

# LEWO AG

B-Plan Nr. 410  
„Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal“

Verkehrsuntersuchung

**LEWO AG**

**B-Plan Nr. 410**  
**"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"**

Verkehrsuntersuchung  
Bericht vom 07.10.2021

BERNARD Gruppe ZT GmbH  
ein Unternehmen der **BERNARD** Gruppe  
Dresden/Magdeburg

## Impressum

### Auftraggeber

LEWO AG  
Karl-Tauchnitz-Straße 21  
04107 Leipzig

### Auftragnehmer

**BERNARD Gruppe ZT GmbH**  
Beratende Ingenieure VBI  
für Verkehrs- und Straßenwesen  
ein Unternehmen der **BERNARD** Gruppe

Niederlassung Dresden  
Kändler Straße 1  
01129 Dresden  
Telefon 0351 85349-0  
Telefax 0351 85349-77

Niederlassung Magdeburg  
Hegelstraße 29  
39104 Magdeburg  
Telefon 0391 5096339-0  
Telefax 0391 5313228

[www.bernard-gruppe.com](http://www.bernard-gruppe.com)  
[info@bernard-gruppe.com](mailto:info@bernard-gruppe.com)

### Bearbeiter

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

Dresden/Magdeburg, 07.10.2021

## INHALT

### TEXT

1	AUFGABENSTELLUNG	1
2	VERKEHRSANALYSE	2
3	VERKEHRSERZEUGUNG	4
	3.1 Teilbereich 1	5
	3.2 Teilbereich 2	7
	3.3 Teilbereich 3	8
	3.4 Neuverkehr gesamt	8
4	ERSCHLIESSUNG	9
	4.1 Erschließung über die Lützner Straße	9
	4.2 Erschließung über die Wiprechtstraße	12
	4.3 ÖPNV-Erschließung	13
	4.4 Fußgängerzuwegung	14
5	LEISTUNGSFÄHIGKEIT	15
	5.1 Vorbemerkung	15
	5.2 Maßgebendes Verkehrsaufkommen	16
	5.3 Ergebnis Anbindung Lützner Straße	18
	5.4 Ergebnis KP Lützner Straße / Wiprechtstraße	18
	5.5 Ergebnis Anbindungen Wiprechtstraße	18
6	BEFAHRBARKEIT (SCHLEPPKURVENPRÜFUNG)	19
	6.1 Feuerwehrumfahrt	19
	6.1.1 Gebäudewestseite	19
	6.1.2 Gebäudeostseite	20
	6.2 Anbindung Lützner Straße	21
	6.3 Anbindung über die Wiprechtstraße	22
7	ZUSAMMENFASSUNG	23

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## ABBILDUNGEN

Abbildung 1:	B-Planentwurf, Stand 02.06.2021	1
Abbildung 2:	Lage Zählstellen	3
Abbildung 3:	Flächeneinteilung	4
Abbildung 4:	Freiflächenplan Teilbereich 1, Stand: 30.09.2021	5
Abbildung 5:	Sichtfelder Kfz und Radverkehr an Grundstücksanbindung Lützner Straße	11
Abbildung 6:	Vorschlag zukünftiger Querschnitt Wiprechtstraße	12
Abbildung 7:	Einzugsbereiche ÖPNV-Haltestellen Plangebiet	13
Abbildung 8:	Maßgebendes Verkehrsaufkommen für die Leistungsnachweise	17

## TABELLEN

Tabelle 1:	Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Wohnen (Teilbereich 1)	6
Tabelle 2:	Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Gewerbe/Büro (Teilbereich 1)	6
Tabelle 3:	Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Wohnen (Teilbereich 2)	7
Tabelle 4:	Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Kita (Teilbereich 2)	8
Tabelle 5:	Definition der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs im Kraftfahrzeugverkehr an unsignalisierten Knotenpunkten nach dem HBS 2015	15

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## **ANLAGE**

### **Datenblätter/ Berechnungen**

Blatt

#### Zählergebnisse

Knotenpunkt Lützner Straße/ Plautstraße	1.1
Querschnitt Wiprechtstraße	1.2

#### Neuverkehr

Teilbereich 1 Wohnen	2.1
Teilbereich 1 Gewerbe	2.2
Teilbereich 2 Wohnen	2.3
Teilbereich 2 Kita	2.4

#### Leistungsnachweise

Anbindung Nord an Lützner Straße	3.1
KP Lützner Straße / Wiprechtstraße	3.2
Anbindung Ost an Wiprechtstraße	3.3
Anbindung Süd-Ost an Wiprechtstraße	3.4

## **ANLAGE**

### **Lagepläne**

Anlage

#### Abstimmungsunterlage Feuerwehrezufahrt

Schleppkurve einfahrendes Feuerwehrfahrzeug Lützner Straße – Gebäudewestseite	1-1
Schleppkurve ausfahrendes Feuerwehrfahrzeug Lützner Straße – Gebäudewestseite	1-2
Schleppkurve einfahrendes Feuerwehrfahrzeug Lützner Straße – Gebäudeostseite	2-1
Schleppkurve ausfahrendes Feuerwehrfahrzeug Lützner Straße – Gebäudeostseite	2-2

#### Abstimmungsunterlage Begegnung Transporter

Schleppkurve Begegnungsfall Transporter/ Transporter – Anbindung Lützner Straße	3
---	---

#### Abstimmungsunterlage Müllfahrzeug

Schleppkurve Müllfahrzeug – Anbindung Lützner Straße	4
--	---

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

### Parkplatz Gewerbe

Schleppkurve Wenden 5

### Anbindung Wiprechtstraße

Schleppkurve Wiprechtstraße ausfahrend 6.1

Schleppkurve Wiprechtstraße einfahrend 6.2

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

**TEXT**

## 1 AUFGABENSTELLUNG

In Leipzig soll die ehemalige Industrieanlage an der Lützner Straße 171 („Hafenwerk“) in Wohnbauten umgenutzt werden. Die westlich an der Wiprechtstraße gelegenen Grundstücke sollen ebenfalls überplant werden. Für das zugehörige Bebauungsplanverfahren ist eine Verkehrsuntersuchung zu erarbeiten, deren wesentliche Inhalte eine Verkehrsprognose und eine Prüfung der Leistungsfähigkeit der äußeren Verkehrserschließung beinhaltet.

Hierzu werden die Bestandssituation mit Hilfe von Verkehrszählungen erfasst, der Neuverkehr des erschlossenen Geländes anhand von spezifischen Verfahren prognostiziert und schließlich die Grundstücksanbindungen hinsichtlich der Verkehrsqualität, notwendiger Ausbaumaßnahmen sowie die Verkehrsveränderung im östlichen Wohngebiet (Wiprechtstraße) beurteilt. Ebenso wird die Befahrbarkeit der geplanten Verkehrswege und Anbindungen anhand von Schleppkurvennachweisen überprüft.



Abbildung 1: B-Planentwurf, Stand 02.06.2021<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Quelle: seecon ingenieure, Leipzig

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## 2 VERKEHRSANALYSE

Zur Ermittlung des Bestandsverkehrs im Bereich des Untersuchungsgebietes erfolgten Verkehrszählungen zum einen am Knotenpunkt Lützner Straße/ Plautstraße und an der Wiprechtstraße, über welche die Erschließung des Geländes erfolgen soll. Die Zählungen erfolgten am Donnerstag, 26.10.2017 von 6:00 bis 10:00 Uhr und 15:00 bis 19:00 Uhr, um die Spitzenstunden Früh und Nachmittag zu erfassen.

Die Lage der Zählstellen zeigt Abbildung 2.

- Bl. 1 Am Knotenpunkt Lützner Straße/ Plautstraße wurden während des Erhebungszeitraums insgesamt rund 11.740 Fahrzeuge erfasst mit einem Schwerverkehrsanteil von 5,7 %. Die Spitzenstunde zeigt sich früh zwischen 7:00 und 8:00 Uhr mit ca. 1.580 Kfz. In der Spitzenstunde am Nachmittag zwischen 15:30 und 16:30 Uhr lag das Verkehrsaufkommen sogar bei rund 1.810 Fahrzeugen. Die Zählergebnisse der einzelnen Fahrbeziehungen zeigt Blatt 1.
- Bl. 2 Auf dem Querschnitt der Wiprechtstraße wurden über den Zählzeitraum von 8 Stunden rund 830 Fahrzeuge gezählt. Dabei wurde ein Schwerverkehrsanteil von 3,5 % ermittelt. Die Spitzenstunde ergab sich früh zwischen 7:15 und 8:15 Uhr mit rund 150 Kfz. Am Nachmittag lag die Spitzenstunde zwischen 15:15 und 16:15 Uhr mit ca. 120 Kfz. Die Hauptfahrrichtung ist jeweils die Einfahrt von der Lützner Straße in die Wiprechtstraße. Die Erhebungsergebnisse sind unter Blatt 2 aufgeführt.



Abbildung 2: Lage Zählstellen<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Hintergrundgrafik: ©OpenStreetMap-Mitwirkende

### 3 VERKEHRSERZEUGUNG

Auf dem ca. 4,3 ha großen Areal ist neben der hauptsächlichen Wohnnutzung auch ein Teil Gewerbenutzung vorgesehen. Für die Abschätzung der Gesamtverkehrserzeugung des Areals auf Basis der geplanten Nutzungen muss der induzierte Verkehr der Hauptnutzergruppen berücksichtigt werden. Diese sind Beschäftigte, Kunden, Besucher, Lieferanten und Bewohner. Deren Anzahl wird über das Verfahren *Bosserhoff* (*Ver\_Bau*<sup>3</sup>) ermittelt. Dieses bietet mit der dort hinterlegten, umfangreichen Datensammlung verschiedene Ansätze für die Quantifizierung der jeweiligen Nutzergruppe. Nachfolgend sind die Ansätze laut Programm *Ver\_Bau* angegeben.

Die Gesamtfläche ist nach Eigentums- und Flächennutzung in drei Teilflächen unterteilt, siehe Abbildung 3.

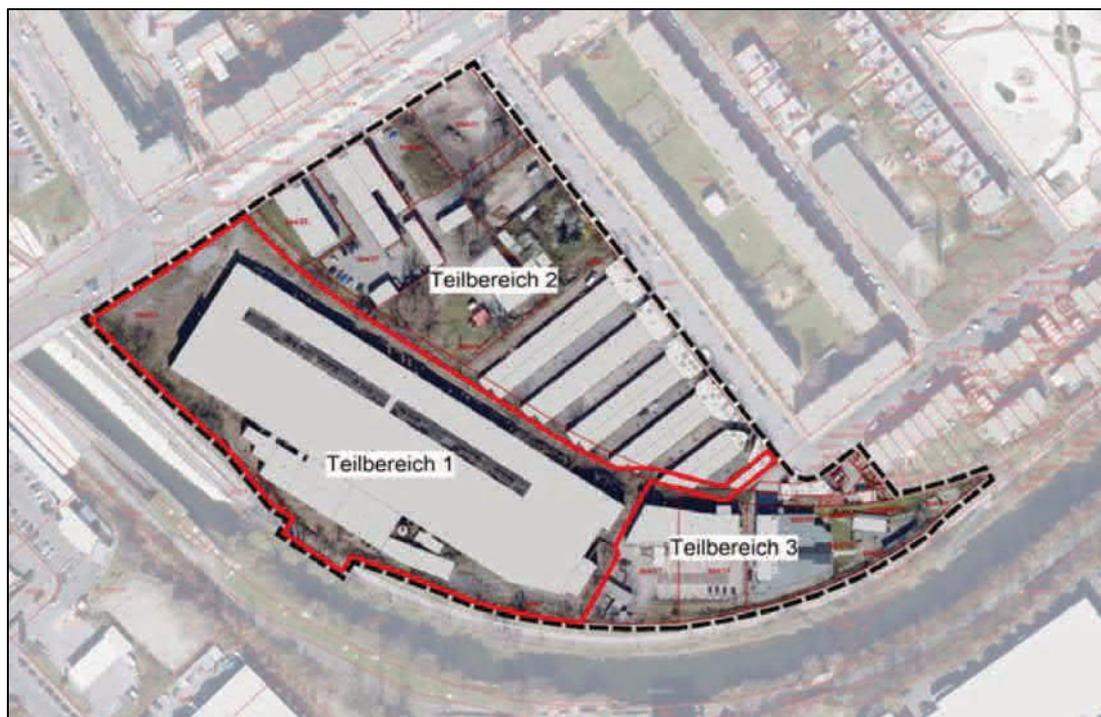


Abbildung 3: Flächeneinteilung<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Programm *Ver\_Bau*: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC, Dipl.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Version 2021

<sup>4</sup> Quelle: seecon ingenieure, Leipzig

Einen Detailplan des Teilbereiches 1 zeigt Abbildung 4.



Abbildung 4: Freiflächenplan Teilbereich 1, Stand: 30.09.2021<sup>5</sup>

### 3.1 Teilbereich 1

#### Wohnen

Mit der Umnutzung des alten Industriegebäudes sollen etwa 130 neue Wohneinheiten entstehen. Danach ergibt sich ein Verkehrsaufkommen von rund 145 Fahrten am Tag im Quell- bzw. Zielverkehr, d.h. insgesamt rd. 290 Fahrten/ Tag<sup>6</sup> (vgl. Tabelle 1).

<sup>5</sup> Quelle: homuth+partner architekten, architektur concept

<sup>6</sup> gerundet auf 10 Fahrten

Tabelle 1: Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Wohnen (Teilbereich 1)

Gruppe	Parameter	Fahrten/ Tag
<b>Bewohner</b>	130 Wohneinheiten 169 – 260 Einwohner (1,3 – 2 Personen/ Wohneinheit)	248
	Wege/Bewohner: 3,5 – 4,0 17,9 % der Wege außerhalb des Gebiets MIV-Anteil: 30 – 70 %, Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 1,5	
<b>Besucher</b>	10 % des Einwohnerverkehrs MIV-Anteil: 50 – 60 % Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 1,75	28
<b>Lieferanten/ Güter</b>	0,05 Lieferfahrten/Bewohner	12
<b>Summe</b>		<b>288</b>

### Gewerbe

Die Ansiedlung des Gewerbes soll im nördlichen Bereich des Plangebietes parallel zur Lützner Straße erfolgen. Dabei werden ca. 6 kleinere Gewerbe-/Büroeinheiten (2 - 3 Mitarbeiter je Einheit) entstehen. Durch die gewerbliche Nutzung ergeben sich rund 50 Fahrten/ Tag<sup>7</sup>.

