   | 74,8  | 10             | 5                | 50               | -30,6           |                | 77,4             | 44,2               |  |
| Lkw-Türenschiagen /2/        | 98,5                                    | 65,3  | 20             | 5                | 100              | -27,6           |                | 70,9             | 37,7               |  |
| Lkw-Motoranlassen /1/        | 100,0                                   | 66,8  | 10             | 5                | 50               | -30,6           |                | 69,4             | 36,2               |  |
| Lkw-beschl. Abfahrt /2/      | 104,5                                   | 71,3  | 10             | 5                | 50               | -30,6           |                | 73,9             | 40,7               |  |
| Lkw-Motorleerlauf /1/        | 94,0                                    | 60,8  | 10             | 300              | 3000             | -12,8           |                | 81,2             | 48,0               |  |
| Lkw-Rangieren /3/            | 99,0                                    | 65,8  | 10             | 120              | 1200             | -16,8           |                | 82,2             | 49,0               |  |
| Elektrostapler               | 99,0                                    | 65,8  | 10             | 1800             | 18000            | -5,1            |                | 93,9             | 60,7               |  |
| Transporter-Türenschiagen    | 97,5                                    | 64,3  | 2              | 5                | 10               | -37,6           |                | 59,9             | 26,7               |  |
| Transporter-Heckklappe       | 99,5                                    | 66,3  | 1              | 5                | 5                | -40,6           |                | 58,9             | 25,7               |  |
| Transporter-beschl. Abf. /4/ | 96,5                                    | 63,3  | 1              | 5                | 5                | -40,6           |                | 55,9             | 22,7               |  |
| <b>Gesamtsituation</b>       | --                                      | --  | --             | --               | --               | --              | --             | <b>94,6</b>      | <b>61,4</b>        |  |
| Quellenangabe                | /1/                                     | Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen, Hessisches Landesamt f. Umwelt und Geologie, 2005 |                |                  |                  |                 |                |                  |                    |  |
|                              | /2/                                     | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007   |                |                  |                  |                 |                |                  |                    |  |
|                              | /3/                                     | Geräusche von Speditionen, Frachtzentren und Auslieferungslagern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 1995        |                |                  |                  |                 |                |                  |                    |  |
|                              | /4/                                     | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage und "Vorbeifahrtpegel verschiedener Fahrzeuge", Bayerisches LfU 2007                  |                |                  |                  |                 |                |                  |                    |  |

| Flächenschallquelle                      | Parkplatz (John Reifen) |             |                         |
|--|-------------------------|-------------|-------------------------|
|  | S                       | 2091,7      | m <sup>2</sup>          |
| Zuschlag Parkplatzart                    | K <sub>PA</sub>         | 3,0         | dB(A)                   |
| Zuschlag Impulshaltigkeit                | K <sub>I</sub>          | 4,0         | dB(A)                   |
| Zuschlag Fahrbahnoberfläche              | K <sub>StrO</sub>       | 0,0         | dB(A)                   |
| Bezugsgröße                              | B                       | 30,0        | Anzahl der Stellplätze  |
| Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße   | f                       | 1,00        | --                      |
| Durchfahranteil                          | K <sub>D</sub>          | 3,3         | dB(A)                   |
| <b>Tagzeit (6-22 Uhr)</b>                |                         |             |                         |
| Ruhezeitenzuschlag                       | K <sub>R</sub>          | 0,0         | dB(A)                   |
| Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde      | N                       | 0,50        | --                      |
| Fahrzeuggestaltungen je Stunde           | NxB                     | 15,0        | --                      |
| Fahrzeuggestaltungen im Bezugszeitraum   |                         | 240,0       | --                      |
| Zeitbezogener Schalleistungspegel        | L <sub>w,t</sub>        | <b>85,1</b> | dB(A)                   |
| Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel | L <sub>w,t</sub> "      | <b>51,9</b> | dB(A) je m <sup>2</sup> |

| Gesamtschalleistungspegel der Flächenschallquelle "Freibereich = FB1" |                |                    |
|---|----------------|--------------------|
| Einzel-Schallquelle   | L <sub>w</sub> | L <sub>w,t</sub> " |
| 1. Freibereich  | 94,6           | 61,4               |
| 2. Parkplatz  | 85,1           | 51,9               |
| <b>3. Summe</b>   | <b>95,1</b>    | <b>61,8</b>        |



### 5.4.2.3 Nutzungen an der Georg-Wrede-Straße

- **Freibereich (Georg-Wrede-Straße 7)**

Mit dieser Flächenschallquelle werden die Geräuschentwicklungen simuliert, die im Freibereich der an der Georg-Wrede-Straße 7 ansässigen gewerblichen Nutzungen auftreten. Aus den vorliegenden Angaben zur jeweiligen Gewerbebeanmeldung (vgl. Kapitel 5.3.3) und den Erkenntnissen der Ortseinsicht wird ein Betriebsumfang abgeleitet, der mit jeweils 10 Lkw, 2 Transportern, 10 Pkw sowie einer Stunde Diesel- und Elektrostaplerbetrieb für jeden der vier Großhändler bzw. Spediteure "auf der sicheren Seite" liegen dürfte. Außerdem werden jeweils zwei Austauschvorgänge eines Absetz- bzw. Abrollcontainers unterstellt:

| Flächenschallquelle          | Freibereich (Nutzungen Georg-Wrede-Straße 7) |   |    |                  |                  |                 |                |              |             |
|------------------------------|--|---|----|------------------|------------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|
| Kürzel                       | FB2  |   |    |                  |                  |                 |                |              |             |
| Fläche                       | 1129,9                                       |   | m² |                  |                  |                 |                |              |             |
| Tagzeit (6-22 Uhr)           | Lw   | Lw"   | n  | T <sub>E,i</sub> | T <sub>E,g</sub> | K <sub>TE</sub> | K <sub>R</sub> | Lw,t         | Lw,t"       |
| Lkw-Betriebsbremse /1/       | 108,0  | 77,5  | 40 | 5                | 200              | -24,6           |                | 83,4         | 52,9        |
| Lkw-Türenschnellen /2/       | 98,5   | 68,0  | 80 | 5                | 400              | -21,6           |                | 76,9         | 46,4        |
| Lkw-Motoranlassen /1/        | 100,0  | 69,5  | 40 | 5                | 200              | -24,6           |                | 75,4         | 44,9        |
| Lkw-beschl. Abfahrt /2/      | 104,5  | 74,0  | 40 | 5                | 200              | -24,6           |                | 79,9         | 49,4        |
| Lkw-Motorleerlauf /1/        | 94,0   | 63,5  | 40 | 300              | 12000            | -6,8            |                | 87,2         | 56,7        |
| Lkw-Rangieren /3/            | 99,0   | 68,5  | 40 | 120              | 4800             | -10,8           |                | 88,2         | 57,7        |
| Elektrostapler               | 99,0   | 68,5  | 4  | 3600             | 14400            | -6,0            |                | 93,0         | 62,4        |
| Dieselstapler                | 106,0  | 75,5  | 4  | 3600             | 14400            | -6,0            |                | 100,0        | 69,4        |
| Transporter-Türenschnellen   | 97,5   | 67,0  | 16 | 5                | 80               | -28,6           |                | 68,9         | 38,4        |
| Transporter-Heckklappe       | 99,5   | 69,0  | 16 | 5                | 40               | -31,6           |                | 67,9         | 37,4        |
| Transporter-beschl. Abf. /4/ | 96,5   | 66,0  | 8  | 5                | 40               | -31,6           |                | 64,9         | 34,4        |
| Abrollcontainer /5/          | 114,0  | 83,5  | 2  | 175              | 350              | -22,2           |                | 91,8         | 61,3        |
| Absetzcontainer /5/          | 106,0  | 75,5  | 2  | 230              | 460              | -21,0           |                | 85,0         | 54,5        |
| Pkw-Türenschnellen /2/       | 97,5   | 67,0  | 80 | 5                | 400              | -21,6           |                | 75,9         | 45,4        |
| Pkw-Heckklappe/2/            | 99,5   | 69,0  | 80 | 5                | 400              | -21,6           |                | 77,9         | 47,4        |
| Pkw-beschl. Abfahrt /2/      | 92,5   | 62,0  | 40 | 5                | 200              | -24,6           |                | 67,9         | 37,4        |
| <b>Gesamtsituation</b>       | --   | --  | -- | --               |                  |                 |                | <b>101,9</b> | <b>71,4</b> |
| Quellenangabe                | /1/  | Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen, Hessisches Landesamt f. Umwelt und Geologie, 2005 |    |                  |                  |                 |                |              |             |
|                              | /2/  | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2007   |    |                  |                  |                 |                |              |             |
|                              | /3/  | Geräusche von Speditionen, Frachtzentren und Auslieferungslagern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 1995        |    |                  |                  |                 |                |              |             |
|                              | /4/  | Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage und "Vorbeifahrtpegel verschiedener Fahrzeuge", Bayerisches LfU 2007                  |    |                  |                  |                 |                |              |             |

Lw: Schalleistungspegel [dB(A)]

Lw": Flächenschalleistungspegel [dB(A) je m²]

n: Anzahl der Geräuschereignisse [-]

T<sub>E,i</sub>: Einwirkzeit des Einzelgeräuschereignisses [sek]

T<sub>E,g</sub>: Gesamteinwirkzeit [sek]

K<sub>TE</sub>: Pegelzu-/abschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten [dB(A)]

K<sub>R</sub>: Pegelzuschlag zur Berücksichtigung von Einwirkzeiten innerhalb der Ruhezeit [dB(A)]



$L_{W,t}$ : Zeitbezogener Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_{W,t}''$ : Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel [dB(A) je m<sup>2</sup>]

• **Parkplatz (Georg-Wrede-Straße 11)**

Die Emissionsprognose für den Parkplatz der an der Georg-Wrede-Straße 11 ansässigen Spielhalle erfolgt nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie. Es wird davon ausgegangen, dass tagsüber zwischen 6:00 und 22:00 Uhr insgesamt 240 Pkw-Fahrbewegungen stattfinden (entspricht einer viermaligen Belegung und Leerung aller Stellplätze im Bezugszeitraum), wohingegen in der ungünstigsten vollen Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr eine vollständige Leerung aller 30 Pkw-Stellplätze zugrunde gelegt wird. Weiterhin werden die in /47/ empfohlenen Zuschläge  $K_{PA} = 0$  dB(A) für die Parkplatzart sowie  $K_I = 4$  dB(A) für die Impulshaltigkeit von "Besucher- und Mitarbeiterparkplätzen" berücksichtigt.

| Flächenschallquelle                      | Parkplatz (Spielhalle "Fair Games") |             |                         |
|--|-------------------------------------|-------------|-------------------------|
| Kürzel                                   | <b>P2</b>                           |             |                         |
| Fläche                                   | S                                   | 297,0       | m <sup>2</sup>          |
| Zuschlag Parkplatzart                    | $K_{PA}$                            | 0,0         | dB(A)                   |
| Zuschlag Impulshaltigkeit                | $K_I$                               | 4,0         | dB(A)                   |
| Zuschlag Fahrbahnoberfläche              | $K_{StrO}$                          | 0,0         | dB(A)                   |
| Bezugsgröße                              | B                                   | 30,0        | Anzahl der Stellplätze  |
| Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße   | f                                   | 1,00        | --                      |
| Durchfahranteil                          | $K_D$                               | 3,3         | dB(A)                   |
| <b>Tagzeit (6-22 Uhr)</b>                |                                     |             |                         |
| Ruhezeitenzuschlag                       | $K_R$                               | 0,0         | dB(A)                   |
| Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde      | N                                   | 0,50        | --                      |
| Fahrzeugbewegungen je Stunde             | NxB                                 | 15,0        | --                      |
| Fahrzeugbewegungen im Bezugszeitraum     |                                     | 240,0       | --                      |
| Zeitbezogener Schalleistungspegel        | $L_{W,t}$                           | <b>82,1</b> | dB(A)                   |
| Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel | $L_{W,t}''$                         | <b>57,3</b> | dB(A) je m <sup>2</sup> |
| <b>Ungünstigste volle Nachtstunde</b>    |                                     |             |                         |
| Bewegungen je Bezugsgröße u. Stunde      | N                                   | 1,00        | --                      |
| Fahrzeugbewegungen je Stunde             | NxB                                 | 30,0        | --                      |
| Fahrzeugbewegungen im Bezugszeitraum     |                                     | 30,0        | --                      |
| Zeitbezogener Schalleistungspegel        | $L_{W,t}$                           | <b>85,1</b> | dB(A)                   |
| Zeitbezogener Flächenschalleistungspegel | $L_{W,t}''$                         | <b>60,3</b> | dB(A) je m <sup>2</sup> |