Tabelle 2: Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Gewerbe/Büro (Teilbereich 1)

Gruppe	Parameter	Fahrten/ Tag
<b>Beschäftigte</b>	6 Einheiten 12 – 18 Beschäftigte (2 – 3 Beschäftigte/ Gewerbeeinheit)	22
	Anwesenheit: 90 % Wege/Beschäftigtem: 3,3 MIV-Anteil: 30 – 70 % Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 1,1	
<b>Kunden</b>	0,5 – 2 Wege/ Beschäftigtem	14
	MIV-Anteil: 30 – 80 % Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 1,1	
<b>Lieferanten/ Güter</b>	1 Lieferverkehr/ Einheit und Tag <sup>8</sup>	12
<b>Summe</b>		<b>48</b>

<sup>7</sup> gerundet auf 10 Fahrten

<sup>8</sup> Da es sich um kleine Gewerbeeinheiten handelt ist hier von Anlieferungen oder Paketdiensten per Sprinter auszugehen.

Demzufolge wird durch die Teilfläche 1 ein Verkehrsaufkommen von rd. 340 Fahrten/Tag erzeugt (Summe aus Quell- und Zielverkehr).

### 3.2 Teilbereich 2

#### Wohnen

Im Teilbereich 2 sind 120 Wohneinheiten vorgesehen. Die Prognoseparameter sind mit der Ermittlung der Teilfläche 1 identisch, siehe Tabelle 3.

Tabelle 3: Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Wohnen (Teilbereich 2)

Gruppe	Parameter	Fahrten/ Tag
<b>Bewohner</b>	120 Wohneinheiten 156 - 240 Einwohner (1,3 – 2 Personen/ Wohneinheit)	230
	Wege/ Bewohner: 3,5 – 4,0 17,9 % der Wege außerhalb des Gebiets MIV-Anteil: 30 – 70 %, Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 1,5	
<b>Besucher</b>	10% des Einwohnerverkehrs MIV-Anteil: 50 – 60 % Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 1,75	26
<b>Lieferanten/ Güter</b>	0,05 Lieferfahrten / Bewohner	10
<b>Summe</b>		<b>266</b>

#### Kindertagesstätte

Weiter ist in der Teilfläche 2 eine Kindertagesstätte mit 90 Plätzen<sup>9</sup> geplant. Diese würde einen Neuverkehr von ca. 150 Kfz-Fahrten/Tag bedingen, siehe Tabelle 4.

<sup>9</sup> Quelle: seecon ingenieure, Stand: 02.06.2021

Tabelle 4: Abschätzungsparameter und Verkehrsaufkommen Kita (Teilbereich 2)

Gruppe	Parameter	Fahrten/ Tag
<b>Beschäftigte</b>	90 Kita-Plätze 16 - 23 Beschäftigte (0,18 – 0,26 Beschäftigte/ Platz)	18
	Wege/ Beschäftigtem: 2,0 – 2,5 MIV-Anteil: 30 – 75 % Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 1,1	
<b>Bringen/ Holen</b>	90 % Anwesenheit Wege/ Nutzer: 2 MIV-Anteil: 30 – 50 % Besetzungsgrad (Pers/Pkw): 0,5 <sup>10</sup>	130
<b>Lieferanten/ Güter</b>	1 Lieferverkehr/ Tag	2
<b>Summe</b>		<b>150</b>

Danach wird durch die Teilfläche 2 ein Verkehrsaufkommen von rd. 420 Fahrten/Tag erzeugt (Summe aus Quell- und Zielverkehr).

### 3.3 Teilbereich 3

Im Teilbereich 3 existieren Gewerbestandorte. Da diese unverändert im Bestand verbleiben, entsteht hieraus kein Neuverkehr.

### 3.4 Neuverkehr gesamt

Bl. 2 Werden die Ergebnisse der Tabelle 1 bis 4 zusammengefasst; so ergibt sich für die Entwicklungsfläche des Bebauungsplans eine Gesamtverkehrsaufkommen von rund 760 Kfz-Fahrten/24h (290 Fahrten + 50 Fahrten + 270 Fahrten + 150 Fahrten) bei einem Lieferverkehrsanteil von rd. 5 %, siehe Blatt 2.1 – 2.4.

<sup>10</sup> Die Zahl der Pkw-Fahrten ergibt sich aufgrund der Bring- und Holfahrten durch Verdoppelung der Zahl der Pkw-Fahrten der Minderjährigen bzw. Ansatz eines "virtuellen" Pkw-Besetzungsgrads von 0,5, d.h. es finden insgesamt 4 Fahrten je Nutzer statt.

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## **4 ERSCHLIESSUNG**

### **4.1 Erschließung über die Lützner Straße**

Die Hauptzufahrt zum Grundstück Lützner Straße 171 (Teilbereich 1) erfolgt derzeit über die Lützner Straße im Norden des Grundstücks. Die Lützner Straße ist in diesem Bereich eine zweibahnige Straße mit einem besonderen Straßenbahnkörper in Mittel- lage. Sie verläuft in West-Ost-Richtung, von Norden mündet die Plautstraße signalisiert in die Lützner Straße ein. Die bestehende Zufahrt zum Gelände des ehemaligen Hafenerwerks befindet sich kurz nach dieser Einmündung an der östlichen, einstreifigen Knotenausfahrt. Die Bestandsregelung für die Grundstückszufahrt lautet rechts rein/rechts raus.

Im Zuge der Lützner Straße werden beidseitig neben der Richtungsfahrbahn getrennte Rad- und Gehwege geführt.

Die bestehende nördliche Grundstückszufahrt zum Areal ist 4,85 m breit und wird durch ein zweiflügliges Tor mit 4,10 m Öffnungsweite begrenzt. Für die Lage der Zufahrt bildet im Nordosten ein Fahrleitungsmast der Straßenbahn einen Zwangspunkt. Die Lützner Straße liegt im Bestand ca. 1,60 m höher als das Gelände des ehemaligen Hafenerwerkes. Dieser Geländesprung wird mittels Winkelstützen mit Aufsatzgeländer an der Rückseite des Gehweges abgefangen.

Mit der Entwicklung des Areals soll diese Zufahrt weiter genutzt werden, allerdings lediglich durch den Verkehr der Gewerbeeinrichtungen und als Ausfahrt für die Stadwerke (Müllentsorgung). Das Müllfahrzeug soll im Süden einfahren und Norden auf die Lützner Straße ausfahren. Geplant sind nur kleine Gewerbeeinheiten, die an sich außer Paketdiensten keinen Schwerverkehr von 7,5 t und größer bedingen. Die interne Verkehrsführung sieht für den Teilbereich 1 eine verkehrliche Trennung des nördlichen Gebäudebereiches (Gewerbe) vom Restbereich (Wohnen) vor. Dies wird über ein Pollersystem gewährleistet. Zudem wird die Breite der Zufahrt auf 6,50 m aufgeweitet (vgl. Freiflächenplan). Dies erlaubt der Begegnungskombination von Pkw und Lkw eine behinderungsfreie Einfahrt bei einem wartenden ausfahrenden Fahrzeug. Für den extremen, aufgrund der geringen Fahrzeugfrequenz äußerst seltenen

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

Fall einer Begegnungskombination von z.B. Müllfahrzeug und Möbeltransporter wäre eine Einfahrtsbreite von 8 m erforderlich. Dafür wurde im westlichen Bereich eine Wartebucht für ggf. ausfahrende Fahrzeuge angelegt.

Der Abstand Haltelinie am LSA-Knoten Lützner Straße/ Plautstraße bis Grundstückseinfahrt beträgt rd. 55 m. Dieser Abstand wird als ausreichend erachtet, das auf das Grundstück einbiegende Fahrzeuge dies lang genug per Blinkzeichen dem nachfolgenden Verkehr anzeigen können. Es sind keine Einschränkungen des fließenden Verkehrs auf der Lützner Straße zu erwarten. Dies lässt sich zum einen aus dem geringen Verkehrsaufkommen ableiten, welches die Zufahrt künftig nutzen wird und zum anderen aufgrund der lediglich zulässigen Fahrbeziehungen des Rechtsein- und Rechtsausbiegens. Ein regelwidriges Linksausbiegen aus dem Plangebiet ist zudem aufgrund des in diesem Bereich der Lützner Straße befindlichen Fahrbahnteilers baulich unterbunden.

Die Sicht auf den übergeordneten Rad- und Kfz-Verkehr wurde für die Grundstücksanbindung an der Lützner Straße entsprechend den Angaben der Richtlinien für die Anlage von Straßen (*RASt 06*)<sup>11</sup> geprüft (vgl. Abbildung 5).

---

<sup>11</sup> FGSV. *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen*. Köln, 2006

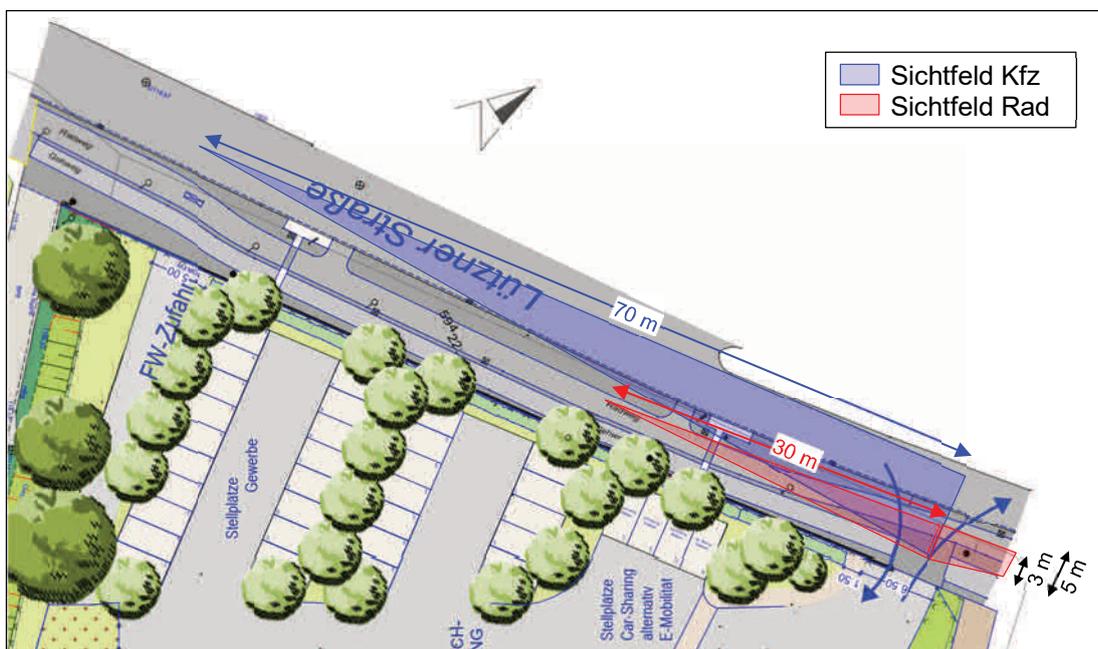


Abbildung 5: Sichtfelder Kfz und Radverkehr an Grundstücksanbindung Lütznier Straße (Hintergrund: Ausschnitt Freiflächenplan<sup>12</sup>, Stand 30.09.2021)

Die Schenkellänge der Sichtdreiecke beträgt im Kfz-Verkehr 70 m bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h der übergeordneten Fahrzeuge. Als Ausgangspunkt ist das „Auge des Fahrers“ in 5 m Entfernung (bei nichtabgesetzten Radverkehrsanlagen) vom Fahrbahnrand anzusetzen. Im Radverkehr beträgt die Schenkellänge noch 30 m. Die Sichtbeziehungen auf den bevorrechtigten Verkehr sind gewährleistet.

Im Sichtfeld auf einen möglicherweise regelwidrig fahrenden Radfahrer befindet sich ein Oberleitungsmast. Masten sind innerhalb der Sichtfelder möglich. Eine ausreichende Sicht auch auf einen möglichen linksfahrenden Radfahrer wird dennoch als gewährleistet angesehen, da der Radweg in dieser Richtung aus einer etwas weiter zurückgesetzten Perspektive eingesehen werden kann.

<sup>12</sup> Quelle: homuth+partner architekten, architektur concept

#### 4.2 Erschließung über die Wiprechtstraße

Die eigentliche Hauptzufahrt des Bebauungsgebiets erfolgt über die Wiprechtstraße. Dazu wird die private Grundstückserschließung im Osten an die Wiprechtstraße angebunden.

Derzeit liegt auf der Wiprechtstraße eine Fahrbahnbreite von ca. 10,90 m vor sowie ein einseitiger Gehweg an der östlichen Straßenseite. Auf der Fahrbahn kann aktuell zudem beidseitig geparkt werden. Im Zuge der Bebauung des Plangebietes soll im Teilbereich 2 auf der Westseite ein zweiter Gehweg neu errichtet werden.

Für die geplante Erneuerung der gesamten Wiprechtstraße wird der folgende Querschnitt (Abb. 6) vorgeschlagen. Dieser wurde in Anlehnung an die empfohlenen Querschnitte der *RASt 06* für Wohnstraßen erstellt. Dabei werden auf beiden Seiten der Fahrbahn Gehwege sowie Parkstreifen berücksichtigt. Für die Fahrbahn ist eine Breite von 6,00 m vorgesehen, welche für die Begegnung Pkw-Lkw ausreichend ist. Der vorgeschlagene Ausbauquerschnitt weist eine Gesamtbreite von 16,00 m auf.