## 5.5 Immissionsprognose

### 5.5.1 Vorgehensweise

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Messsysteme Software GmbH" (Version 2017 [434] vom 28.02.2018) nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 /29/ über das alternative Prognoseverfahren mit mittleren A-bewerteten Einzahlenkenngrößen (Berechnung der Dämpfungswerte im 500 Hz-Band) durchgeführt. Die Parameter zur Bestimmung der Luftabsorption  $A_{atm}$  sind dabei auf eine Temperatur von 15 °Celsius sowie eine Luftfeuchtigkeit von 50 % abgestimmt. Die zur Erlangung von Langzeitbeurteilungspegeln erforderliche meteorologische Korrektur  $C_{met}$  wird über eine im konservativen Rahmen übliche Abschätzung des Faktors  $C_0 = 2$  dB berechnet. Der Geländeverlauf im Untersuchungsgebiet wird mit Hilfe des vorliegenden Geländemodells /75/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

### 5.5.2 Abschirmung und Reflexion

Vgl. Kapitel 4.2.2.

### 5.5.3 Berechnungsergebnisse

Unter den geschilderten Voraussetzungen lassen sich im Teilbereich A Beurteilungspegel prognostizieren, wie sie auf Plan 7 und Plan 8 in Kapitel 8 getrennt nach der Tag- und Nachtzeit beispielhaft in 5,5 m über Gelände dargestellt sind (entspricht dem Immissionsniveau auf Höhe der ersten Obergeschosse, wo vielfach die höchsten Beurteilungspegel zu erwarten sind).

## 5.6 Schalltechnische Beurteilung

Ziel der Begutachtung hinsichtlich Gewerbelärm war es, den Nachweis zu führen, dass der Anspruch der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu keiner Einschränkung der praktizierten bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder gar zu einer Gefährdung des Bestandsschutzes derjenigen Einzelhandelsnutzungen und Betriebe führen kann, die unmittelbar südlich der Bahnhofstraße und der Georg-Wrede-Straße und damit auch des Teilbereichs A ansässig sind (u.a. Baumarkt "Hagebaumarkt", Discounter "Norma", Reifenservice sowie Kfz-Werkstatt "Reifen John GmbH & Co. KG").

Zu diesem Zweck wurde ein Simulationsmodell aufgestellt, das die relevanten Betriebe so nachbildet, wie sie gemäß Betreiberangaben derzeit praktiziert werden. Im Einzelnen wurden die Betriebsräume (Kfz-Werkstatt), die Parkplätze, der Kunden- und Lieferverkehr sowie sonstige lärmintensive Tätigkeiten im Freien betrachtet, wobei auf verschiedene Prognosesicherheiten abgestellt wurde (z.B. während der gesamten Arbeitszeit vollständig geöffnete Tore des Kfz-Betriebs, Ansatz des maximal am Tag zu erwartenden Liefer-



verkehrs aller Betriebe, keine Berücksichtigung von Synergieeffekten bei der Ermittlung des Emissionspegels des gemeinsam genutzten Parkplatzes der Einzelhandelsnutzungen, vgl. Kapitel 5.4.2). Nachdem sich in der Nachbarschaft des Teilbereichs B nördlich der Gleise entweder keine klassischen Gewerbebetriebe mit einem relevanten Emissionspotential befinden oder die gewerblichen Nutzungen durch die geplante schutzbedürftige Bebauung nicht stärker in ihren Emissionsmöglichkeiten eingeschränkt werden, als sie es durch die bereits vorhandenen Wohnnutzungen im Bestand sind, wurden die anlagenbedingten Lärmimmissionen allein für den Teilbereich A prognostiziert.

Wie die unter diesen Bedingungen berechneten Lärmbelastungskarten auf Plan 7 und Plan 8 in Kapitel 8 zeigen, sind vor der Südfassade desjenigen Geschäftshauses, das neben dem Parkhaus mit Tiefgarage entstehen soll und die den Emittenten nächstgelegene der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen darstellt, **Beurteilungspegel von ca. 56 dB(A) während der Tagzeit und ca. 36 dB(A) in der Nachtzeit** zu erwarten. Betrachtet man die weiter östlich innerhalb des Teilbereichs A vorgesehenen Gebäude (u.a. Hotel), so zeigt sich, dass aufgrund der größeren Entfernung zu den betrieblichen Schallquellen sehr schnell deutlich niedrigere Beurteilungspegel vorherrschen.

Vergleicht man die ermittelten Pegel mit denjenigen Orientierungswerten des Beiblattes 1 zu Teil 1 der DIN 18005, die im Fall der Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans als Beurteilungsmaßstab heranzuziehen sind und die in den in Frage kommenden Baugebietstypen bei zumindest 60 dB(A) tags sowie 45 dB(A) nachts liegen (vgl. Kapitel 3.1), so lässt sich abschließend konstatieren, dass das **Heranrücken schutzbedürftiger Nachbarschaft an die Einzelhandelsnutzungen und die Betriebe** unmittelbar südlich der Bahnhofstraße und der Georg-Wrede-Straße unter den genannten Bedingungen **dann keine Gefährdung der praktizierten Betriebsabläufe oder des Bestandsschutzes für die Betriebe mit sich, wenn die neu entstehenden Nutzungen im Teilbereich A den Schutzanspruch eines Mischgebiets, eines urbanen Gebiets oder eines Sondergebiets** (mit entsprechender Festlegung der Schutzbedürftigkeit) erhalten. In diesem Fall wären keinerlei Schutzmaßnahmen bzw. Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan in Bezug auf die anlagenbedingten Lärmimmissionen erforderlich. Von einer Ausweisung als allgemeines Wohngebiet wird mit Blick auf die vorgesehenen Nutzungen einerseits und die überhöhten Verkehrslärmimmissionen andererseits (vgl. Kapitel 4.3.3) in den weiteren Planungen abgeraten, auch wenn die lärmimmissionsschutzfachliche Konfliktfreiheit zumindest in der östlichen Teilfläche mit der Bahnhofshalle, dem Hotel und dem Fahrradparkhaus grundsätzlich gewährleistet wäre.

Der **Teilbereich C** wurde auftragsgemäß aus der schalltechnischen Untersuchung ausgeklammert, nachdem zu dem hier geplanten Baukörper aktuell keine ausreichend genauen Informationen hinsichtlich der künftigen Nutzung vorliegen. Unabhängig davon wird **empfohlen**, diese Fläche - konform zur derzeit gültigen Festsetzung in der 2. Änderung des Bebauungsplans "Bahnhofplatz" der Stadt Freilassing – einer **Nutzung als Mischgebiet** zuzuführen, weil eine derartige Gebietsausweisung die benachbarten Einzelhandelsnutzungen gesichert nicht stärker in ihren Emissionsmöglichkeiten einschränken würde, als sie es derzeit durch die bestehenden Mischnutzungen auf der Fl.Nr. 988 der Gemarkung Freilassing (Wohn- und Geschäftshäuser "Hermann-Löns-Straße 4" sowie "Bahnhofstraße 7") sind. Unter der Prämisse, dass die mit dem Lieferverkehr und den Ladetätigkeiten verbundenen Geräuschentwicklungen im Süden des Hagebaumarkts an den Wohnnutzungen an der Pestalozzistraße keine Überschreitungen des tagsüber in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen Immissionsrichtwertes hervorrufen, könnte der



südwestliche Bereich im Grunde auch als schutzbedürftigeres allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

## 6 Freizeidlärm

### 6.1 Genehmigungsrechtliche Situation

Der Volksfestplatz auf der Fl.Nr. 988/9 der Gemarkung Freilassing befindet sich unmittelbar westlich der in Kapitel 5 begutachteten Einzelhandelsnutzungen und liegt im Eigentum der Rauchegger GmbH Co. KG (vgl. Abbildung 30). Ob bzw. welche Schallschutzaufgaben bei den in den Sommermonaten stattfindenden Freizeitveranstaltungen einzuhalten sind, ist den Verfassern nicht bekannt. Zuständige Genehmigungsbehörde ist das Gewerbeamt der Stadt Freilassing. In der vorliegenden Akte zur Mai-Wies'n 2018 /80/ ist lediglich der folgende Hinweis zum Lärmschutz enthalten:

*Auf das Bundesimmissionsschutzgesetz wird verwiesen. Näheres ist der TA Lärm zu entnehmen. Die Nachtruhe beginnt um 22:00 Uhr.*

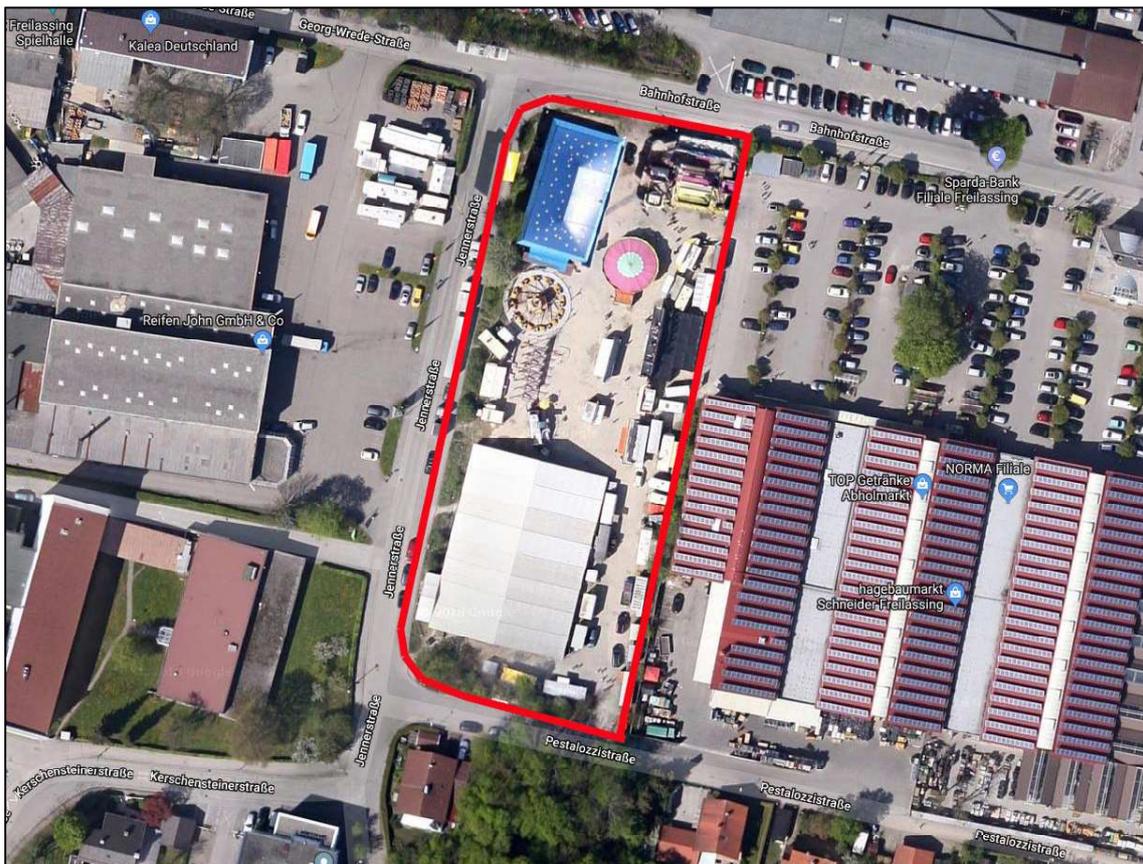


Abbildung 30: Luftbild mit Kennzeichnung des Festplatzes, auf dem die Mai-Wies'n stattfindet



## 6.2 Nutzungscharakteristik

Als Basis für die Begutachtung dienen die Angaben des Gewerbebeamten der Stadt Freilassing zur Nutzungscharakteristik der Mai-Wies'n 2018 /80/ und die Erkenntnisse der Orts-einsicht vom 03.05.2018 /81/:

- o genehmigte Veranstaltungen:
  - Mai-Wies'n: Volksfest der Stadt Freilassing, findet einmal jährlich üblicherweise Ende April bzw. Anfang Mai statt
  - Runaway-Festival: fand 2018 zum zweiten Mal statt
- o Mai-Wies'n:
  - Zeitraum der Veranstaltung:
    - Donnerstag, 26.04.2018, von 14:00 bis 22:30 Uhr
    - Freitag, 27.04.2018, von 14:00 bis 23:00 Uhr
    - Samstag, 28.04.2018, von 14:00 bis 23:00 Uhr
    - Sonntag, 29.04.2018, von 12:00 bis 22:30 Uhr
    - Montag, 30.04.2018, von 14:00 bis 23:00 Uhr
    - Dienstag, 01.05.2018, von 14:00 bis 22:30 Uhr
    - Donnerstag, 03.05.2018, von 14:00 bis 22:30 Uhr
    - Freitag, 04.05.2018, von 14:00 bis 23:00 Uhr
    - Samstag, 05.05.2018, von 14:00 bis 23:00 Uhr
    - Sonntag, 06.05.2018, von 10:00 bis 22:30 Uhr
  - Veranstalter: Festzeltbetrieb Franz Hell (Breslauer Straße, Freilassing)
  - erwartete Besucherzahl: 1.500
  - Vergnügungsdult mit diversen Fahrgeschäften (u.a. Autoscooter, Kinderkarussell), Betrieb endet spätestens um 22:00 Uhr, kein Biergarten oder Stand mit Ausschank im Freien
  - 1 Festzelt im Süden des Festplatzes, Ein- bzw. Ausgang im Osten, Ausschank von Getränken und Musikbetrieb an einzelnen Tagen auch nach 22:00 Uhr
  - Parkplatz der Einzelhandelsnutzungen im Osten darf von den Gästen benutzt werden
- o Runaway-Festival:
  - Zeitraum der Veranstaltung: Samstag, 16.06.2018, von 12:00 bis 23:30 Uhr
  - Veranstalter: Next Generation Events GbR (Regensburg)
  - erwartete Besucherzahl: 1.250
  - 12:00 bis 15:00 Uhr: "Summerday" mit Workshops, Foodtrucks, Chill Out Area usw.
  - 15:00 bis 23:30 Uhr: Festival mit Bands und deutschlandweit bekannten DJ's



Abbildung 31: Blick auf das Festzelt im Süden des Platzes



Abbildung 32: Blick auf die Fahrgeschäfte (Mai-Wies'n)

## 6.3 Emissionsprognose

### 6.3.1 Vorbemerkung

Um die zu erwartenden Freizeitlärmimmissionen differenziert beurteilen zu können, werden insgesamt **drei Varianten** betrachtet, wobei für die Lärmprognoseberechnungen jeweils der nachfolgend vorgestellte Maximalansatz für die schalltechnisch bedeutsamen Betriebsbereiche der Mai-Wies'n in den relevanten Beurteilungszeiträumen (werktägliche Abendruhezeit zwischen 20:00 und 22:00 Uhr sowie ungünstigste volle Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) unterstellt wird:



- **Variante 1: Werktag abends (20 – 22 Uhr)**
  - o Musikbetrieb im Festzelt
  - o Betrieb auf der Vergnügungsdult
  - o mehrere Pkw-Zu- und Abfahrten auf dem Parkplatz
  
- **Variante 2: Ungünstigste volle Nachtstunde**
  - o Musikbetrieb im Festzelt
  - o vereinzelte Pkw-Zu- bzw. Abfahrten auf dem Parkplatz
  
- **Variante 3: Ungünstigste volle Nachtstunde**
  - o vollständige Leerung des Parkplatzes nach dem Ende der Veranstaltung

Von einer Prognose der durch das Runaway-Festival hervorgerufenen Lärmimmissionen wird abgesehen, nachdem zum Zeitpunkt der Begutachtung nicht bekannt ist, ob das – bisher lediglich zweimal veranstaltete – Festival auch weiterhin auf dem Festplatz stattfinden wird. Das Maß der zulässigen Geräuschbelastung der schutzbedürftigen Nachbarschaft wird ohnehin nicht durch die heranrückende Bebauung im zu begutachtenden Teilbereich A, sondern das bestehende Wohnhaus auf Fl.Nr. 990/6 der Gemarkung Freilassing unmittelbar südlich des Geländes ("Pestalozzistraße 13") mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets bestimmt. Die Einhaltung der hier zulässigen Immissionsrichtwerte ist nicht nur während der Mai-Wies'n aus lärmimmissionsschutzfachlicher Sicht als Zwangspunkt zu sehen, sondern auch dann, wenn das Runaway-Festival oder vergleichbare Veranstaltungen zukünftig regelmäßig bzw. in Summe mit der Mai-Wies'n an maximal 18 Tagen im Jahr stattfinden sollten (vgl. Kapitel 3.5.4).

### 6.3.2 Schallquellenübersicht

Aus der Nutzungscharakteristik in Kapitel 6.2 lassen sich für das Lärmprognosemodell die folgenden relevanten Schallquellen ableiten, deren Positionen Abbildung 33 zu entnehmen sind:

| Relevante Schallquellen – Mai-Wies'n |   |        |                |
|--------------------------------------|---|--------|----------------|
| Kürzel                               | Beschreibung  | Quelle | h <sub>E</sub> |
| V                                    | Vergnügungsdult – Geräuschentwicklungen durch die Fahrgeschäfte und verhaltensbezogene Lautäußerungen der Gäste | FQ     | 3,0            |
| Z                                    | Zelt – Schallabstrahlung der Zeltplane  | GQ     | --             |
| P                                    | Parkplatz – Pkw-Zu- und Abfahrten der Gäste   | FQ     | 0,5            |

FQ: .....Flächenschallquelle  
GQ: .....Gebäudeschallquelle  
h<sub>E</sub>: .....Emissionshöhe über Gelände [m]

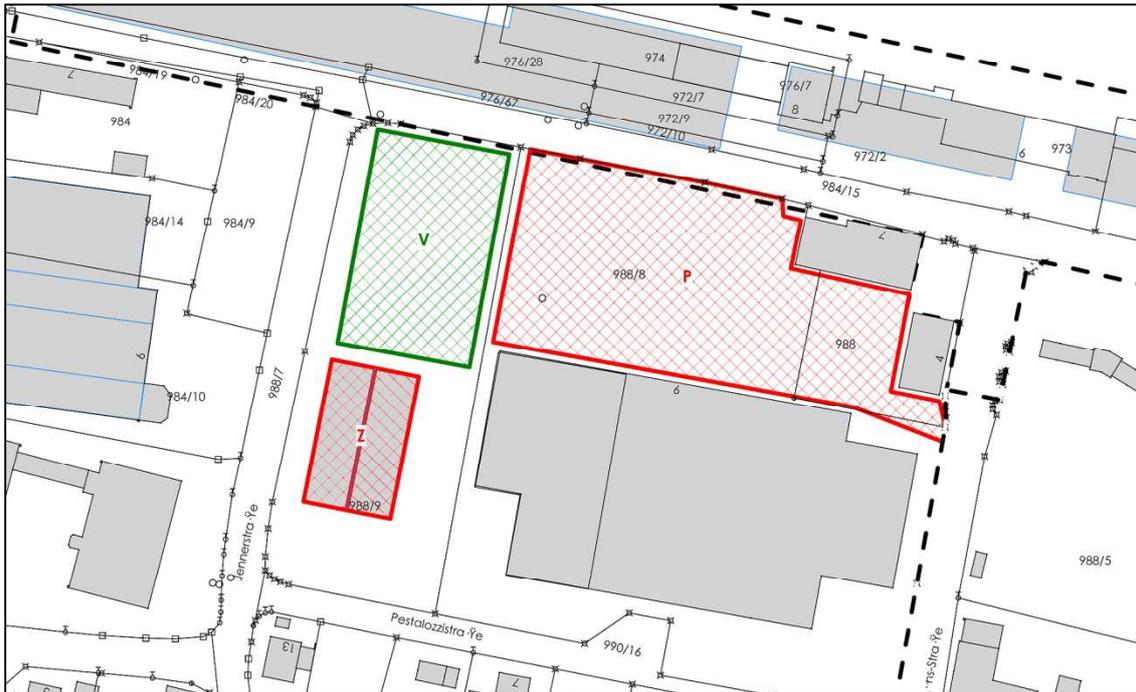


Abbildung 33: Lageplan mit Darstellung der relevanten Schallquellen

### 6.3.3 Emissionsansätze

- **Festzelt**

Die von den Außenhautelementen des Zelt abgestrahlten Geräuschemissionen werden entsprechend Nr. 2.2 des Anhangs der 18. BImSchV nach der VDI 2571 /2/ berechnet. Das heißt, die Zeltplanen werden durch Gebäudeschallquellen simuliert, deren Schalleistung von den im Inneren herrschenden Schalldruckpegeln sowie vom Bau-Schalldämm-Maß der Planen abhängig ist, welches sich nach den messtechnischen Erfahrungen der Verfasser auf  $R'_w \sim 8$  dB beläuft.

Faktisch begrenzt wird die insgesamt maximal mögliche Geräusentwicklung der Mai-Wies'n durch den Anspruch der bereits bestehenden Nachbarschaft auf ausreichenden Schutz vor unzulässigen anlagenbezogenen Geräuschimmissionen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass dem Festzelt als maßgeblicher Schallquelle in den Varianten 1 und 2 (vgl. Kapitel 6.3.2) maximal so hohe Schalleistungspegel zugewiesen werden können, dass am bestehenden Wohnhaus auf Fl.Nr. 990/6 der Gemarkung Freilassing eine Einhaltung der jeweils geltenden Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie gewährleistet ist (Zwangspunkt).

Deshalb wird der Innenpegel im Zelt in der Variante 1 (werk tägliche Abendruhezeit zwischen 20:00 und 22:00 Uhr) so kalibriert, dass unter Berücksichtigung der Luftschalldämmung der Zeltplane sowie der Summenwirkung mit den Geräuschen der Vergnügungsdult und des Parkplatzes an diesem Immissionsort ein Immissionsrichtwert von 70 dB(A) eingehalten wird, wie er nach Nr. 4.4 der Freizeitlärm-Richtlinie bei seltenen Veranstaltungen mit hoher Standortgebundenheit oder sozialer Adäquanz und Akzeptanz während der Tagzeit zulässig ist (vgl. Kapitel 3.5.4).



In der Variante 2 (ungünstigste volle Nachtstunde) wird der Innenpegel im Zelt so eingestellt, dass am o.g. Wohnhaus ein Beurteilungspegel von maximal 60 dB(A) auftritt. Dieser Emissionsansatz erfolgt in Anlehnung an die Vorgehensweise, die bei der schalltechnischen Begutachtung des Nachtbetriebs einer ehemals im Teilbereich C ansässigen Tankstelle nach Abstimmung mit dem Landratsamt Berchtesgadener Land gemäß /66/ gewählt wurde. Dabei wurde eine Überschreitung des nachts zulässigen Immissionsrichtwerts um bis zu 5 dB(A) als zumutbar angesehen (vgl. hierzu auch Kapitel 1.3).