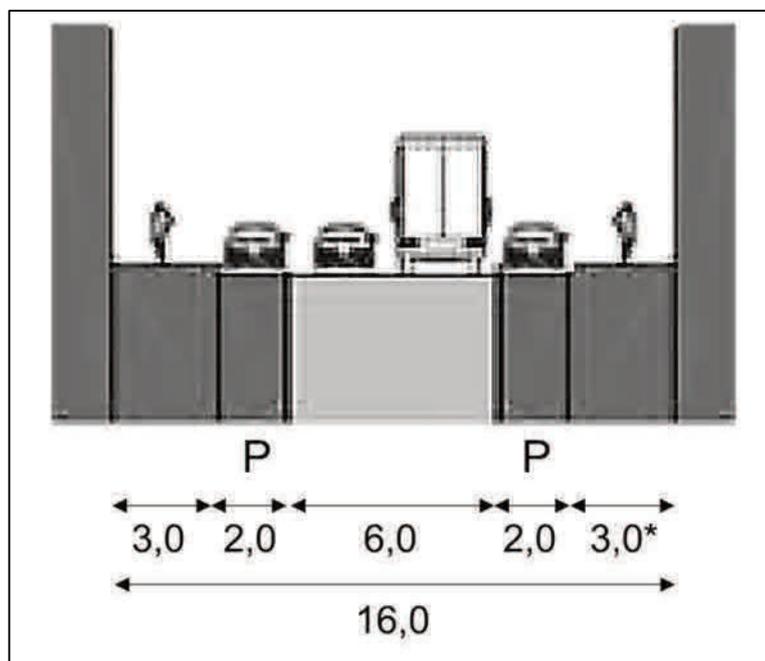


Abbildung 6: Vorschlag zukünftiger Querschnitt Wiprechtstraße  
(\*sollte Bestand beibehalten werden, bleibt es bei 3,50 m)  
(Darstellung nach ©RASt 06)

Bei der baulichen Ergänzung auf der Westseite ist von einem grundhaften Ausbau einschl. der Leitungen im unterirdischen Bauraum auszugehen. Der endgültige Ausbaquerschnitt sowie bauliche und kostenseitige Details sind im Weiteren noch mit den Fachbehörden der Stadt Leipzig abzustimmen und im städtebaulichen Vertrag zu regeln. Bei dem in Abbildung 6 dargestellten Querschnitt handelt es sich um einen Vorschlag seitens des Verfassers.

Die bestehende Anbindung auf die Wiprechtstraße wird straßenbautechnisch angepasst, auf 6,00 m Ausbaubreite dimensioniert und nach Regelwerk ausgebildet. Die Fahrräume sind damit ausreichend dimensioniert.

### 4.3 ÖPNV-Erschließung

Im näheren Umkreis des Plangebietes befinden sich die Straßenbahn- und Bushaltestellen Credéstraße und die Straßenbahnhaltestelle Saarländer Straße. Die fußläufigen Entfernungen liegen je nach Wahl des Erschließungspunktes zwischen 250 m und 330 m ab der Plangebietsgrenze (vgl. Abb. 7). In etwas weiterer Laufentfernung (~ 900 m) befindet sich zudem der S-Bahnhaltepunkt Leipzig-Plagwitz. Das Plangebiet ist somit durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen.



Abbildung 7: Einzugsbereiche ÖPNV-Haltestellen Plangebiet

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## 4.4 Fußgängerzuwegung

Die Zuwegung zum B-Plangebiet erfolgt für Fußgänger und Radfahrer barrierefrei zum einen über den öffentlichen Geh- und Radweg entlang des Karl-Heine-Kanals im Westen des Grundstücks. Zum anderen ist ein barrierefreier Zugang über die Anbindung an der Wiprechtstraße im Osten des Geländes gegeben.

Der fußläufige Zugang an der Anbindung Lützner Straße ist durch eine 1,50 m breite Gehwegfläche ebenfalls gewährleistet. Durch den Höhenversatz des Geländes zur Lützner Straße kann hier ein barrierefreier Ausbau nicht ermöglicht werden. Für den Zugang zu den (stillen) Gewerbeeinheiten mit sehr geringem Besucherverkehrsaufkommen wird ein barrierefreier Zugang an dieser Stelle jedoch als nicht erforderlich erachtet.

**5 LEISTUNGSFÄHIGKEIT****5.1 Vorbemerkung**

Die Qualität des Verkehrsablaufes wird über das Kriterium der mittleren Wartezeit beschrieben. Im „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (HBS 2015) sind für unsignalisierte und signalisierte Knotenpunkte die Werte für die Einteilung der Verkehrsqualität festgelegt. Die Leistungsfähigkeit ist bis Qualitätsstufe D gewährleistet. Im Berechnungsverfahren wird für jede Zufahrt die Qualität des Verkehrsablaufes berechnet, wobei die Qualitätsstufe des schlechtesten Verkehrsstroms die Qualitätsstufe des gesamten Knotenpunktes bestimmt.

Die geplanten Anbindungen des Areals Hafenwerk sind unsignalisiert. Im HBS 2015 sind für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage folgende Werte für die Einteilung der Verkehrsqualität für den Kfz-Verkehr festgelegt.

Tabelle 5: Definition der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs im Kraftfahrzeugverkehr an unsignalisierten Knotenpunkten nach dem HBS 2015

QSV	Unsignalisierter Knotenpunkt mit Vorfahrtsbeschilderung
A	Die Wartezeiten sind sehr kurz ( $\leq 10$ s).
B	Die Wartezeiten sind kurz ( $\leq 20$ s).
C	Die Wartezeiten sind spürbar ( $\leq 30$ s), im Mittel ist nur geringer Stau.
D	Der Verkehrszustand ist noch stabil, die Wartezeiten sind beträchtlich ( $\leq 45$ s), Stau kann sich zurückbilden.
E	Die Kapazität wird erreicht, die Wartezeiten sind sehr lang ( $> 45$ s), Stau kann nicht mehr abgebaut werden.
F	Es kommt zur Übersättigung, wachsendem Stau, besonders hohen Wartezeiten.

## 5.2 Maßgebendes Verkehrsaufkommen

Zur Berechnung der Leistungsfähigkeit der Anbindung des Areals Hafenwerk bildet das Verkehrsaufkommen der maßgebenden Spitzenstunde der Knotenpunktzählung Lützner Straße/ Plautstraße die Basis (566 Kfz/h Richtung Ost, 619 Kfz/h Richtung West<sup>13</sup>). Da die konkrete Umsetzung des Vorhabens zeitlich noch nicht feststeht, wird der Querschnittsverkehr der Lützner Straße zur Berücksichtigung der zukünftigen Verkehrsentwicklung pauschal mit 10 % erhöht.

Über die Anbindung Lützner Straße wird lediglich der zukünftige Gewerbeverkehr abgewickelt. Die Spitzenstunde des gewerblichen Neuverkehrs wird mit 10 % angenommen und auf den Rechtsein- und Rechtsausfahrenden Verkehr angesetzt ( $\approx 5$  Kfz pro Stunde und Richtung). Damit ergibt sich das maßgebende Verkehrsaufkommen in Abbildung 8.

Der Wohnverkehr des Plangebietes wird über die Wiprechtstraße angebunden. Da es sich dabei um eine wenig befahrene Wohnstraße handelt, sind hier keine Probleme bezüglich der Leistungsfähigkeit zu erwarten. Eine Prüfung der Anbindungen ist im Folgenden dennoch vorgenommen worden.

Im weiteren Verlauf der Wiprechtstraße wird auch der Knotenpunkt Wiprechtstraße/ Lützner Straße bezüglich der Leistungsfähigkeit geprüft. Die Fahrbeziehungen sind hier ebenfalls wie an der Grundstücksanbindung der Lützner Straße auf Rechtsein- und Rechtsausbiegen beschränkt. Für die Wiprechtstraße wird der gezählte Spitzenstundenverkehr<sup>14</sup> mit einem Zuschlag von 10 % für die Prognose als Grundlage verwendet. Hinzu kommt der Spitzenverkehr der Neubauten, welcher ebenfalls mit 10 % angenommen wird ( $\approx 75$  Kfz pro Stunde<sup>15</sup>).

---

<sup>13</sup> Nachmittagsspitze aufgrund der höheren ermittelten Fahrzeuganzahl

<sup>14</sup> Nachmittagsspitze entsprechend der Zählung am Knotenpunkt Lützner Straße/ Plautstraße

<sup>15</sup> gerundet auf 5 Kfz/h

Für einen Großteil des Neuverkehrs (70 %) wird angenommen, dass er sich über den Knoten Lützner Straße/ Wiprechtstraße im weiteren Verkehrsnetz verteilt. Der kleinere Teil verteilt sich voraussichtlich über das Nebenstraßennetz (Groitzscher Straße). Aufgrund des vorherrschenden Wohnverkehrs und der maßgebenden Spitzenstunde am Nachmittag wird ein größerer Anteil Zielverkehr (70 %) als Quellverkehr (30 %) angesetzt. Danach ergibt sich das maßgebende Verkehrsaufkommen in Abbildung 8:

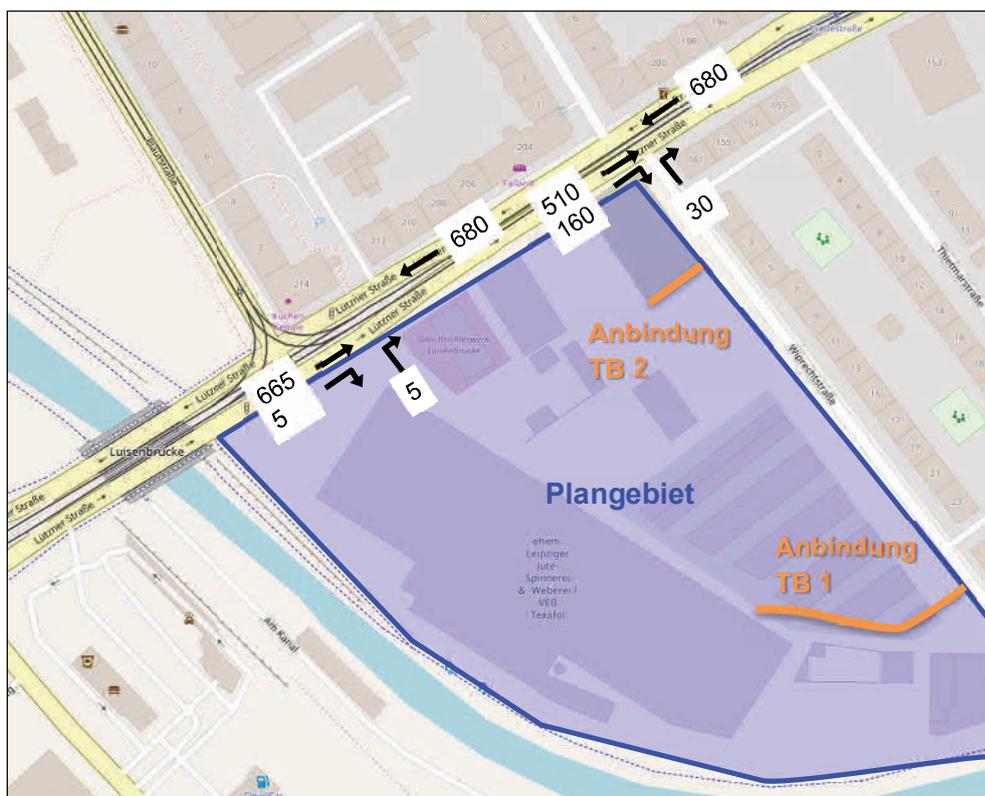


Abbildung 8: Maßgebendes Verkehrsaufkommen für die Leistungsnachweise (gerundet auf 5 Fahrzeuge)<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Hintergrundgrafik: ©OpenStreetMap-Mitwirkende

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## **5.3 Ergebnis Anbindung Lützner Straße**

Bl. 3.1 Unter Blatt 3.1 ist der Leistungsnachweis für die Anbindung des Areals an die Lützner Straße aufgeführt. Es ergibt sich die Qualitätsstufe A. Die Anbindung ist leistungsfähig.

## **5.4 Ergebnis KP Lützner Straße / Wiprechtstraße**

Bl. 3.2 Die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung für den Knoten Lützner Straße/ Wiprechtstraße zeigt Blatt 3.2. Die Einmündung erzielt die Qualitätsstufe A und ist somit ebenfalls leistungsfähig.

## **5.5 Ergebnis Anbindungen Wiprechtstraße**

Bl. 3.3/3.4 Die Grundstücksanbindungen an die Wiprechtstraße sind hier zur Vollständigkeit mit aufgeführt. Wie bereits eingangs vermutet ergeben sich aufgrund des geringen Querschnittsverkehrs der Wiprechtstraße keine Probleme bezüglich der Leistungsfähigkeit. Die Anbindungen erzielen die Qualitätsstufe A (siehe Blätter 3.3 und 3.4).

## 6 BEFAHRBARKEIT (SCHLEPPKURVENPRÜFUNG)

Neben der Leistungsfähigkeit der Anbindungen des Geländes war zudem die Befahrbarkeit anhand von Schleppkurven für den Teilbereich 1 zu ermitteln. Für die Prüfung der Schleppkurven wurde der große, 3-achsige LKW (nach FGSV 2001) zugrunde gelegt. Dies entspricht auch in etwa der Befahrbarkeit durch ein Feuerwehrfahrzeug bzw. durch 3-achsige Müllfahrzeuge. Außerdem wurde der Begegnungsfall von Lieferfahrzeugen der Gewerbeeinrichtungen für die Schleppkurven zweier Sprinter an der bestehenden Grundstücksanbindung der Lützner Straße untersucht.

### 6.1 Feuerwehrumfahrt

Die Befahrbarkeit für die Feuerwehr wurde für zwei Fahrmöglichkeiten des Teilbereiches 1 geprüft.

#### 6.1.1 Gebäudewestseite

Anl. 1-1 Unabhängig von der bestehenden Grundstückszufahrt Lützner Straße ist es möglich, eine Feuerwehrezufahrt von der Lützner Straße an der Südwestecke des Areals einzuordnen. Die Feuerwehr kann, von Westen auf der Lützner Straße kommend, schon vor der Einmündung Plautstraße auf das Gelände Hafenerwerk einfahren (Anlage 1-1). Die dafür notwendige Rampe erfordert eine Einfahrtsbreite von 5,00 m.

Die Trassierung im Längsschnitt kann in Anlehnung an die Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05, Ausgabe 2005, mit Korrekturen 2012) mit Längsneigungen von maximal 10 bzw. 12 Prozent und Kuppen- bzw. Wannenhalmessern  $\geq 100$  m ausgerundet werden. D.h. in einem relativ ebenen Gelände sind zwei Rampen mit 10 bzw. 12 Prozent Neigung zu einem ca. 3 m tiefer liegenden Bereich zwischen den beiden südlichen Gebäudeanbauten notwendig.

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

Dazu ist es notwendig die vorhandene Stützmauer im Bereich des südwestlichen Gebäudeanbaus statisch zu prüfen bzw. ggf. durch eine neue Winkelstützwand zu ersetzen. In diesem Bereich ist als Zwangspunkt auch eine Engstelle im Bestand, bei der der Abstand zwischen der Bestandsstützmauer und dem vorhandenen Zaun gerade 3,50 m beträgt. Grundsätzlich ist aber die Durchfahrtsbreite für Feuerwehrfahrzeuge gewährleistet.

Für die Kurvenfahrten und entsprechend benötigten Radien entlang der Gebäude westseite ist die geplante Fahrbahn für die Feuerwehr ausreichend zu befestigen (Belastungsklasse vorzugsweise 1,0 nach RStO 12). Die Feuerwehrumfahrt könnte z.B. mit Rasengitterplatten auf einer Schottertragschicht befestigt werden.

Anl. 1-2 Laut Schleppkurvenprüfung ist es ebenso möglich das Gelände über die Wiprechtstraße zu befahren und über die Anbindung der Lützner Straße wieder zu verlassen (Anlage 1-2).

### **6.1.2 Gebäudeostseite**

Anl. 2 Des Weiteren wurde die Befahrbarkeit eines Rettungsweges entlang der Gebäudeostseite für die Feuerwehr geprüft (vgl. Anlage 2). Die Befahrbarkeit ist dabei in beiden Richtungen (Einfahrt Lützner Straße – Ausfahrt Wiprechtstraße [Anl. 2.1] und umgekehrt [Anl. 2.2]) durch die Verbreiterung der Grundstücksanbindung an der Lützner Straße auf 6,50 m gewährleistet.

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## 6.2 Anbindung Lützner Straße

Im Zuge der Neubebauung und der Weiternutzung der derzeitigen Grundstücksanbindung Lützner Straße ist eine Verbreiterung der Zufahrt auf 6,50 m vorgesehen.

Anl. 3/ 4 Im Ergebnis der Prüfung der verbreiterten Zufahrt kann das zügige Befahren im Nahbereich der signalisierten Einmündung ermöglicht werden. Weiterhin haben dadurch PKW und Kleintransporter die Möglichkeit diese Grundstückszufahrt auch im Begegnungsfall Transporter/ Transporter zu befahren (siehe Anlage 3). Ebenso ist die Befahrbarkeit für Müllfahrzeuge gegeben (siehe Anlage 4).

Unter Berücksichtigung des Höhenunterschieds zwischen der Lützner Straße und dem Areal ist die Grundstückszufahrt in Anlehnung an die Empfehlungen für die Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05, Ausgabe 2005, mit Korrekturen 2012) zu gestalten. Dies bedeutet, dass die Längsneigung maximal 15 Prozent betragen sollte und die Kuppen- bzw. Wannenn mit Halbmesser  $HK \geq 15$  m bzw.  $HW \geq 20$  m ausgerundet werden sollten.

Nach Prüfung der höhenmäßigen Anbindung kann nachfolgende Aussage getroffen werden: Die Grundstücksanbindung kann mit Längsneigungen um die 10 Prozent und Kuppen-/ Wannennhalbmessern größer 100 m erfolgen. Dazu sind im Bereich der Nordwestecke des Gebäudes Winkelstützen mit Aufsatzgeländer auf ca. 14 m bzw. 19 m Länge zu setzen, um einen Höhenunterschied von max. 0,90 m (danach auf null auslaufend) abzufangen.

Anl. 5 Neben den Schleppkurven der Anbindung wurde zudem die Wendemöglichkeit im Bereich der Stellplätze für Gewerbe für den Fall einer Anlieferung mit Lkw geprüft (vgl. Anl. 5). Aufgrund der Fahrgassen zwischen den Stellplätzen ist dabei ausreichend Platz zum Wenden gegeben.

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

### **6.3 Anbindung über die Wiprechtstraße**

Durch die Erschließungsstraße mit 6 m Breite und die breiten Bestandsstraßen ist die östliche Erschließung für den Begegnungsfall Pkw/ Lkw gewährleistet. Ebenso ist die Befahrung der Tiefgarage bei einer Zufahrtsbreite von 6,50 m für den Begegnungsfall zweier Pkw gesichert.

Anl. 6 Für die Ein- und Ausfahrt auf das Gelände erfolgte ebenfalls eine Schleppkurvenprüfung für Lkw. Die Befahrung ist dabei für alle Fahrbeziehungen gewährleistet (vgl. Anl. 6).

Die Anbindung der Wiprechtstraße wird als Grundstücksanbindung ausgebildet. Der Erschließungsverkehr ist damit dem Verkehr der Wiprechtstraße untergeordnet. Die Herstellung der Anbindung erfolgt in Anpassung an den Bestand und die benachbarte Grundstückszufahrt (vgl. Freiflächenplan).

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

## 7 ZUSAMMENFASSUNG

Auf dem Areal des ehemaligen Hafenwerks an der Lützner Straße in Leipzig ist die Umnutzung der Bestandsgebäude für Wohnen und Gewerbe geplant. Hierzu wurde der Bebauungsplan Nr. 410 „Lützner Straße / Karl-Heine-Kanal“ aufgestellt. Aufgrund des Planungsumfangs war eine Verkehrsuntersuchung erforderlich. Neben dem Bestand sind rd. 250 Wohneinheiten, 6 Büro-/Gewerbeeinheiten und eine Kindertagesstätte mit 90 Plätzen geplant.

Im Jahr 2017 wurde der Bestandsverkehr am Knotenpunkt Lützner Straße/ Plautstraße und in der Wiprechtstraße erhoben. Die hieraus ableitbaren Spitzenstunden sind Grundlage für die Prüfung der zukünftigen Leistungsfähigkeit der Verkehrsverbindungen.

Anhand des B-Planentwurfs wurde der induzierte Neuverkehr mit Hilfe des Verfahrens nach Bosserhoff abgeschätzt. Diese Berechnung ergab einen durchschnittlichen Tagesverkehr von rund 760 Kfz-Fahrten/Tag (je 380 Kfz-Fahrten/Tag im Ziel- wie auch Quellverkehr).

Die Verkehrserschließung der neuen Gewerbeeinrichtungen ist über die Lützner Straße geplant. Der Wohn- und Kitaverkehr soll über die Wiprechtstraße angebunden werden. Um die Trennung zwischen Gewerbe- und Wohnverkehr zu gewährleisten wird ein Pollersystem eingerichtet.

Auf Basis der Verkehrserhebungen unter Berücksichtigung einer pauschalen Verkehrszunahme bis zur Umsetzung der Planung (+10 %) und des abgeschätzten Neuverkehrs wurden die Leistungsfähigkeit der Anbindung Lützner Straße und der Einmündung Lützner Straße/ Wiprechtstraße abgeschätzt. Beide Knotenpunkte sind leistungsfähig (QSV=A). Die geplanten Grundstücksanbindungen an der Wiprechtstraße sind ebenfalls leistungsfähig (QSV=A).

Die Befahrbarkeit der Anbindungen wurde anhand von Schleppkurven geprüft. Die Zufahrt vom Gelände zur Lützner Straße ist mit der vorgesehenen Verbreiterung von 6,50 m für den Begegnungsfall Transporter/ Transporter ausreichend dimensioniert.

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

Die Wiprechtstraße wird im Zuge der Neubebauung im Querschnitt verbreitert und erhält auf der Westseite einen Gehweg. Eine möglicher Ausbauquerschnitt wurde definiert.

Die Rettungswege für die Feuerwehr wurden entlang der Gebäudewest- und der Gebäudeostseite mittels Schleppkurven geprüft und für befahrbar befunden. Weitere Festlegungen ergeben sich anhand der Vorgaben der Branddirektion Leipzig.

Aus verkehrsplanerischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen das Bauvorhaben/ den Bebauungsplan.

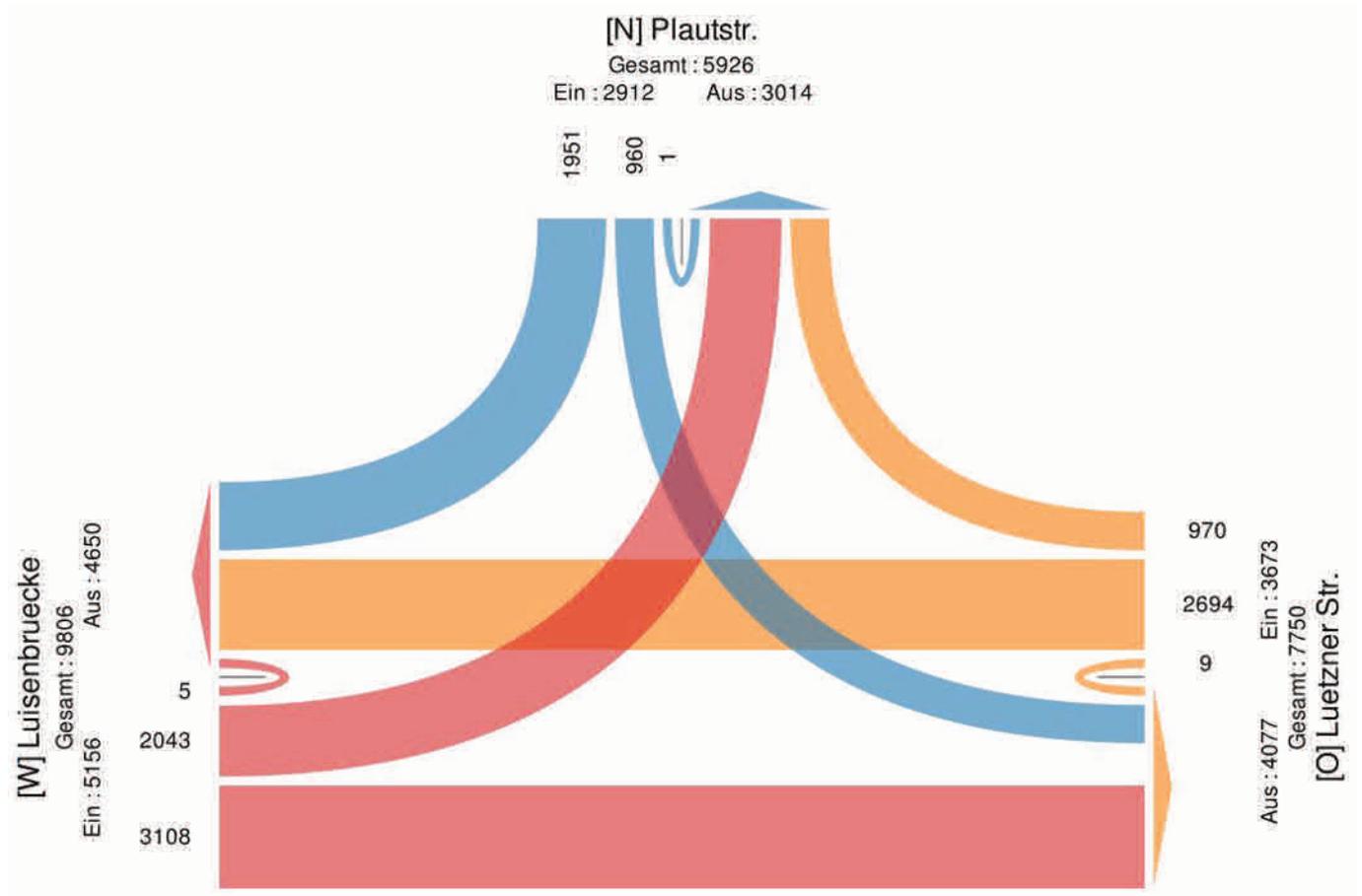
Aufgestellt: Dresden/Magdeburg, 07. Oktober 2021

BERNARD Gruppe ZT GmbH

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

**ANLAGE**

Datenblätter/ Berechnungen



**Knotenpunkt Lützner Straße/ Plautstraße**

Knotenströme gesamt

Zählung vom 26.10.2017

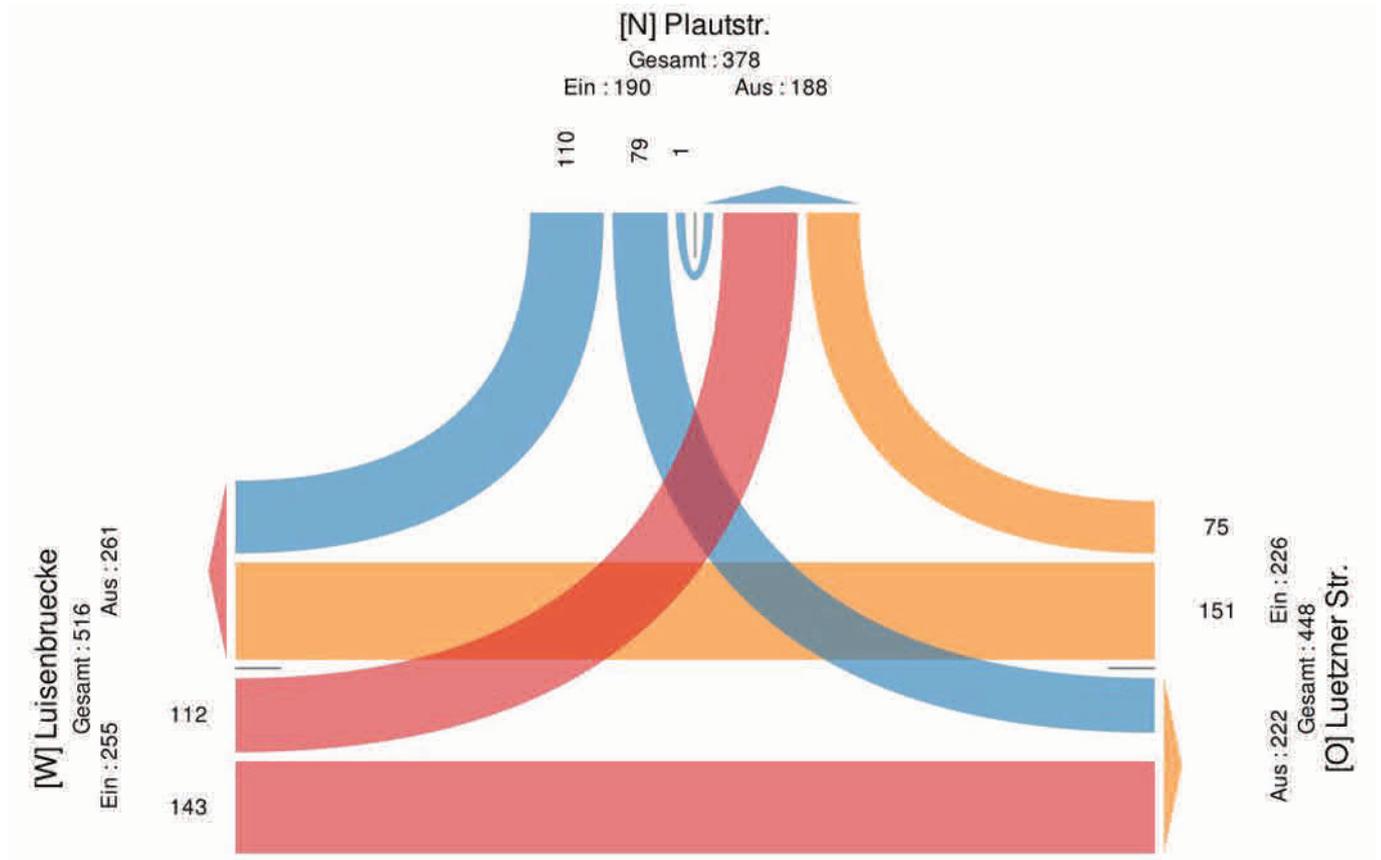
Zählzeitraum (6.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr)