Dies bedeutet die folgenden Innenpegel im Festzelt:

| Emissionspegel im Inneren des Zeltes [dB(A)] |   |                    |
|--|---|--------------------|
| Kürzel                                       | Variante bzw. Beurteilungszeitraum                            | L <sub>A</sub> Feq |
| <b>Z</b>                                     | 1: Werktags zwischen 20:00 und 22:00 Uhr                      | 92                 |
|  | 2: Ungünstigste volle Nachtstunde zwischen 22:00 und 6:00 Uhr | 82                 |

L<sub>A</sub>Feq:.....räumlich gemittelter Innenpegel im Zelt[dB(A)]

Es ist davon auszugehen, dass die Musikdarbietungen aus dem Zelt auch im Teilbereich A noch deutlich wahrnehmbar sind. Aus diesem Grund wird ein Informationshaltigkeitszuschlag von zumindest **K<sub>I</sub> = 3 dB(A)** in Ansatz gebracht, welcher im Prognosemodell bereits emissionsseitig berücksichtigt wird (Ton- und Informationshaltigkeit entsprechend Nr. 3.2 der Freizeitlärm-Richtlinie).

- **Vergnügungsdult**

Vorbehaltlich der im Nahbereich von Vergnügungsparks - je nach Standort und Typ schalltechnisch dominanter Schaustellerbetriebe - stärker schwankenden Geräuscheinwirkungen kann die flächenbezogene Schalleistung einer Vergnügungsdult unter Anrechnung des erforderlichen Zuschlags für Impulshaltigkeit K<sub>I</sub> = 4 dB gemäß Nr. 24 der VDI 3770 /52/ mit L<sub>w</sub>" = 75 dB(A)/m<sup>2</sup> in der Variante 1 angesetzt werden.

- **Parkplatz**

Bei der Berechnung des Emissionspegels der Parkplatzgeräusche wird nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90" /12/ vorgegangen. Als Maximalabschätzung wird in der Variante 1 eine Bewegungshäufigkeit N = 0,5 je Stellplatz und Stunde unterstellt. Dies entspricht einer vollständigen Belegung aller 222 Stellplätze innerhalb des betrachteten Ruhezeitenblocks. In der Variante 2 wird mit einer Bewegungshäufigkeit N = 0,1 bewusst eine geringe Frequentierung zugrunde gelegt, weil davon auszugehen ist, dass während des Musikbetriebs einer Partyband im Festzelt in der ungünstigsten vollen Nachtstunde nur sehr wenige Besucher das Gelände verlassen. In der Variante 3 wird die vollständige Leerung aller Pkw-Stellplätze betrachtet, wie sie nach dem Ende einer Veranstaltung auftreten kann:

| Emissionskennwerte nach den RLS-90 |                                   |     |       |     |     |                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----|-------|-----|-----|-------------------|
| Kürzel                             | Beurteilungszeit                  | Typ | S     | n   | N   | L* <sub>m,E</sub> |
| <b>P</b>                           | Werktags (20 – 22 Uhr) V1         | Pkw | 5.265 | 222 | 0,5 | 57,5              |
|                                    | ungünstigste volle Nachtstunde V2 |     |       |     | 0,1 | 50,5              |
|                                    | ungünstigste volle Nachtstunde V3 |     |       |     | 1,0 | 60,5              |



Typ:.....Parkplatztyp nach "RLS-90"  
S: .....Parkplatzfläche [m²]  
n:.....Anzahl der Stellplätze  
N: .....Bewegungen je Stellplatz und Beurteilungsstunde  
L\*<sub>m,E</sub>:.....Mittelungspegel in 25 m Abstand zum Mittelpunkt der Fläche [dB(A)]

## 6.4 Immissionsprognose

### 6.4.1 Vorgehensweise

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Messsysteme Software GmbH" (Version 2017 [434] vom 28.02.2018) nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 /29/ über das alternative Prognoseverfahren mit mittleren A-bewerteten Einzelkenngrößen (Berechnung der Dämpfungswerte im 500 Hz-Band) durchgeführt. Dabei sind die witterungsgebundenen Parameter auf eine Temperatur von 15 Grad Celsius, eine Luftfeuchtigkeit von 50 % sowie eine leichte Mitwindwetterlage (Windgeschwindigkeit 1 bis 5 m/s von der Quelle zum Empfänger) abgestimmt. Der Geländeverlauf im Untersuchungsgebiet wird mit Hilfe des vorliegenden Geländemodells /75/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

### 6.4.2 Abschirmung und Reflexion

Vgl. Kapitel 5.5.2.

### 6.4.3 Berechnungsergebnisse

Unter den geschilderten Voraussetzungen lassen sich im Teilbereich A Freizeitlärmbeurteilungspegel prognostizieren, wie sie auf Plan 9 bis Plan 11 in Kapitel 8 für die begutachteten Varianten bzw. Beurteilungszeiträume beispielhaft in 5,5 m über Gelände dargestellt sind (entspricht dem Immissionsniveau auf Höhe der ersten Obergeschosse, wo vielfach die höchsten Beurteilungspegel zu erwarten sind).

## 6.5 Schalltechnische Beurteilung

Drittes Ziel der Begutachtung war es, die mit der Nutzung des Volksfestplatzes verbundenen Freizeitlärmimmissionen im Untersuchungsbereich zu prognostizieren und mögliche lärmimmissionsschutzrechtliche Konflikte mit den neu entstehenden schutzbedürftigen Nutzungen aufzuzeigen. Auf dem Festplatz auf der Fl.Nr. 988/9 der Gemarkung Freilassing findet **traditionell an zehn Tagen im Jahr Volksfestbetrieb ("Mai-Wies'n")** statt. 2018 kam bisher ein Tag mit dem zum zweiten Mal genehmigten Runaway-Festival hinzu, an dem eine Veranstaltung nach 22:00 Uhr endete und damit in die Nachtzeit fiel. Da somit in jedem Fall nicht mehr als 18 Veranstaltungen in einem Kalenderjahr durchgeführt wurden bzw. werden und zumindest die traditionellen Volksfeste eine hohe



Standortgebundenheit aufweisen, ist die **Voraussetzung für deren Sonderfallbeurteilung als "seltene Ereignisse" im Sinne der Freizeitlärm-Richtlinie grundsätzlich gegeben** (vgl. Kapitel 3.5.4).

Zur Feststellung der Geräuschbelastung im Untersuchungsbereich wurde ein Simulationsmodell mit dem Festzelt, der Vergnügungsdult und dem Parkplatz als maßgeblichen Schallquellen aufgestellt. Nachdem die insgesamt maximal mögliche Geräuschentwicklung der Mai-Wies'n durch den Anspruch der bereits bestehenden Nachbarschaft auf ausreichenden Schutz vor unzulässigen anlagenbezogenen Geräuschimmissionen faktisch begrenzt wird (Einhaltung der in einem allgemeinen Wohngebiet geltenden Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie an den Wohnnutzungen an der Pestalozzistraße als Zwangspunkt), wurden die Innenpegel im Zelt so kalibriert, dass unter Berücksichtigung der Luftschalldämmung der Zeltplane sowie der Summenwirkung mit den Geräuschen der Vergnügungsdult und des Parkplatzes während der Tagzeit am diesbezüglich maßgeblichen, bestehenden Immissionsort der zulässige Immissionsrichtwert von 70 dB(A) eingehalten wird (Variante 1).

In der ungünstigsten vollen Nachtstunde wiederum wurde im Zelt ein so hoher Innenpegel in Ansatz gebracht, dass am relevanten Wohnhaus an der Pestalozzistraße ein Beurteilungspegel von maximal 60 dB(A) auftritt (Variante 2). Dieser Wert überschreitet zwar den üblicherweise für seltene Ereignisse in der Nachtzeit geltenden Immissionsrichtwert von 55 dB(A) um bis zu 5 dB(A). Gemäß Nr. 4.4.1 der Freizeitlärm-Richtlinie bedeutet dies jedoch nicht sofort zwingend die Unzumutbarkeit der Geräuscheinwirkungen, sondern es ist anhand verschiedener Kriterien zu prüfen, ob die Mai-Wies'n mit einem derartigen Lärmpotenzial trotzdem aus verschiedenen Gründen als zumutbar und zulässig betrachtet werden kann (vgl. Kapitel 3.5.4). Auch wenn die Prüfung dieser Kriterien nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist, so kann nichtsdestotrotz konstatiert werden, dass sich die Frage nach der Zumutbarkeit bzw. Zulässigkeit des Volksfestlärms nicht an den geplanten, sondern an den bereits bestehenden Wohnnutzungen an der Pestalozzistraße mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets entscheidet.

Vor dem Hintergrund, dass der Nachtbetrieb einer ehemals im Untersuchungsbereich C ansässigen Tankstelle trotz einer Überschreitung des nachts zulässigen Immissionsrichtwerts der TA Lärm um bis zu 5 dB(A) vom Landratsamt Berchtesgadener Land als genehmigungsfähig betrachtet worden ist, wurde nunmehr analog vorgegangen und die o.g. Richtwertüberschreitung um bis zu 5 dB(A) als zulässig und als Ergebnis einer gerechten Abwägung zwischen der Bedeutung des Veranstaltungsbetriebs (Interesse der Allgemeinheit) und dem Ruhebedürfnis der Nachbarschaft angesehen. Schließlich wurde die vollständige Leerung aller 222 Stellplätze des Parkplatzes nach 22:00 Uhr bzw. nach dem Ende der Veranstaltung begutachtet (Variante 3).

Unter den genannten Voraussetzungen errechnen sich **in allen drei Varianten Beurteilungspegel, die die für seltene Ereignisse üblicherweise zulässigen Immissionsrichtwerte der Freizeitlärm-Richtlinie von 70 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts im Teilbereich A nahezu flächendeckend einhalten bzw. teilweise sogar deutlich unterschreiten** (vgl. Plan 9 bis Plan 11 in Kapitel 8). Richtwertüberschreitungen um bis zu 4 dB(A) sind lediglich während der Tagzeit vor der Südfassade des Parkhauses zu verzeichnen, wobei diese Überschreitungen – unabhängig von der Einstufung der Schutzbedürftigkeit der im Teilbereich A geplanten Nutzungen - solange keine Erfordernis nach Schallschutzmaßnahmen auslösen, wie in dem von Richtwertüberschreitungen betroffenen Bereich keine schutzbedürftigen Nutzungen entstehen (z.B. Büroräume).



Im Teilbereich B nördlich der Gleise ist die lärmimmissionsschutzfachliche Konfliktfreiheit bereits allein durch den weitaus größeren Abstand zum Festplatz gewährleistet. Auch im Teilbereich C wäre das Entstehen schutzbedürftiger Nutzungen in Bezug auf die Freizeitveranstaltungen auf dem Festplatz problemlos möglich, weil die Geräuschbelastung aus dem Zelt durch das dazwischen liegende Betriebsgebäude der Einzelhandelsnutzungen abgeschirmt wird und für den Parkplatzlärm grundsätzlich die bestehenden Immissionsorte auf Fl.Nr. 988 der Gemarkung Freilassing (Hermann-Löns-Straße 4, Bahnhofstraße 7 als maßgeblich zu betrachten sind (vgl. Abbildung 34 und Abbildung 35).