[Kfz/8h]

**Blatt 1.1**

Seite 1 von 4





**Knotenpunkt Lützen Straße/ Plautstraße**

Knotenströme Schwerverkehr

Zählung vom 26.10.2017

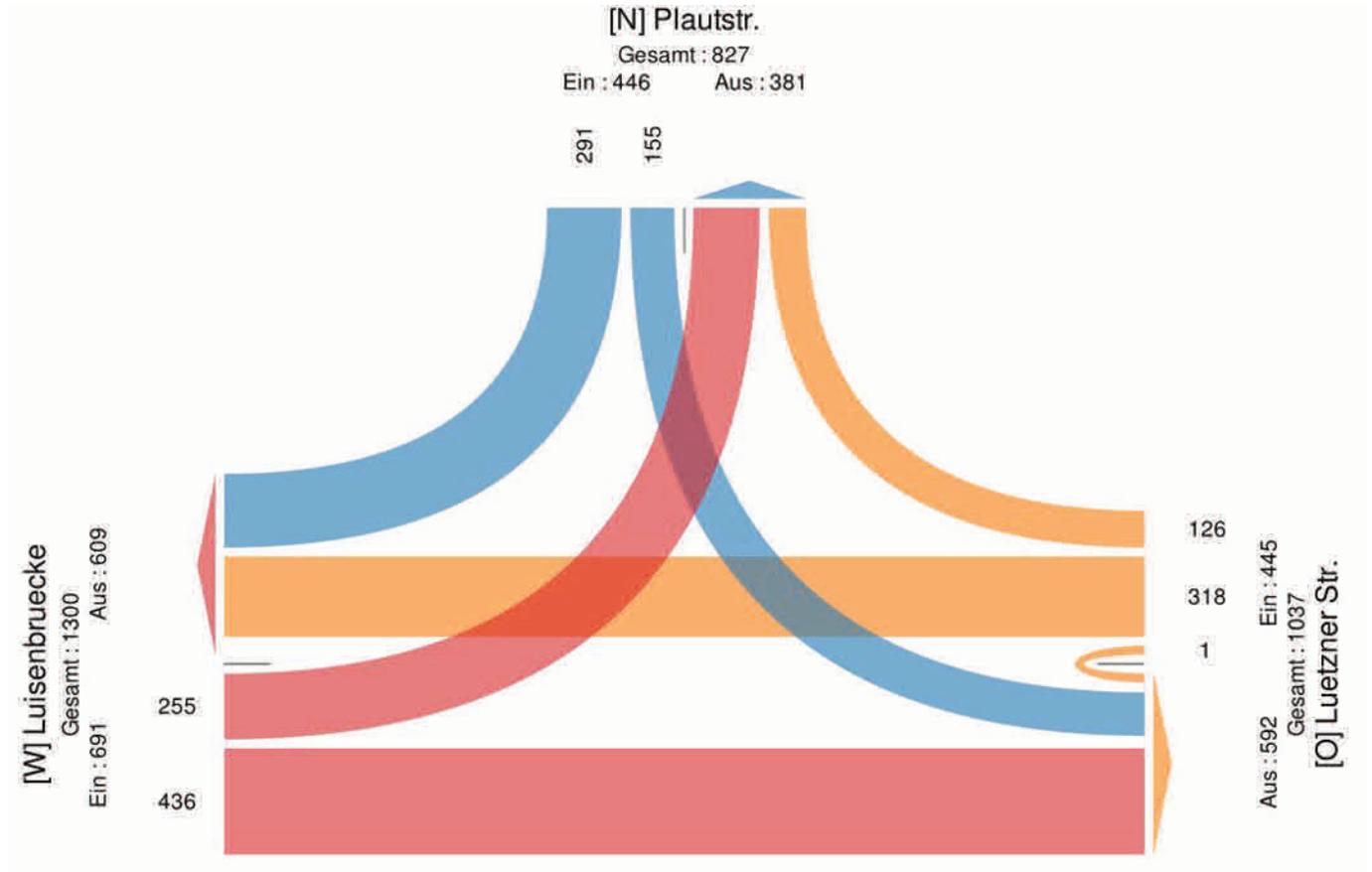
Zählzeitraum (6.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr)

[SV/8h]

**Blatt 1.1**

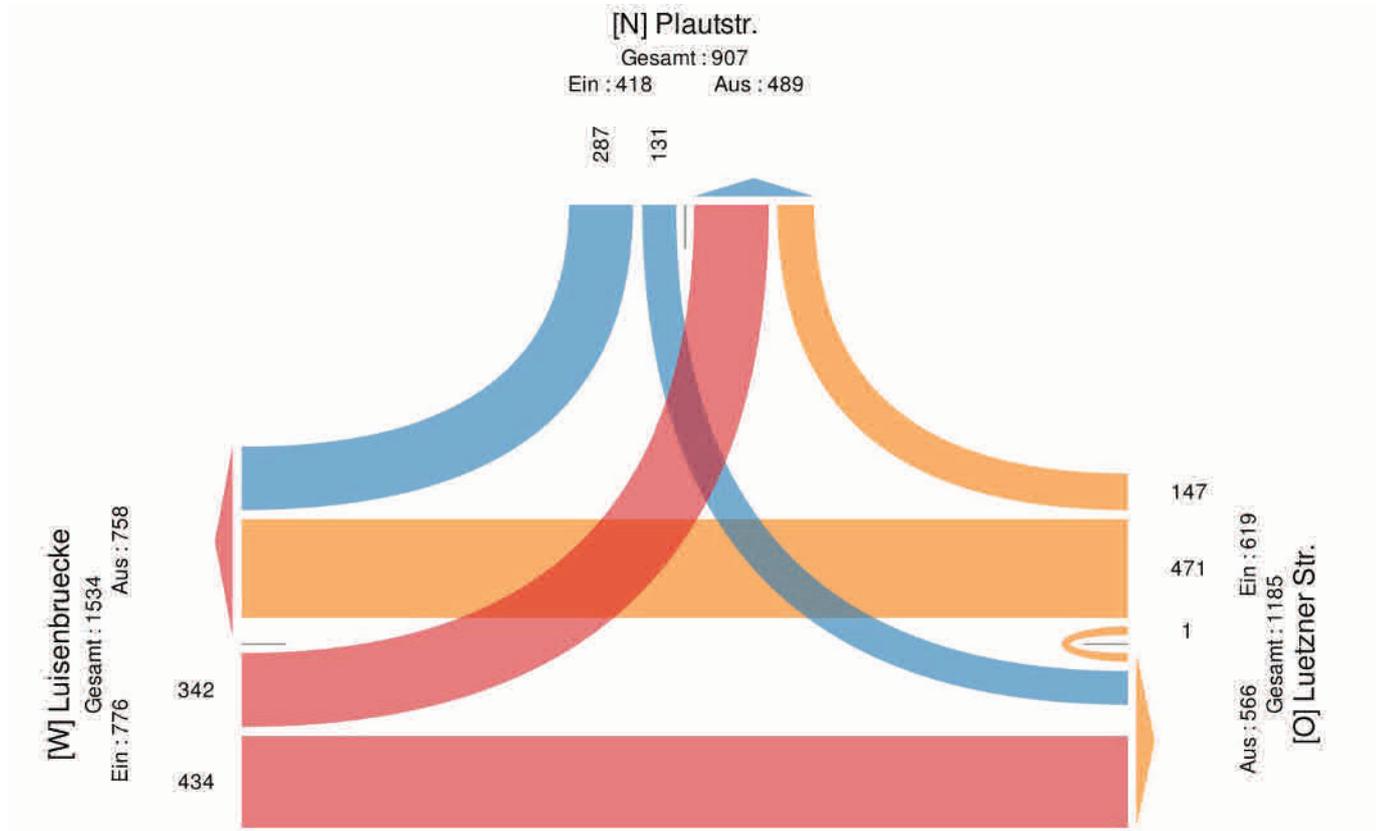
Seite 2 von 4





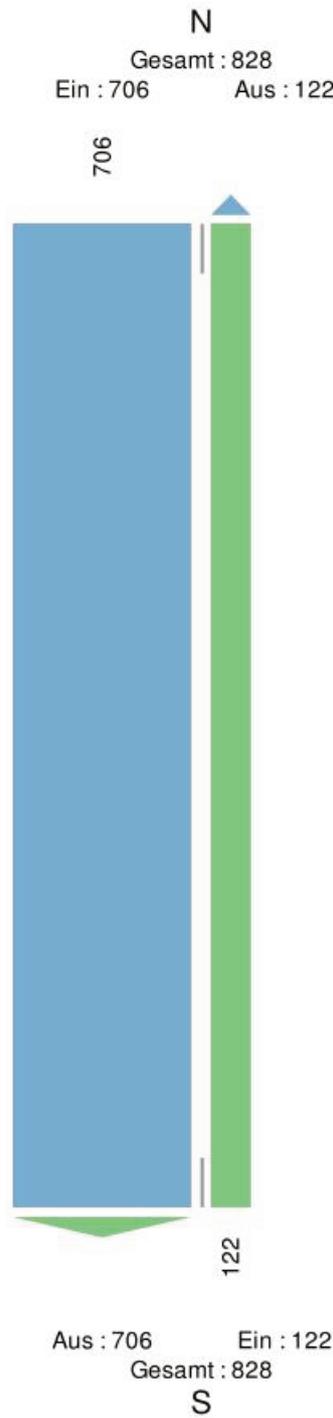
**Knotenpunkt Lützen Straße/ Plautstraße**  
 Knotenströme Spitzenstunde  
 Zählung vom 26.10.2017  
 Spitzenstunde früh (7.00 - 8.00 Uhr)  
 [Kfz/h]





**Knotenpunkt Lützner Straße/ Plautstraße**  
 Knotenströme Spitzenstunde  
 Zählung vom 26.10.2017  
 Spitzenstunde spät (15.30 - 16.30 Uhr)  
 [Kfz/h]





**Querschnitt Wiprechtstraße**

Verkehrsströme gesamt

Zählung vom 26.10.2017

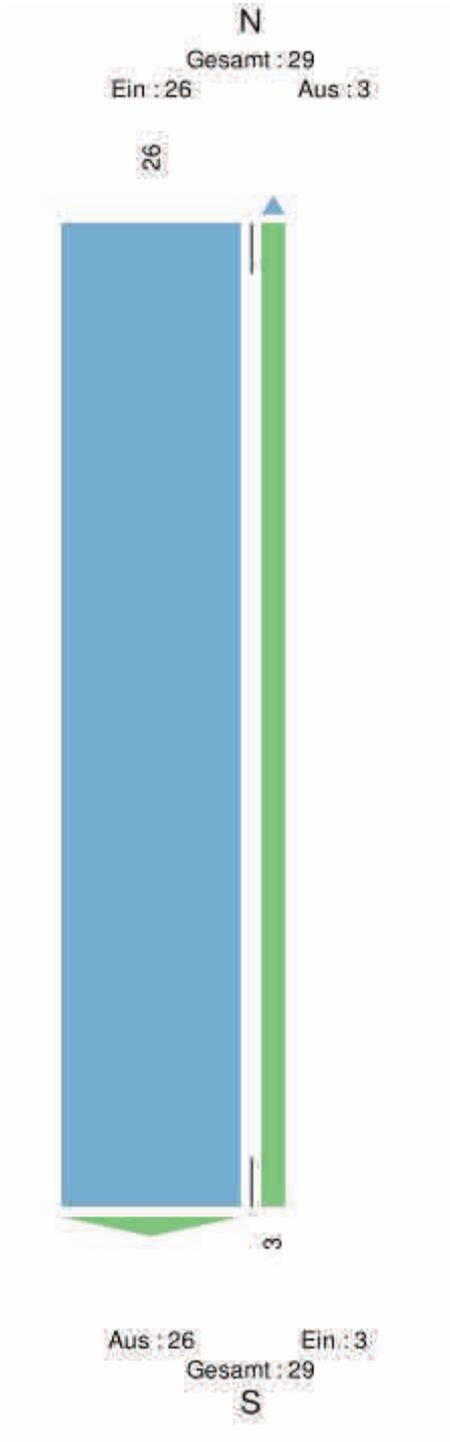
Zählzeitraum (6.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr)

[Kfz/8h]

**Blatt 1.2**

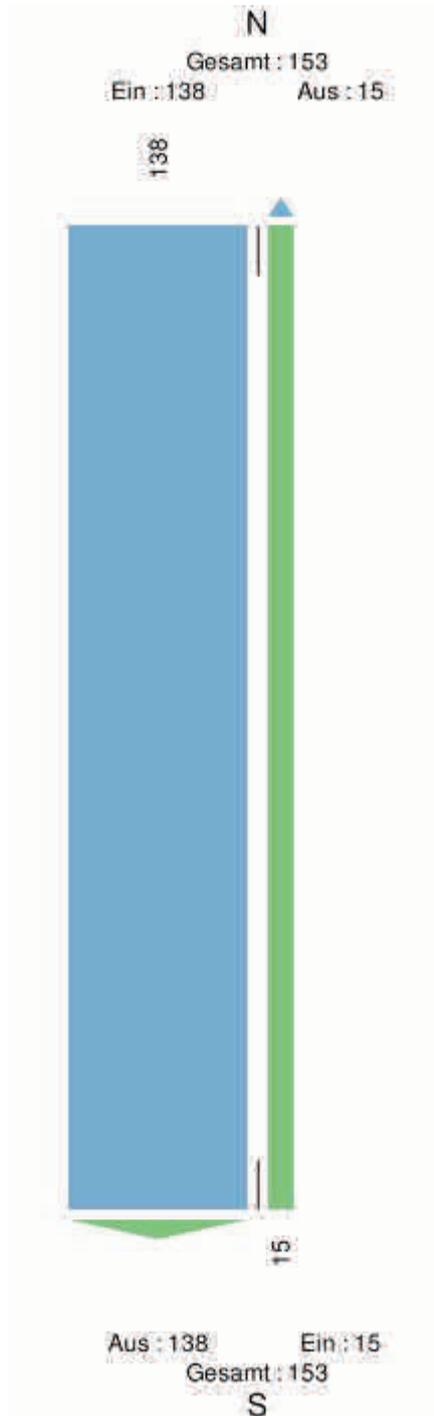
Seite 1 von 4





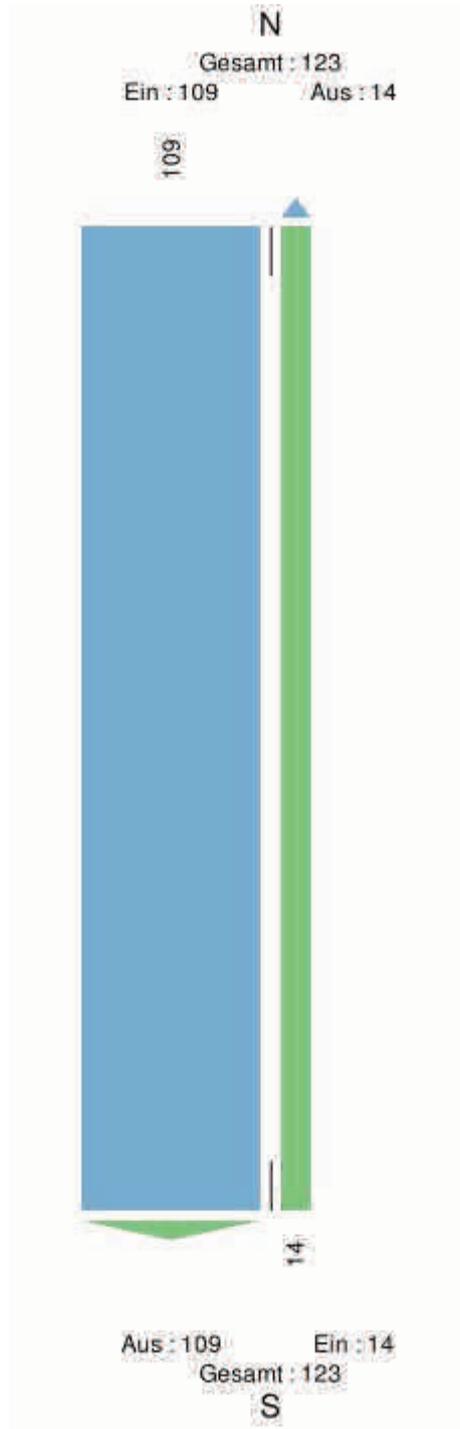
**Querschnitt Wiprechstraße**  
Verkehrsströme Schwerverkehr  
Zählung vom 26.10.2017  
Zählzeitraum (6.00 - 10.00 Uhr und 15.00 - 19.00 Uhr)  
[SV/8h]





**Querschnitt Wiprechtstraße**  
Verkehrsströme Spitzenstunde  
Zählung vom 26.10.2017  
Spitzenstunde früh (7.15 - 8.15 Uhr)  
[Kfz/h]





**Querschnitt Wiprechstraße**  
Verkehrsströme Spitzenstunde  
Zählung vom 26.10.2017  
Spitzenstunde spät (15.15 - 16.15 Uhr)  
[Kfz/h]



3.1.1.2 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Zahl der Wohneinheiten und die Haushaltsgröße

Gebiet	Nutzung	Wohneinheiten		Haushaltsgröße	
		Min	Max	Min	Max
				EW/WE	
TB 1	Wohnen	130	130	1,3	2,0
<b>Summe</b>		130	130		

Einwohner	
Min	Max
169	260
169	260

3.1.1.3 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche/Wohnfläche

Gebiet	Nutzung	BGF NFL	BGF/Einwohner NFL/Einwohner	
		in qm	Fläche/EW	Max
TB 1	Wohnen			
<b>Summe</b>				

Einwohner	
Min	Max

3.1.1.4 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Grundstücksfläche (Wohnbaufläche) und die Grund-/Geschossflächenzahl

Gebiet	Nutzung	Grundst.- fläche	GFZ	BGF	BGF/Einwohner	
		in qm	GFZ	in qm	Max	Min
TB 1	Wohnen					
<b>Summe</b>						

Einwohner	
Min	Max

Zusammenstellung der Ergebnisse der Einwohneranzahl

Hinweis: Falls die Wohneinheiten gegeben sind, wird unter "Abschätzung über Wohneinheiten" nur das Ergebnis dafür (Tabelle Seite 3 oben) ausgewiesen.

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über Wohneinheiten (Brutto)		Abschätzung über Wohneinheiten (Netto)		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 1	Wohnen					169	260	169	260					169	260
<b>Summe</b>						169	260	169	260					169	260

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Einwohneranzahl verwendet.

Einwohnerverkehr:

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Wege/ Einwohner/d		Wege/Werktag insgesamt		Anteil der Einw. wege außerhalb des Gebiets in %	Wege/Werktag gebietsbezogen		MIV-Anteil Einwohner	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		Min	Max	Min	Max
		TB 1	Wohnen	169	260	3,5	4,0		592	1.040	17,9	486
<b>Summe</b>		169	260			592	1.040		486	854		

Pkw-Fahrten/d Einwohner	
1,5	
Pers./Pkw	
Min	Max
97	398
97	398

Besucherverkehr:

Gebiet	Nutzung	Anteil des Besucher-verkehrs in %	Wege/Werktag Besucher		MIV-Anteil Besucher	
			Min	Max	Min	Max
			TB 1	Wohnen	10	59
		0				
		0				
		0				
		0				
<b>Summe</b>			59	104		

Pkw-Fahrten/d Besucher	
1,8	
Pers./Pkw	
Min	Max
17	36
17	36

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigtenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Anteil Beschäftigte an Einwohnern in %	Beschäftigte		Anwesenheit in %	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/ Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
			Min	Max		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
			TB 1	Wohnen		0			100			
		0			100							
		0			100							
		0			100							
		0			100							
<b>Summe</b>												

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

Gewerbliche Nutzung: Kundenverkehr

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung Pers./Pkw
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
		TB 1	Wohnen							
<b>Summe</b>										

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Gebietsbezogener Güterverkehr und Gesamtverkehr

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Lkw-Fahrten/ Einwohner/d		Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw-Fahrten der Beschäftigten/Werktag	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
		TB 1	Wohnen	169	260	8	13				
<b>Summe</b>		169	260	8	13						

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
122	447
122	447

## Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Kfz-Verkehr

## Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 1	Wohnen	97	398	17	36	8	13							122	447
<b>Summe</b>		97	398	17	36	8	13							122	447

Variable Abschätzung der Beschäftigtenanzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

Gebiet	Nutzung	eigene Abschätzung 6 Geschäfte					
		2-3 Mitarbeiter je Geschäft		Min	Max	Min	Max
TB 1	Gewerbe	12,0	18,0				
Summe							

Beschäftigte	
Min	Max
12	18
12	18

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Abschätzung über zusätzliche Größen	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 1	Gewerbe									12	18
Summe										12	18

Beschäftigte	
<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
Min	Max
12	18
12	18

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Beschäftigtenverkehr:

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max		in %		in %		in %		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 1	Gewerbe	12	18	90	2,5	3,5	27	57	30	70	1,1
				100							
				100							
				100							
				100							
<b>Summe</b>		12	18				27	57			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
7	36
7	36

Kundenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Wege/B/d		in %		in %		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
TB 1	Gewerbe	12	18	0,5	2,0	6	36	30	80	1,1
<b>Summe</b>		12	18			6	36			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
2	26
2	26

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Hinweis: Bei unbekannter/geringer Beschäftigtenzahl sind die Lkw-Fahrten über flächenbezogene Kennwerte zu ermitteln (s. Ende des Arbeitsblatts)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw-Anteil	Lkw-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Lkw-F/B/d			in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
TB 1	Gewerbe	12	18	0,50	1,00	100	6	18
						100		
						100		
						100		
						100		
<b>Summe</b>		12	18				6	18

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
15	80
15	80

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	Anteil Konkurrenz-effekt in %	Anteil Verbund-effekt in %	Anteil Mitnahme-effekt in %	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
					Min	Max	Min	Max
					TB 1	Gewerbe	0	0
		0	0	0				
		0	0	0				
		0	0	0				
		0	0	0				
<b>Summe</b>					9	62	6	18

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
15	80
15	80

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
15	80
15	80

**Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Kfz-Verkehr**

**Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt**  
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 1	Gewerbe	7	36	2	26	6	18	15	80
<b>Summe</b>		7	36	2	26	6	18	15	80

3.1.1.2 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Zahl der Wohneinheiten und die Haushaltsgröße

Gebiet	Nutzung	Wohneinheiten		Haushaltsgröße	
		Min	Max	Min	Max
				EW/WE	
TB 2	Wohnen	120	120	1,3	2,0
<b>Summe</b>		120	120		

Einwohner	
Min	Max
156	240
156	240

3.1.1.3 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche/Wohnfläche

Gebiet	Nutzung	BGF NFL	BGF/Einwohner NFL/Einwohner	
		in qm	Max	Min
			Fläche/EW	
TB 2	Wohnen			
<b>Summe</b>				

Einwohner	
Min	Max

3.1.1.4 Abschätzung der Einwohneranzahl über die Grundstücksfläche (Wohnbaufläche) und die Grund-/Geschossflächenzahl

Gebiet	Nutzung	Grundst.- fläche	GFZ	BGF	BGF/Einwohner	
		in qm	GFZ	in qm	Max	Min
					BGF/EW	
TB 2	Wohnen					
<b>Summe</b>						

Einwohner	
Min	Max

Zusammenstellung der Ergebnisse der Einwohneranzahl

Hinweis: Falls die Wohneinheiten gegeben sind, wird unter "Abschätzung über Wohneinheiten" nur das Ergebnis dafür (Tabelle Seite 3 oben) ausgewiesen.

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner		Einwohner	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über Wohneinheiten (Brutto)		Abschätzung über Wohneinheiten (Netto)		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
TB 2	Wohnen					156	240	156	240					156	240
<b>Summe</b>						156	240	156	240					156	240

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Einwohneranzahl verwendet.

Einwohnerverkehr:

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Wege/ Einwohner/d		Wege/Werktag insgesamt		Anteil der Einw.wege außerhalb des Gebiets	Wege/Werktag gebietsbezogen		MIV-Anteil Einwohner	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max		in %	Min	Max	Min
TB 2	Wohnen	156	240	3,5	4,0	546	960	17,9	448	788	30	70
<b>Summe</b>		156	240			546	960		448	788		

Pkw-Fahrten/d Einwohner	
1,5	
Pers./Pkw	
Min	Max
90	368
90	368

Besucherverkehr:

Gebiet	Nutzung	Anteil des Besucherverkehrs	Wege/Werktag Besucher		MIV-Anteil Besucher	
			Min	Max	Min	Max
TB 2	Wohnen	10	55	96	50	60
<b>Summe</b>			55	96		

Pkw-Fahrten/d Besucher	
1,8	
Pers./Pkw	
Min	Max
16	33
16	33

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Gewerbliche Nutzung: Beschäftigtenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Anteil Beschäftigte an Einwohnern	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/ Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
			Min	Max		in %	Min	Max	Min	Max	Min	
TB 2	Wohnen	0			100							
<b>Summe</b>		0			100							

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

Gewerbliche Nutzung: Kundenverkehr

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	
TB 2	Wohnen								
<b>Summe</b>									

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Gebietsbezogener Güterverkehr und Gesamtverkehr

Gebiet	Nutzung	Einwohner		Lkw-Fahrten/ Einwohner/d		Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw-Fahrten der Beschäftigten/Werktag	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 2	Wohnen	156	240	8	12						
<b>Summe</b>		156	240	8	12						

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
114	413
114	413

Berechnung des Kfz-Verkehrs über flächenbezogene Schätzwerte

Hinweis: Diese Vorgehensweise sollte nur als Plausibilitätsprüfung oder zu Beginn der Planung ohne genauere Gebietskenntnis Anwendung finden!