Abbildung 34: Wohn- und Geschäftshaus "Hermann-Löns-Straße 4"



Abbildung 35: Wohn- und Geschäftshaus "Bahnhofstraße 7"



## **7 Zitierte Unterlagen**

### **7.1 Literatur zum Lärmimmissionsschutz**

2. VDI-Richtlinie 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976
6. Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987
10. DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Juli 2016
12. Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90
13. "Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)", Anlage 2 zu § 4 der Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), 01.01.2015
16. Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990
18. Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) vom 18.07.1991
19. Handwerk und Wohnen – Bessere Nachbarschaft durch technischen Wandel, vergleichende Studie des TÜV Rheinland 1993/2005, TÜV-Bericht Nr. 933/21203333/01
29. DIN ISO 9613-2 Entwurf, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, September 1997
32. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) vom 26.08.1998
42. DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
47. Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage 2007, Bayerisches Landesamt für Umwelt
52. VDI-Richtlinie 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
53. Lärmschutz in der Bauleitplanung, Schreiben Nr. IIB5-4641-002/10 vom 25.07.2014, Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, München
59. Hinweise zur Beurteilung der durch Freizeitanlagen verursachten Geräusche – LAI-Freizeitlärm-Richtlinie, 06.03.2015
60. "Lärmschutz bei Volksfesten", Schreiben des bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie mit dem Aktenzeichen 33-4100/751/1 vom 15.05.2015

### **7.2 Projektspezifische Unterlagen**

64. Bebauungsplan "Bahnhofsplatz" der Stadt Freilassing, 14.05.1991
65. 1. Änderung des Bebauungsplans "Bahnhofsplatz" der Stadt Freilassing, 06.08.1996
66. 2. Änderung des Bebauungsplans "Bahnhofsplatz" der Stadt Freilassing, 02.11.1999



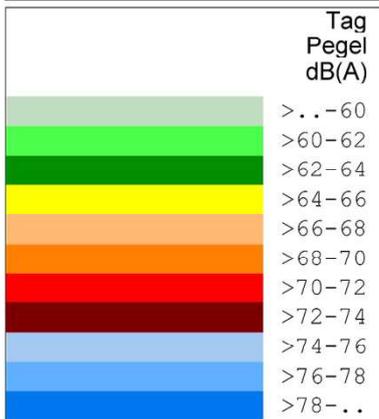
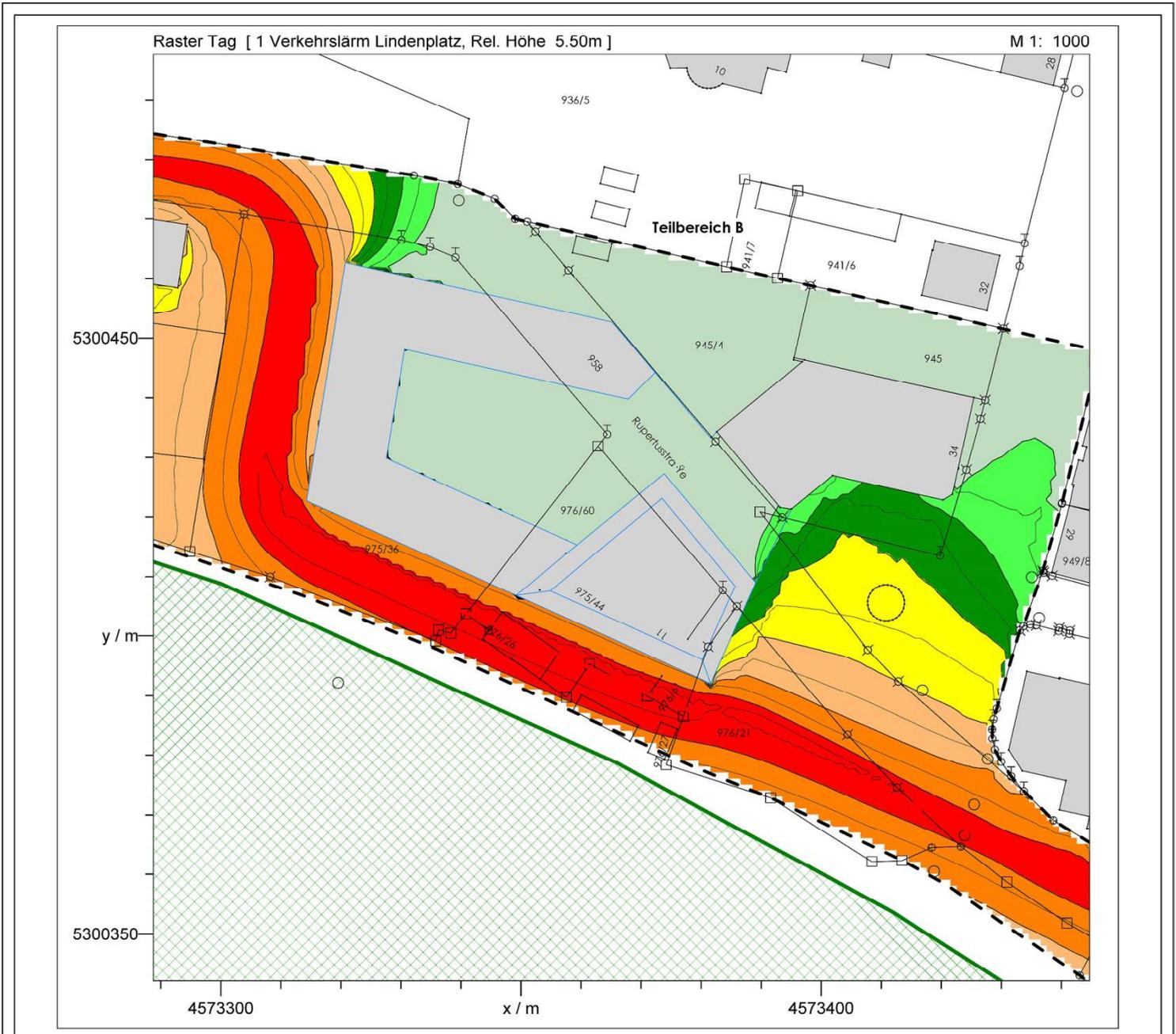
67. 3. Änderung des Bebauungsplans "Bahnhofsplatz" der Stadt Freilassing, 13.08.2002
68. Planzeichnung zum Bebauungsplan "Bahnhofsplatz" der Stadt Freilassing mit Darstellung der Änderungen
69. "Erweiterung der Spielhalle Jackpot", baurechtliche Genehmigung, Aktenzeichen: BV 240-2007 vom 18.05.2007, Landratsamt Berchtesgadener Land
70. "3-gleisiger Ausbau Freilassing – Salzburg", Lageplan Verkehrsanlagen km 81,80 bis km 82,45, Stand: 10/2011, DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Süd, München
71. "Nutzungsänderung einer Reifenlagerhalle mit Garage und Service-Grube in eine Kfz-Werkstatt", baurechtliche Genehmigung, Aktenzeichen: BV 1030-2013 vom 15.12.2014, Landratsamt Berchtesgadener Land
72. Angaben zu den Zugzahlen und der zulässigen Geschwindigkeit auf den Strecken 5703, 5723 und 5740, E-Mail vom 03.06.2016, Deutsche Bahn AG, Berlin
73. Angaben zum Anlass der Planung, E-Mail vom 15.05.2017, Stadt Freilassing, Bauverwaltung/Stadtplanung
74. Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Freilassing, E-Mail vom 31.08.2017, Stadt Freilassing, Bauverwaltung
75. Digitales Gelände- und Gebäudemodell für den Untersuchungsbereich, Stand: 04.09.2017, Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München
76. Kontaktdaten der Eigentümer der umliegenden Gewerbegrundstücke und Art der angemeldeten Tätigkeit, E-Mail vom 05.09.2017, Stadt Freilassing, Bauverwaltung
77. Stadt Freilassing Machbarkeitsstudie Bahnhof & Bahnhofsumfeld, Austausch – Auszug, Stand: 08.03.2018, Schirmer Architekten + Stadtplaner, Würzburg
78. Stadt Freilassing, verkehrliche Untersuchung zum Bahnhofsumfeld, Verteilung des prognostizierten Verkehrs auf das umliegende Straßennetz, E-Mail vom 09.03.2018, Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH, München
79. Ergänzende Angaben zum Anlass der Planung, E-Mail vom 09.03.2018, Stadt Freilassing, Bauverwaltung/Stadtplanung
80. Angaben zu den Veranstaltungen auf dem Festplatz an der Bahnhofstraße in Freilassing, E-Mail vom 18.04.2018, Stadt Freilassing, Gewerbeamt
81. Ortstermin mit Besichtigung relevanter Betriebe und Einholen der notwendigen Informationen zur Betriebscharakteristik am 03.05.2018 in Freilassing, Teilnehmer: Hr. John (Reifen John GmbH & Co. KG), Fr. Geigl (Discounter "Norma"), Hr. Maier (Hagebaumarkt), Fr. Aigner (hooock farny ingenieure)
82. Ergänzende Angaben zum Betrieb der Mai-Wies'n, zur Nutzung der Rangiergleise, zu den Lärmschutzwänden im Bereich der Gleise, zu dem im Teilbereich C geplanten Gebäude und zur zeitlichen Reihenfolge der Umsetzung der Planung, E-Mail vom 01.08.2018, Stadt Freilassing, Bauverwaltung/Stadtplanung
83. Ergänzende Informationen zu Vorhaben im Entwicklungsabschnitt 3 und zur bauplanungsrechtlichen Situation im Untersuchungsbereich, E-Mail vom 12.10.2018, Stadt Freilassing, Bauverwaltung/Stadtplanung



## 8 Anhang



**Plan 1 Verkehrslärmbeurteilungspegel, Teilbereich B (Lindenplatz), Tagzeit in 5,5 m über GOK**



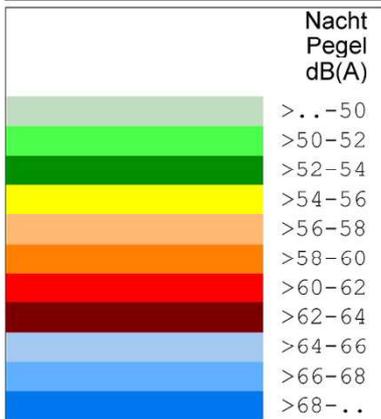
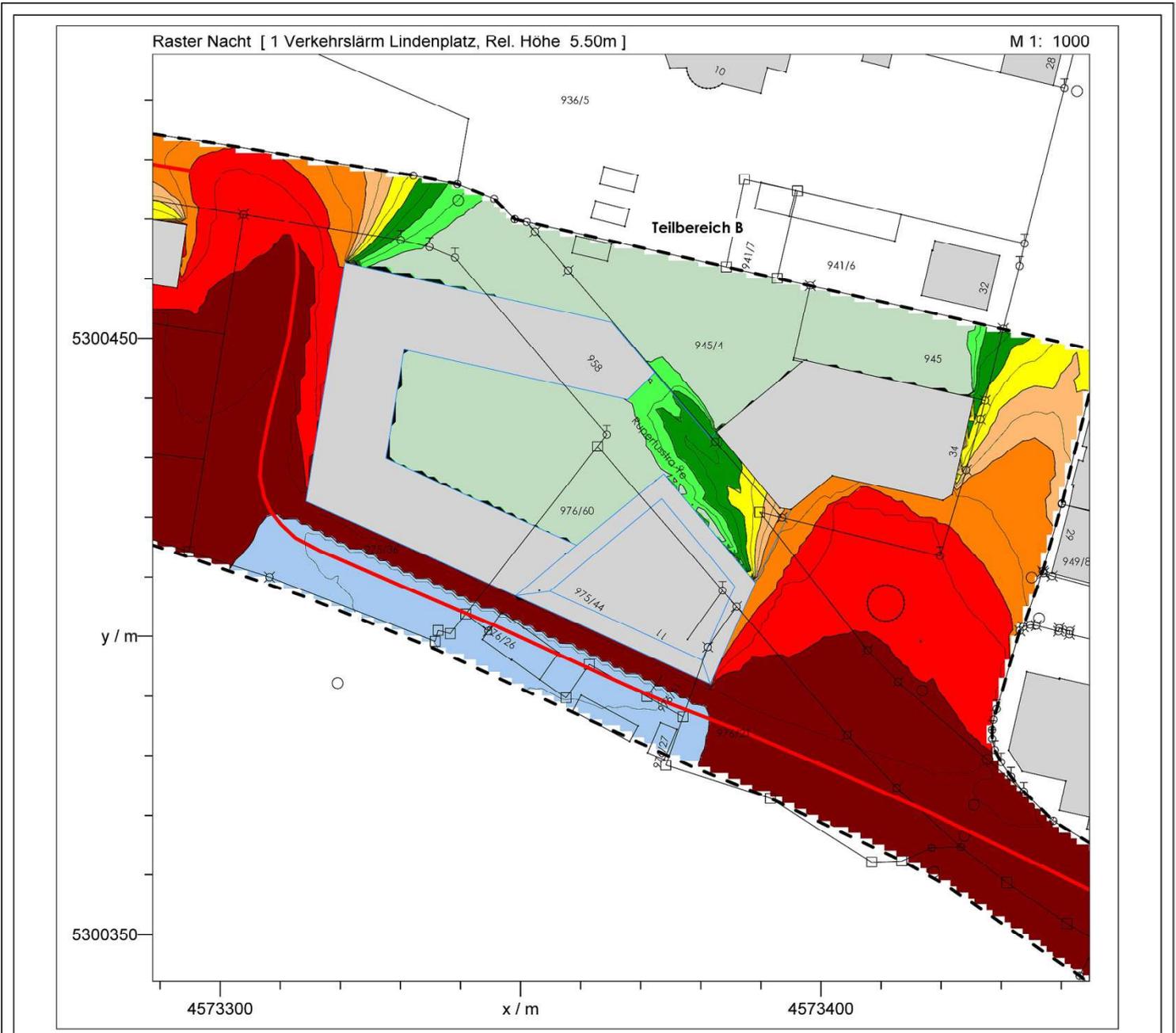
hook farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik



Projekt: FRS-4232-01



**Plan 2 Verkehrslärmbeurteilungspegel, Teilbereich B (Lindenplatz), Nachtzeit in 5,5 m über GOK**



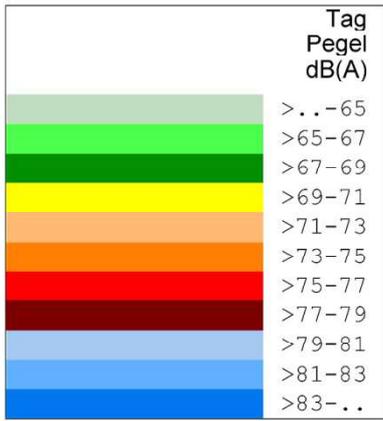
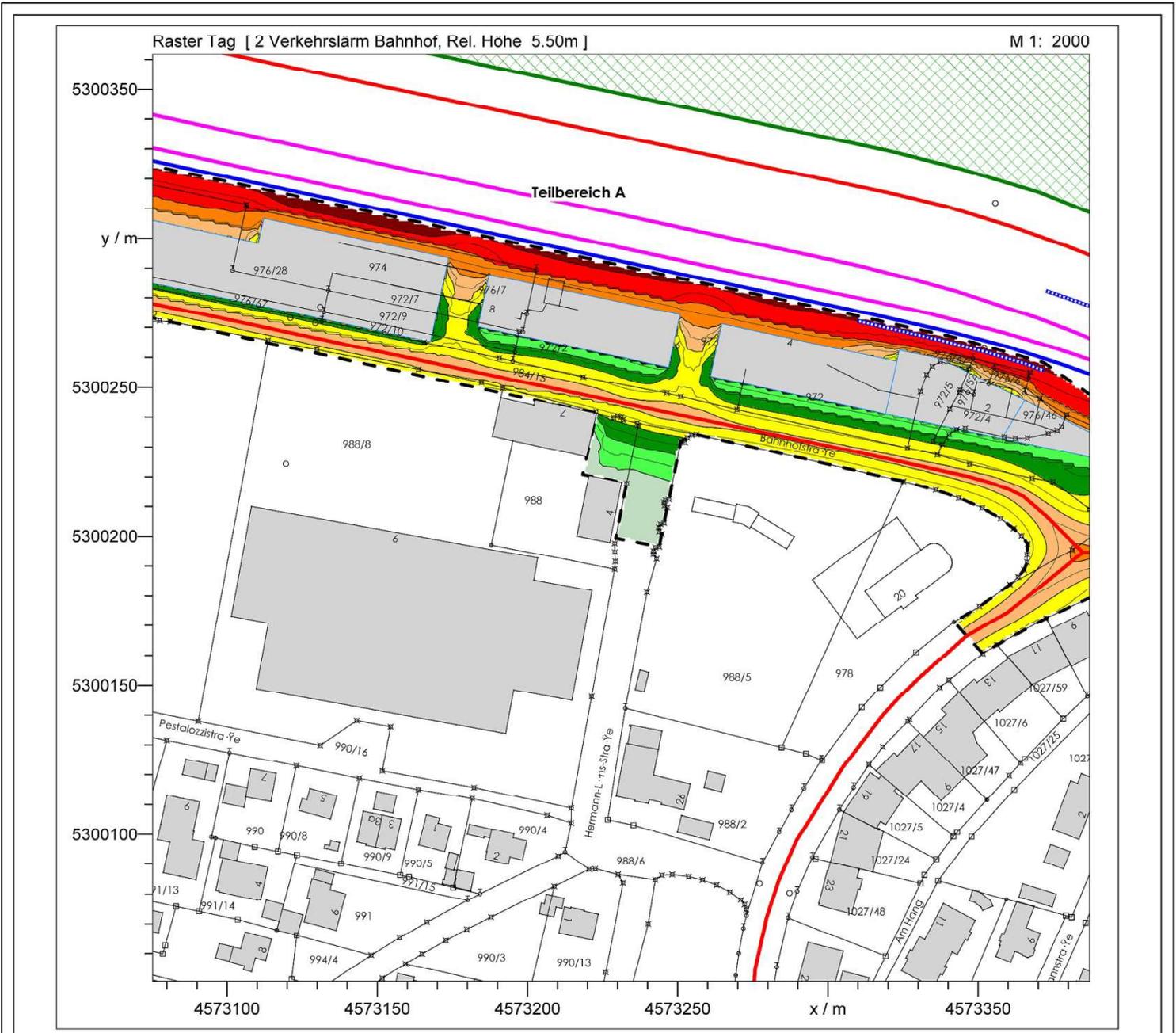
hook farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik



Projekt: FRS-4232-01



**Plan 3 Verkehrslärmbeurteilungspegel, Teilbereich A (Bahnhof), Tagzeit in 5,5 m über GOK**



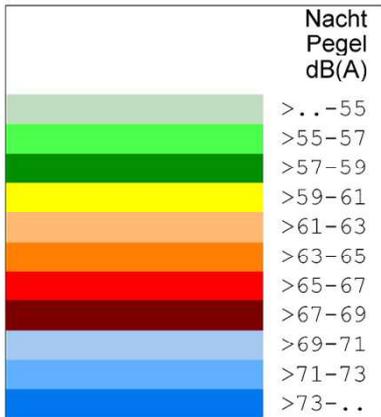
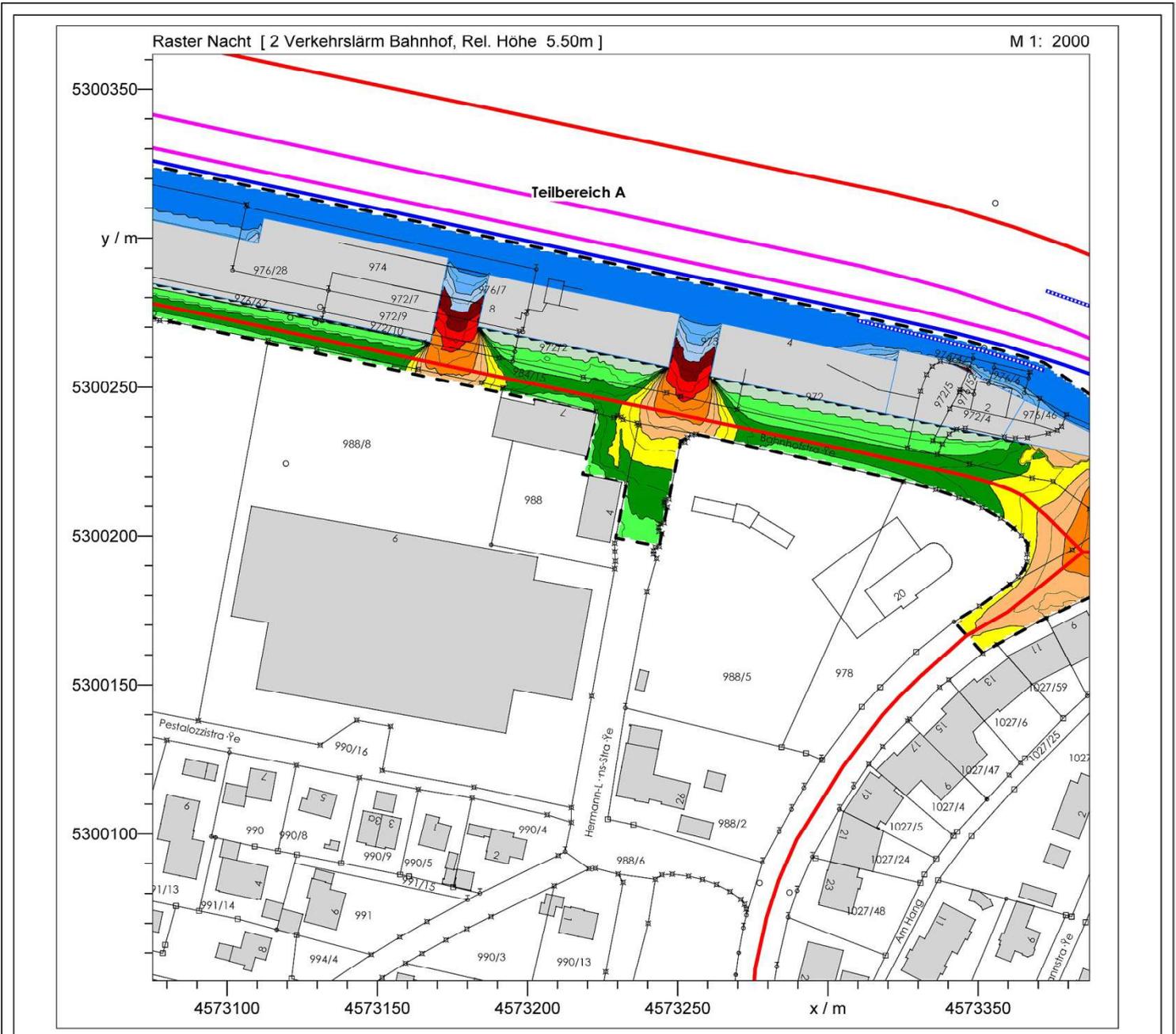
hook farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik



Projekt: FRS-4232-01



**Plan 4 Verkehrslärmbeurteilungspegel, Teilbereich A (Bahnhof), Nachtzeit in 5,5 m über GOK**



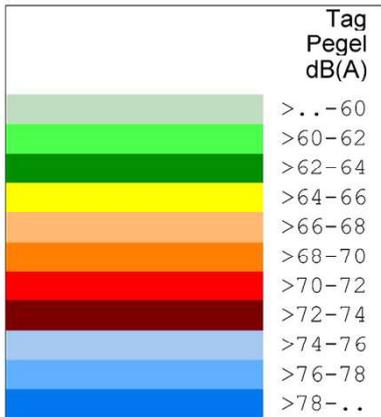
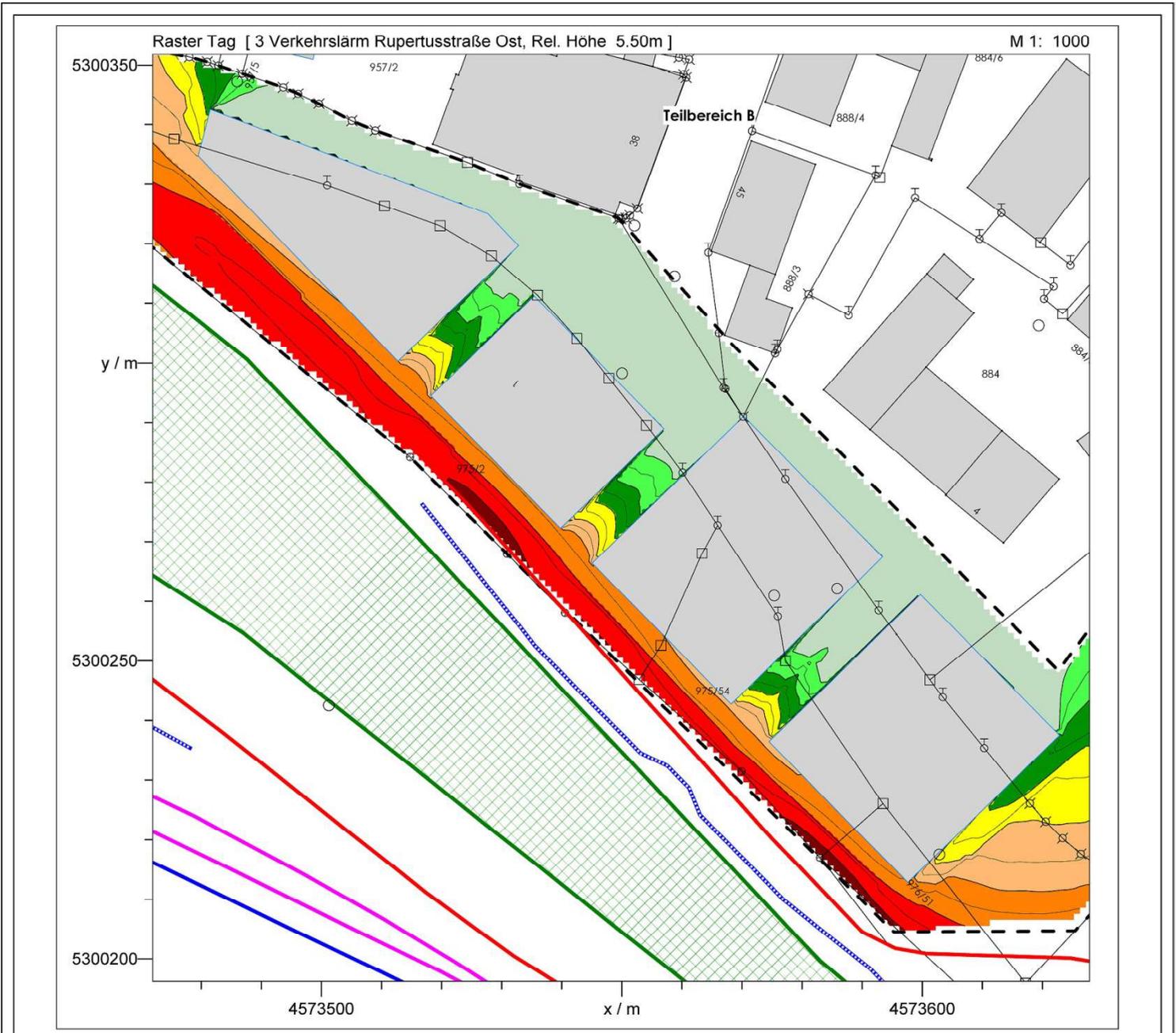
hook farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik

Projekt: FRS-4232-01





**Plan 5 Verkehrslärmbeurteilungspegel, Teilbereich B (Verlegung Rupertusstraße Ost), Tagzeit in 5,5 m über GOK**



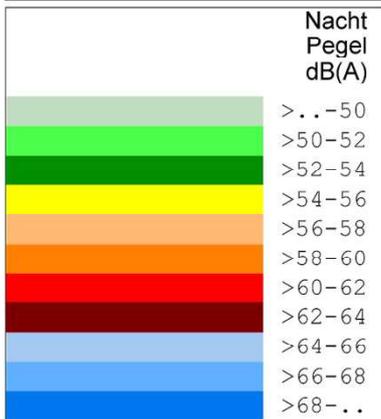
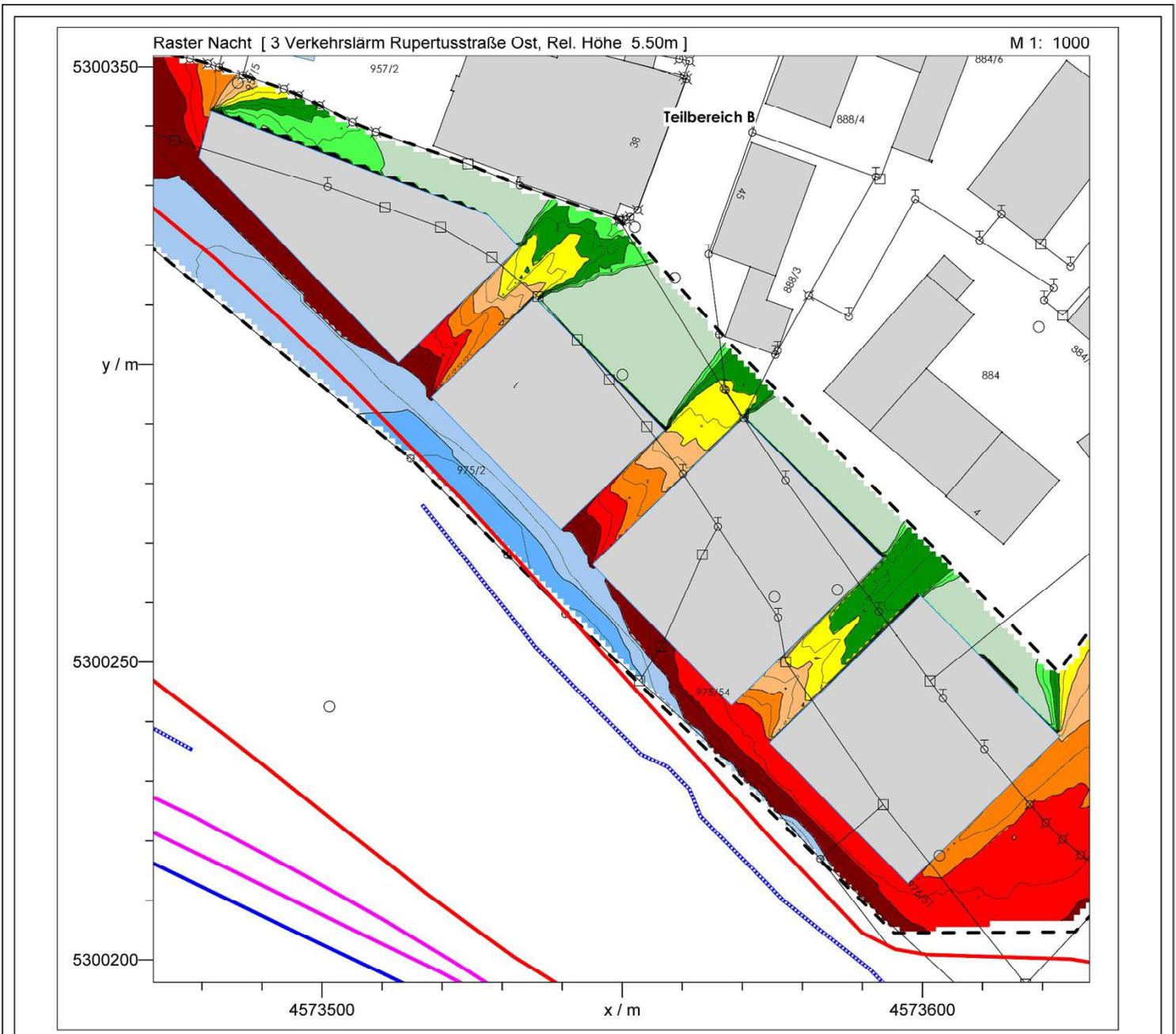
hook farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik



Projekt: FRS-4232-01



**Plan 6 Verkehrslärmbeurteilungspegel, Teilbereich B (Verlegung Rupertusstraße Ost), Nachtzeit in 5,5 m über GOK**



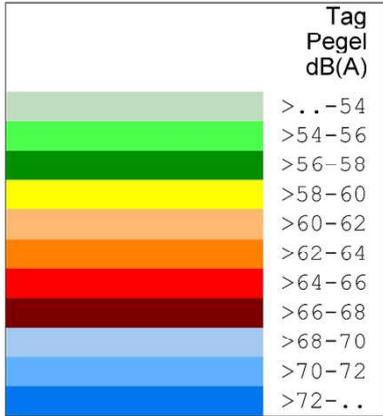
hooock farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik



Projekt: FRS-4232-01



**Plan 7 Gewerbelärmbewertungspegel, Tagzeit in 5,5 m über GOK**



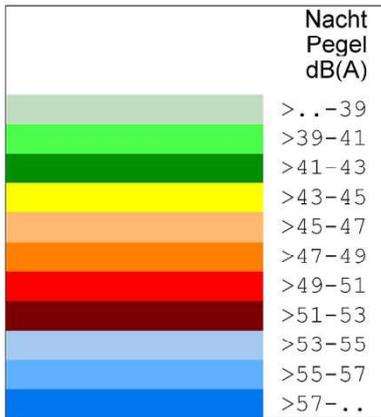
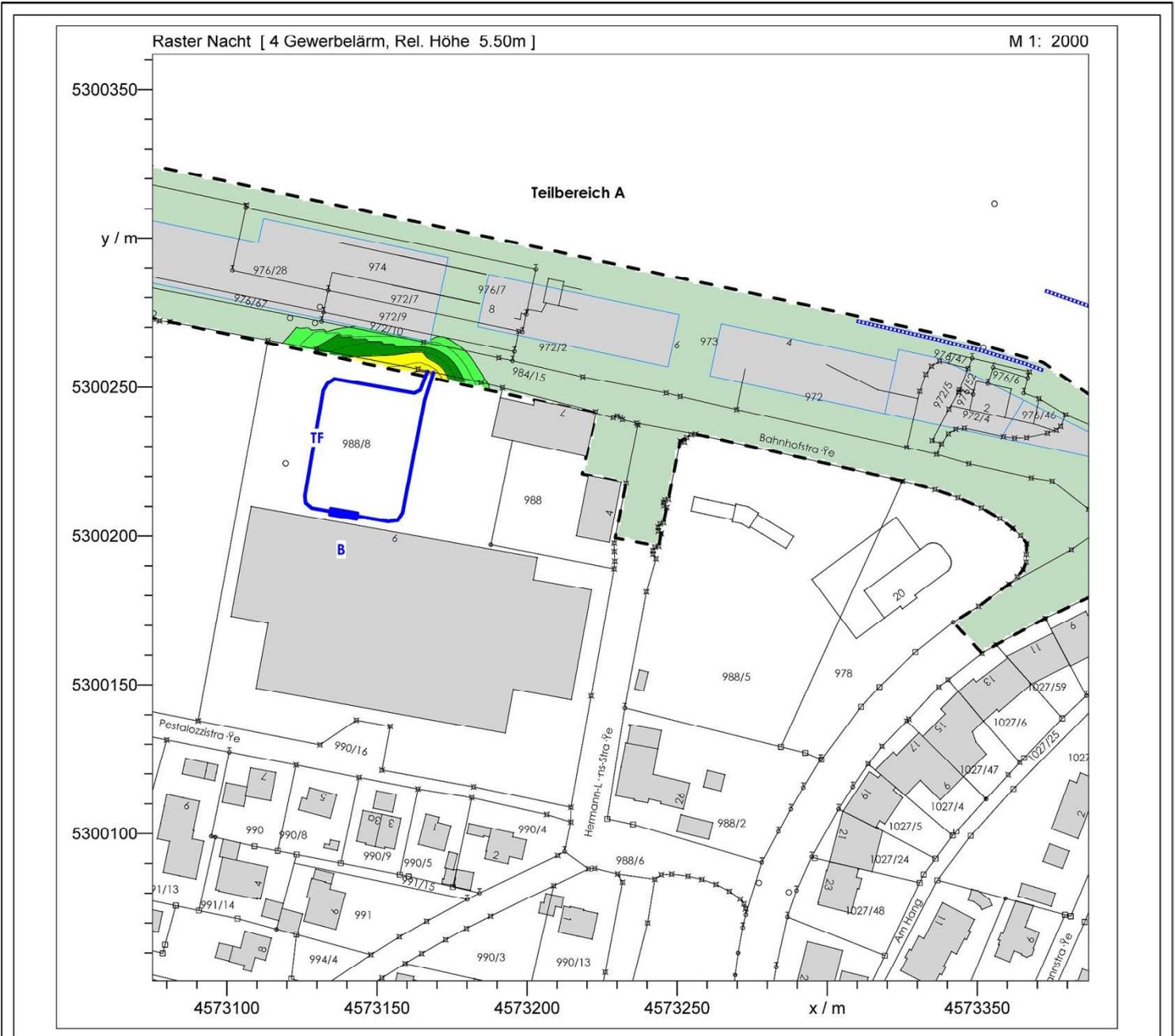
hooock farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik

Projekt: FRS-4232-01





**Plan 8 Gewerbelärmbewertungspegel, Nachtzeit in 5,5 m über GOK**



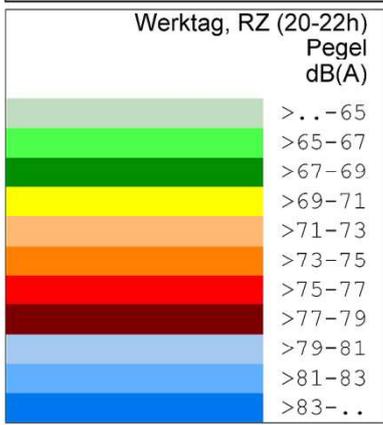
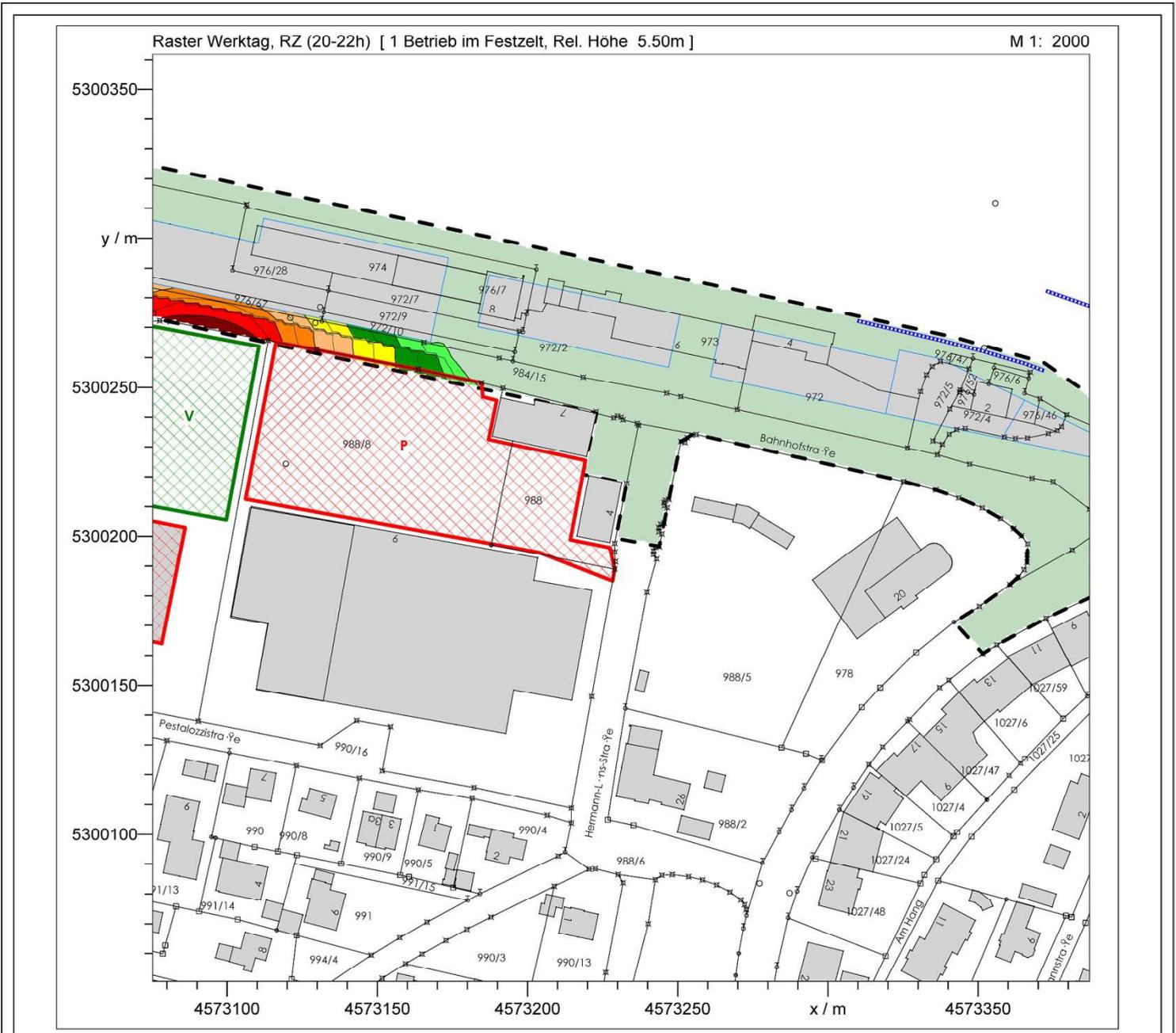
hooock farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik



Projekt: FRS-4232-01



**Plan 9 Freizeitlärmbeurteilungspegel, Variante 1 (Betrieb im Festzelt),  
werktags (20 – 22 Uhr) in 5,5 m über GOK**



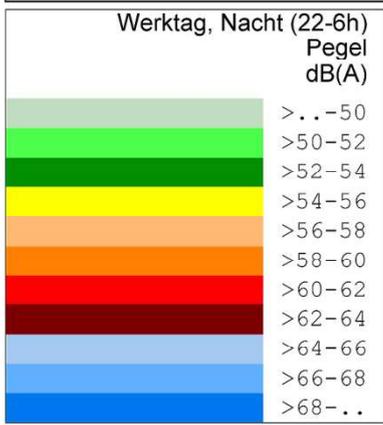
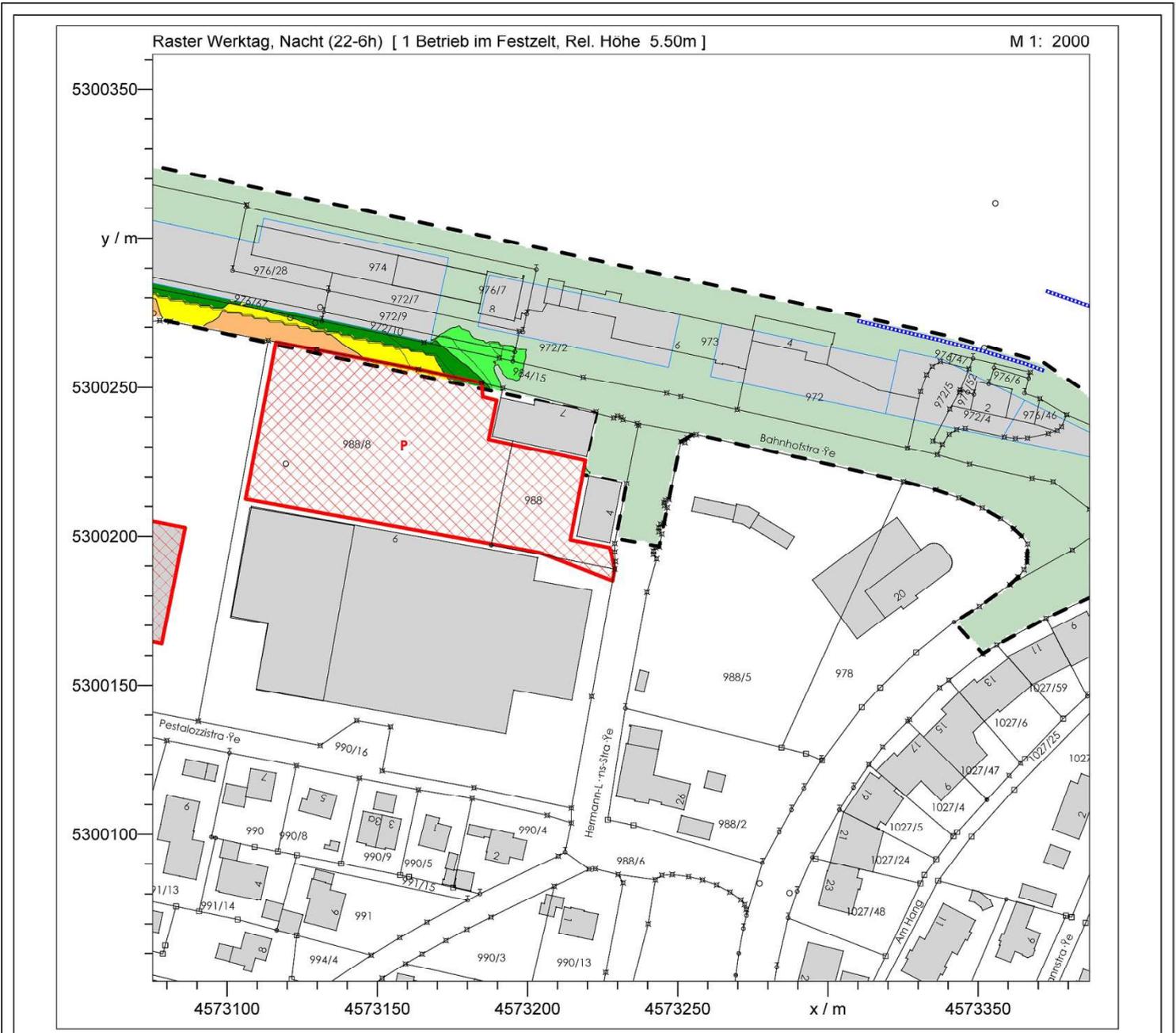
hooock farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik

Projekt: FRS-4232-01





**Plan 10 Freizeitlärmbeurteilungspegel, Variante 2 (Betrieb im Festzelt),  
ungünstigste volle Nachtstunde in 5,5 m über GOK**



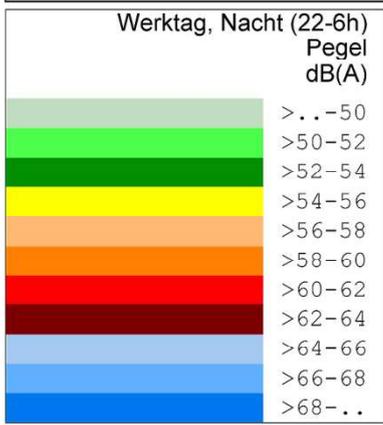
hooock farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik

Projekt: FRS-4232-01





**Plan 11 Freizeitlärmbeurteilungspegel, Variante 3 (vollständige Leerung des Parkplatzes), ungünstigste volle Nachtstunde in 5,5 m über GOK**



hooock farny ingenieure  
immissionsschutz & akustik

Projekt: FRS-4232-01