Gesamtverkehr

Gebiet	Nutzung	Fläche brutto	Kfz-Fahrten je ha	
			Min	Max
TB 2	Wohnen			
<b>Summe</b>				

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

## Gebiete mit Wohnnutzung (WS, WR, WA, WB): Kfz-Verkehr

## Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Wohnnutzung						Gewerbliche Nutzung						Gesamtverkehr	
		Einwohner-Verkehr Pkw-Fahrten		Besucher-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 2	Wohnen	90	368	16	33	8	12							114	413
<b>Summe</b>		90	368	16	33	8	12							114	413

Programm *Ver\_Bau*

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der *Bauleitplanung*

3.5.2 Abschätzung der Nutzer-/Besucheranzahl über die Plätze

Gebiet	Nutzung	Plätze	Besucher+Auszubildende/ Platz	
			Nutzer/Platz	
			Min	Max
TB 2	Kita	90	1,00	1,00
<b>Summe</b>		90		

Nutzer/Besucher/ Auszubildende	
Min	Max
90	90
90	90

3.5.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Plätze

Gebiet	Nutzung	Plätze	Beschäftigte/ Platz	
			Beschäftigte/Platz	
			Min	Max
TB 2	Kita	90	0,18	0,26
<b>Summe</b>		90		

Beschäftigte	
Min	Max
16	23
16	23

Programm *Ver\_Bau*

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der *Bauleitplanung*

© Dr. Bosserhoff

3.5.3 Variable Abschätzung der Nutzer-/Besucheranzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

Gebiet	Nutzung						
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 2	Kita						
<b>Summe</b>							

Nutzer/Besucher/ Auszubildende	
Min	Max

3.5.3 Variable Abschätzung der Beschäftigtenanzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

Gebiet	Nutzung						
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 2	Kita						
<b>Summe</b>							

Beschäftigte	
Min	Max

Programm *Ver\_Bau*

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der *Bauleitplanung*

© Dr. Bosserhoff

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Nutzer-/Besucheranzahl

Gebiet	Nutzung	Nutzer/Besucher/ Auszubildende		Nutzer/Besucher/ Auszubildende		Nutzer/Besucher/ Auszubildende	
		Abschätzung über die Fläche		Abschätzung über die Plätze		Abschätzung über zusätzliche Größen	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 2	Kita			90	90		
<b>Summe</b>				90	90		

Nutzer/Besucher/ Auszubildende	
Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
Min	Max
90	90
90	90

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über die Fläche		Abschätzung über die Plätze		Abschätzung über zusätzliche Größen	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 2	Kita			16	23		
<b>Summe</b>				16	23		

Beschäftigte	
Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
Min	Max
16	23
16	23

Sonstige verkehr-intensive Einrichtungen: Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Nutzer-/Besucherverkehr:

Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Besucheranzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Nutzer/Besucher/ Auszubildende		Anwesenheit	Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max		Min	Max	Min	Max	
				in %		Wege/Nutzer/d		in %	
					2,0				
TB 2	Kita	90	90	90	162	162	30	50	0,5
				100					
				100					
				100					
				100					
<b>Summe</b>		90	90		162	162			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
97	162
97	162

Beschäftigtenverkehr:

Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenanzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil	
		Min	Max		Min	Max	Min	Max	Min	Max
				in %		Wege/B/d				in %
					2,0					
TB 2	Kita	16	23	75	2,0	2,5	24	43	30	75
				100						
				100						
				100						
				100						
<b>Summe</b>		16	23				24	43		

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
7	29
7	29

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	BGF in qm Fläche in ar	Lkw-Fahrten/100qm BGF Lkw-Fahrten je ha		Lkw-Anteil	Lkw-Fahrten/ Werktag	
			Min	Max		Min	Max
					Lkw-F/BGF Lkw-F/ha		in %
TB 2	Kita	1.360	0,05	0,20	100	1	3
					100		
					100		
					100		
					100		
<b>Summe</b>		1.360				1	3

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
105	194
105	194

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	Anteil Konkurrenz- effekt in %	Anteil Verbund- effekt in %	Anteil Mitnahme- effekt in %	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
					Min	Max	Min	Max
TB 2	Kita	0	0	0	104	191	1	3
		0	0	0				
		0	0	0				
		0	0	0				
		0	0	0				
<b>Summe</b>					104	191	1	3

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
105	194
105	194

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
105	194
105	194

## Sonstige verkehrsintensive Einrichtungen: Kfz-Verkehr

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Gesamtquerschnitt  
Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

Gebiet	Nutzung	Sonstige verkehrsintensive Einrichtung							
		Nutzer-/Besucher-V. Pkw-Fahrten		Beschäftigten-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
TB 2	Kita	97	162	7	29	1	3	105	194
<b>Summe</b>		97	162	7	29	1	3	105	194

### Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

**Knotenpunkt:** A-C /B  
Lützner Str. /GS-Anb. Nord

**Verkehrsdaten:** Datum: Prognose /Planung  
Uhrzeit: Spi-h

**Verkehrsregelung:** Zufahrt B:

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: **D**

**Knotenverkehrsstärke:** 1355 Fz/h

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_f$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $p_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,406	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,003	---
B	4 (3)	1348	180	1,000	180	0,000	---
	6 (2)	668	531	1,000	531	0,010	---
C	7 (2)	670	599	1,000	599	0,000	1,000
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,416	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	665	1,100	1800	1636	0,406	971	0,0	<b>A</b>
	3	5	1,100	1600	1455	0,003	1450	0,0	<b>A</b>
B	4	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	5	1,100	531	482	0,010	477	7,5	<b>A</b>
C	7	---	---	---	---	---	---	---	---
	8	680	1,100	1800	1636	0,416	956	0,0	<b>A</b>
A	2+3	670	1,100	1798	1635	0,410	965	0,0	<b>A</b>
B	4+6	5	1,100	531	482	0,010	477	7,5	<b>A</b>
C	7+8	680	1,100	1800	1636	0,416	956	0,0	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

**Leistungsnachweis  
Anbindung Nord an Lützner Straße**

### Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

**Knotenverkehrsstärke:** 1380 Fz/h

**Knotenpunkt:** A-C /B  
Lützner Straße / Wiprechtstraße

**Verkehrsdaten:** Datum: *Prognose* / *Planung*  
Uhrzeit: *Spi-h*

**Verkehrsregelung:** Zufahrt B:

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: **D**

**Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:**

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $P_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,312	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,110	---
B	4 (3)	1270	200	1,000	200	0,000	---
	6 (2)	590	583	1,000	583	0,057	---
C	7 (2)	670	599	1,000	599	0,000	1,000
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,416	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungs-grad $x_i$ [-]	Kapazitäts-reserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	510	1,100	1800	1636	0,312	1126	0,0	<b>A</b>
	3	160	1,100	1600	1455	0,110	1295	0,0	<b>A</b>
B	4	---	---	---	---	---	---	---	---
	6	30	1,100	583	530	0,057	500	7,2	<b>A</b>
C	7	---	---	---	---	---	---	---	---
	8	680	1,100	1800	1636	0,416	956	0,0	<b>A</b>
A	2+3	670	1,100	1748	1589	0,422	919	0,0	<b>A</b>
B	4+6	30	1,100	583	530	0,057	500	7,2	<b>A</b>
C	7+8	680	1,100	1800	1636	0,416	956	0,0	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

**Leistungsnachweis  
KP Lützner Straße / Wiprechtstraße**

### Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: 200 Fz/h

Knotenpunkt: *Wiprechtstraße*

Verkehrsdaten: Datum: *Prognose* / Uhrzeit: *Spi-h*

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s / Qualitätsstufe: **D**

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $P_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,089	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,010	---
B	4 (3)	183	878	1,000	873	0,006	---
	6 (2)	153	996	1,000	996	0,006	---
C	7 (2)	160	1072	1,000	1072	0,005	0,995
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,015	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	145	1,100	1800	1636	0,089	1491	0,0	<b>A</b>
	3	15	1,100	1600	1455	0,010	1440	0,0	<b>A</b>
B	4	5	1,100	873	794	0,006	789	4,6	<b>A</b>
	6	5	1,100	996	905	0,006	900	4,0	<b>A</b>
C	7	5	1,100	1072	974	0,005	969	3,7	<b>A</b>
	8	25	1,100	1800	1636	0,015	1611	0,0	<b>A</b>
A	2+3	160	1,100	1779	1617	0,099	1457	0,0	<b>A</b>
B	4+6	10	1,100	930	846	0,012	836	4,3	<b>A</b>
C	7+8	30	1,100	1800	1636	0,018	1606	2,2	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

**Leistungsnachweis  
Anbindung Ost an Wiprechtstraße**

### Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

**Knotenpunkt:** A-C /B  
Wiprechtstraße /GS-Anb. Süd-Ost (TB 1)

**Verkehrsdaten:** Datum: Prognose /Planung  
Uhrzeit: Spi-h

**Verkehrsregelung:** Zufahrt B:

**Zielvorgaben:** Mittlere Wartezeit  $t_w = 45$  s  
Qualitätsstufe: **D**

**Knotenverkehrsstärke:** 175 Fz/h

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt nicht vor, pauschaler Umrechnungsfaktor: 1,10

### Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. $G_i$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor $f_i$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	staufreier Zustand $P_0$
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,076	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,010	---
B	4 (3)	158	908	1,000	903	0,006	---
	6 (2)	133	1021	1,000	1021	0,005	---
C	7 (2)	140	1096	1,000	1096	0,005	0,995
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,012	---

### Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität $C_i$ [Fz/h]	Auslastungsgrad $x_i$ [-]	Kapazitätsreserve $R_i$ [Fz/h]	mittlere Wartezeit $w$ [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	125	1,100	1800	1636	0,076	1511	0,0	<b>A</b>
	3	15	1,100	1600	1455	0,010	1440	0,0	<b>A</b>
B	4	5	1,100	903	821	0,006	816	4,4	<b>A</b>
	6	5	1,100	1021	928	0,005	923	3,9	<b>A</b>
C	7	5	1,100	1096	997	0,005	992	3,6	<b>A</b>
	8	20	1,100	1800	1636	0,012	1616	0,0	<b>A</b>
A	2+3	140	1,100	1776	1615	0,087	1475	0,0	<b>A</b>
B	4+6	10	1,100	958	871	0,011	861	4,2	<b>A</b>
C	7+8	25	1,100	1800	1636	0,015	1611	2,2	<b>A</b>
<b>erreichbare Qualitätsstufe QSV<sub>FZ,ges</sub></b>									<b>A</b>

**Leistungsnachweis  
Anbindung Süd-Ost an Wiprechtstraße**

B-Plan Nr. 410  
"Lützner Straße/ Karl-Heine-Kanal"

**ANLAGE**  
Lagepläne

Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig  
 fon 0341 / 5 80 11 80  
 fax 0341 / 5 80 11 88  
 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau  
 fon 0375 / 277 35 - 0  
 fax 0375 / 277 35 - 20  
 e-mail: buerger@architekten-arc.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

**BERNARD Gruppe ZT GmbH**  
 Kändlerstraße 1  
 01129 Dresden  
 Tel.: +49 351 853 49-0  
 Fax: +49 351 853 49-77  
 info@bernard-gruppe.com  
 bernard-gruppe.com



bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:  
 06.10.2021 Cyriax  
 06.10.2021 Steppat  
 06.10.2021 Cyriax  
 D1896

Entwurfsbearbeitung:

fugmann + fugmann  
 architekten und ingenieure gmbh  
 Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein

Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20  
 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de  
 www.fugmann-fugmann.de

17CA067

Projekt: LEWO AG  
 Bauherr: Karl-Tauchnitz-Str. 21  
 04107 Leipzig  
 Tel. 0341 65 67 15 55  
 E-Mail: info@lewo.de  
 www.lewo.de

# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
<b>Zeichenerklärung</b>			
	Straßenbauverwaltung:	Unterlage / Anlage.: 1.1	
	Regelfall: Großer LKW (3achsiger) nach FGSV (2001)/ Feuerwehr Wendekreisradius außen = 10,05 m Fahrzeugbreite = 2,50 m	Schleppkurve einfahrendes Feuerwehrfahrzeug Lützner Straße - Gebäudewestseite	
	Straße / Station:	Maßstab: 1:500	
	PROJIS-Nr.:		
<b>"Hafenwerk"</b> Lützner Straße 171, Leipzig			
	1.48    5.30    3.32		
	10.10		

Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig  
 fon 0341 / 5 80 11 80  
 fax 0341 / 5 80 11 88  
 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau  
 fon 0375 / 277 35 - 0  
 fax 0375 / 277 35 - 20  
 e-mail: buerger@architekten-arc.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

**BERNARD Gruppe ZT GmbH**  
 Kändlerstraße 1  
 01129 Dresden  
 Tel.: +49 351 853 49-0  
 Fax: +49 351 853 49-77  
 info@bernard-gruppe.com  
 bernard-gruppe.com



bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:  
 06.10.2021 Cyriax  
 06.10.2021 Steppat  
 06.10.2021 Cyriax  
 D1896

Entwurfsbearbeitung:

fugmann + fugmann  
 architekten und ingenieure gmbh  
 Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein

Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20  
 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de  
 www.fugmann-fugmann.de

17CA067

Projekt: LEWO AG  
 Bauherr: Karl-Tauchnitz-Str. 21  
 04107 Leipzig  
 Tel. 0341 65 67 15 55  
 E-Mail: info@lewo.de  
 www.lewo.de

# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
<b>Zeichenerklärung</b>			
Regelfall: Großer LKW (3achsiger) nach FGSV (2001)/ Feuerwehr Wendekreisradius außen = 10,05 m Fahrzeugbreite = 2,50 m		Unterlage / Anlage.: 1.2 Schleppkurve ausfahrendes Feuerwehrfahrzeug Lützner Straße - Gebäudewestseite Maßstab: 1:500	
<b>"Hafenwerk"</b> Lützner Straße 171, Leipzig			
1.48    5.30    3.32 10.10			

Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig  
 fon 0341 / 5 80 11 80  
 fax 0341 / 5 80 11 88  
 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau  
 fon 0375 / 277 35 - 0  
 fax 0375 / 277 35 - 20  
 e-mail: buerger@architekten-arc.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

**BERNARD Gruppe ZT GmbH**  
 Kändlerstraße 1  
 01129 Dresden  
 Tel.: +49 351 853 49-0  
 Fax: +49 351 853 49-77  
 info@bernard-gruppe.com  
 bernard-gruppe.com



bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

06.10.2021 Cyriax  
 06.10.2021 Steppat  
 06.10.2021 Cyriax  
 D1896

Entwurfsbearbeitung:

fugmann + fugmann  
 architekten und ingenieure gmbh  
 Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein

Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20  
 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de  
 www.fugmann-fugmann.de

17CA067

Projekt: LEWO AG  
 Bauherr: Karl-Tauchnitz-Str. 21  
 04107 Leipzig  
 Tel. 0341 65 67 15 55  
 E-Mail: info@lewo.de  
 www.lewo.de

# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
<b>Zeichenerklärung</b>			
	Straßenbauverwaltung:	Unterlage / Anlage.: 2.1	
		Schleppkurve einfahrendes Feuerwehrfahrzeug	
	Straße / Station:	Lützner Straße - Gebäudeostseite	
	PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1:500	
<b>"Hafenwerk"</b>			
Lützner Straße 171, Leipzig			
	  		
	1.48    5.30    3.32		
	10.10		

Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig  
 fon 0341 / 5 80 11 80  
 fax 0341 / 5 80 11 88  
 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau  
 fon 0375 / 277 35 - 0  
 fax 0375 / 277 35 - 20  
 e-mail: buerger@architekten-arc.de

bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:

**BERNARD Gruppe ZT GmbH**  
 Kändlerstraße 1  
 01129 Dresden  
 Tel.: +49 351 853 49-0  
 Fax: +49 351 853 49-77  
 info@bernard-gruppe.com  
 bernard-gruppe.com



bearbeitet:  
 gezeichnet:  
 geprüft:  
 Prüfer  
 Projekt-Nr.:

Datum: Name:  
 06.10.2021 Cyriax  
 06.10.2021 Steppat  
 06.10.2021 Cyriax  
 D1896

Entwurfsbearbeitung:

fugmann + fugmann  
 architekten und ingenieure gmbh  
 Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein

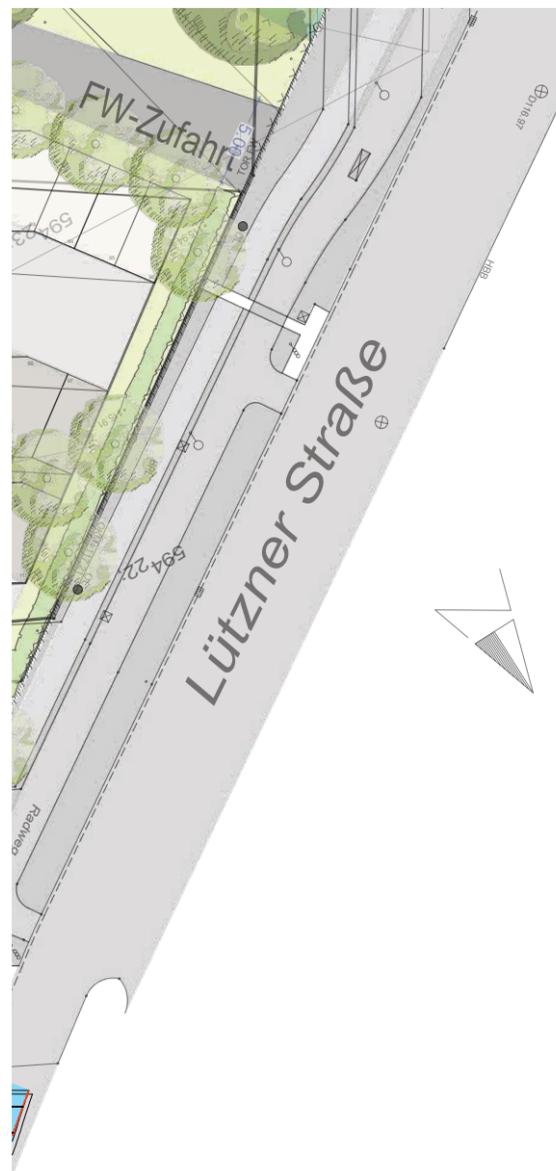
Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20  
 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de  
 www.fugmann-fugmann.de

17CA067

Projekt: LEWO AG  
 Bauherr: Karl-Tauchnitz-Str. 21  
 04107 Leipzig  
 Tel. 0341 65 67 15 55  
 E-Mail: info@lewo.de  
 www.lewo.de

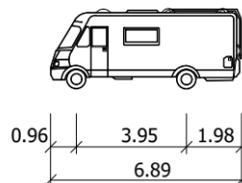
# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
<b>Zeichenerklärung</b>			
Regelfall: Großer LKW (3achsiger) nach FGSV (2001)/ Feuerwehr Wendekreisradius außen = 10,05 m Fahrzeugbreite = 2,50 m		Unterlage / Anlage.: 2.2 Schleppkurve ausfahrendes Feuerwehrfahrzeug Lützner Straße - Gebäudeostseite Maßstab: 1:500	
<b>"Hafenwerk"</b> Lützner Straße 171, Leipzig			
1.48    5.30    3.32 10.10			



## Zeichenerklärung

Transporter/Wohnmobil nach FGSV (2001)  
Wendekreisradius außen = 7,35 m  
Fahrzeugbreite 2,17 m



<b>homuth+partner architekten</b> BERLIN · MÜNCHEN · LEIPZIG Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig fon 0341 / 5 80 11 80 fax 0341 / 5 80 11 88 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

<b>architektur concept</b> Pfaffhausen + Staudte Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau fon 0375 / 277 35 - 0 fax 0375 / 277 35 - 20 e-mail: buerger@architekten-arc.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

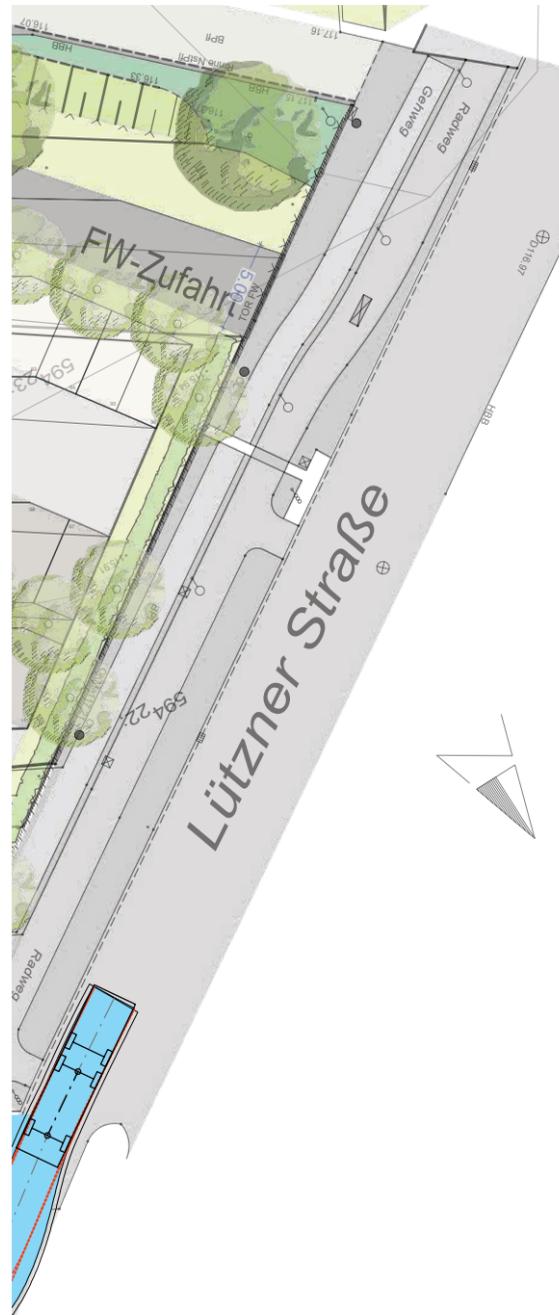
<b>BERNARD Gruppe ZT GmbH</b> Kändlerstraße 1 01129 Dresden Tel.: +49 351 853 49-0 Fax: +49 351 853 49-77 info@bernard-gruppe.com bernard-gruppe.com		Datum:	Name:	
		bearbeitet:	06.10.2021	Cyriax
		gezeichnet:	06.10.2021	Steppat
		geprüft: Prüfer	06.10.2021	Cyriax
		Projekt-Nr.:	D1896	

Entwurfsbearbeitung: <b>fugmann + fugmann</b> architekten und ingenieure gmbh Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de www.fugmann-fugmann.de	bearbeitet	05/2021	Ja.
	gezeichnet	16.09.21	He.
	geprüft	16.09.21	
	Projekt-Nr.	17CA067	

Projekt: <b>LEWO AG</b> Bauherr: Karl-Tauchnitz-Str. 21 04107 Leipzig Tel. 0341 65 67 15 55 E-Mail: info@lewo.de www.lewo.de	bearbeitet		
	gezeichnet		
	geprüft		

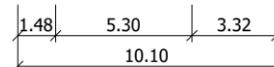
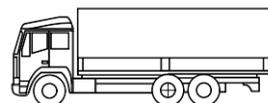
# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
Straßenbauverwaltung: Unterlage / Anlage.: 3 Schleppkurve Begegnungsfall Straße / Station: Transporter / Transporter Lützner Straße PROJIS-Nr.: Maßstab: 1:500			
<b>"Hafenwerk"</b> <b>Lützner Straße 171, Leipzig</b>			



## Zeichenerklärung

Regelfall:  
Großer LKW (3achs) nach FGSV (2001)/ Feuerwehr  
Wendekreisradius außen = 10,05 m  
Fahrzeugbreite = 2,50 m



<b>homuth+partner architekten</b> BERLIN · MÜNCHEN · LEIPZIG Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig fon 0341 / 5 80 11 80 fax 0341 / 5 80 11 88 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

<b>architektur concept</b> Pfaffhausen + Staudte Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau fon 0375 / 277 35 - 0 fax 0375 / 277 35 - 20 e-mail: buerger@architekten-arc.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

<b>BERNARD Gruppe ZT GmbH</b> Kändlerstraße 1 01129 Dresden Tel.: +49 351 853 49-0 Fax: +49 351 853 49-77 info@bernard-gruppe.com bernard-gruppe.com		Datum:	Name:	
		bearbeitet:	06.10.2021	Cyriax
		gezeichnet:	06.10.2021	Steppat
		geprüft: Prüfer	06.10.2021	
		Projekt-Nr.:	D1896	

Entwurfsbearbeitung: <b>fugmann + fugmann</b> architekten und ingenieure gmbh Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de www.fugmann-fugmann.de	bearbeitet	05/2021	Ja.
	gezeichnet	16.09.21	He.
	geprüft	16.09.21	
	Projekt-Nr.	17CA067	

Projekt: <b>LEWO AG</b> Bauherr: <b>Karl-Tauchnitz-Str. 21</b> 04107 Leipzig Tel. 0341 65 67 15 55 E-Mail: info@lewo.de www.lewo.de	bearbeitet		
	gezeichnet		
	geprüft		

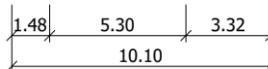
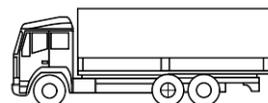
# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
Straßenbauverwaltung:		Unterlage / Anlage.: 4	
Straße / Station:		Schleppkurve Müllfahrzeug Lützner Straße	
PROJIS-Nr.:		Maßstab: 1:500	
<b>"Hafenwerk"</b> <b>Lützner Straße 171, Leipzig</b>			



## Zeichenerklärung

Regelfall:  
 Großer LKW (3achs) nach FGSV (2001)/ Feuerwehr  
 Wendekreisradius außen = 10,05 m  
 Fahrzeugbreite = 2,50 m



<b>homuth+partner architekten</b> BERLIN · MÜNCHEN · LEIPZIG Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig fon 0341 / 5 80 11 80 fax 0341 / 5 80 11 88 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

<b>architektur concept</b> Pfaffhausen + Staudte Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau fon 0375 / 277 35 - 0 fax 0375 / 277 35 - 20 e-mail: buerger@architekten-arc.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

<b>BERNARD Gruppe ZT GmbH</b> Kändlerstraße 1 01129 Dresden Tel.: +49 351 853 49-0 Fax: +49 351 853 49-77 info@bernard-gruppe.com bernard-gruppe.com		Datum:	Name:	
		bearbeitet:	06.10.2021	Cyriax
		gezeichnet:	06.10.2021	Steppat
		geprüft: Prüfer	06.10.2021	
		Projekt-Nr.:	D1896	

Entwurfsbearbeitung: <b>fugmann + fugmann</b> architekten und ingenieure gmbh Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de www.fugmann-fugmann.de	bearbeitet	05/2021	Ja.
	gezeichnet	16.09.21	He.
	geprüft	16.09.21	
	Projekt-Nr.	17CA067	

Projekt: <b>LEWO AG</b> Bauherr: <b>Karl-Tauchnitz-Str. 21</b> 04107 Leipzig Tel. 0341 65 67 15 55 E-Mail: info@lewo.de www.lewo.de	bearbeitet		
	gezeichnet		
	geprüft		

# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
Straßenbauverwaltung:		Unterlage / Anlage.: 5	
Straße / Station:		Schleppkurve Wende	
PROJIS-Nr.:		Maßstab: 1:500	
<b>"Hafenwerk"</b> <b>Lützner Straße 171, Leipzig</b>			

Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig  
fon 0341 / 5 80 11 80  
fax 0341 / 5 80 11 88  
e-mail: leipzig@homuth-architekten.de

Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau  
fon 0375 / 277 35 - 0  
fax 0375 / 277 35 - 20  
e-mail: buerger@architekten-arc.de

**BERNARD Gruppe ZT GmbH**  
Kändlerstraße 1  
01129 Dresden  
Tel.: +49 351 853 49-0  
Fax: +49 351 853 49-77  
info@bernard-gruppe.com  
bernard-gruppe.com

**BERNARD**  
GRUPPE

bearbeitet:	Datum:	Name:
gezeichnet:		
geprüft: Prüfer		
Projekt-Nr.:		
bearbeitet:	Datum:	Name:
gezeichnet:		
geprüft: Prüfer		
Projekt-Nr.:		
bearbeitet:	Datum:	Name:
gezeichnet:	06.10.2021	Cyriax
geprüft: Prüfer	06.10.2021	Steppat
Projekt-Nr.:	06.10.2021	
		D1896

Entwurfsbearbeitung:

fugmann + fugmann  
architekten und ingenieure gmbh  
Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein

Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20  
E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de  
www.fugmann-fugmann.de

17CA067

Projekt: LEWO AG  
Bauherr: Karl-Tauchnitz-Str. 21  
04107 Leipzig  
Tel. 0341 65 67 15 55  
E-Mail: info@lewo.de  
www.lewo.de

# ENTWURFSPLANUNG

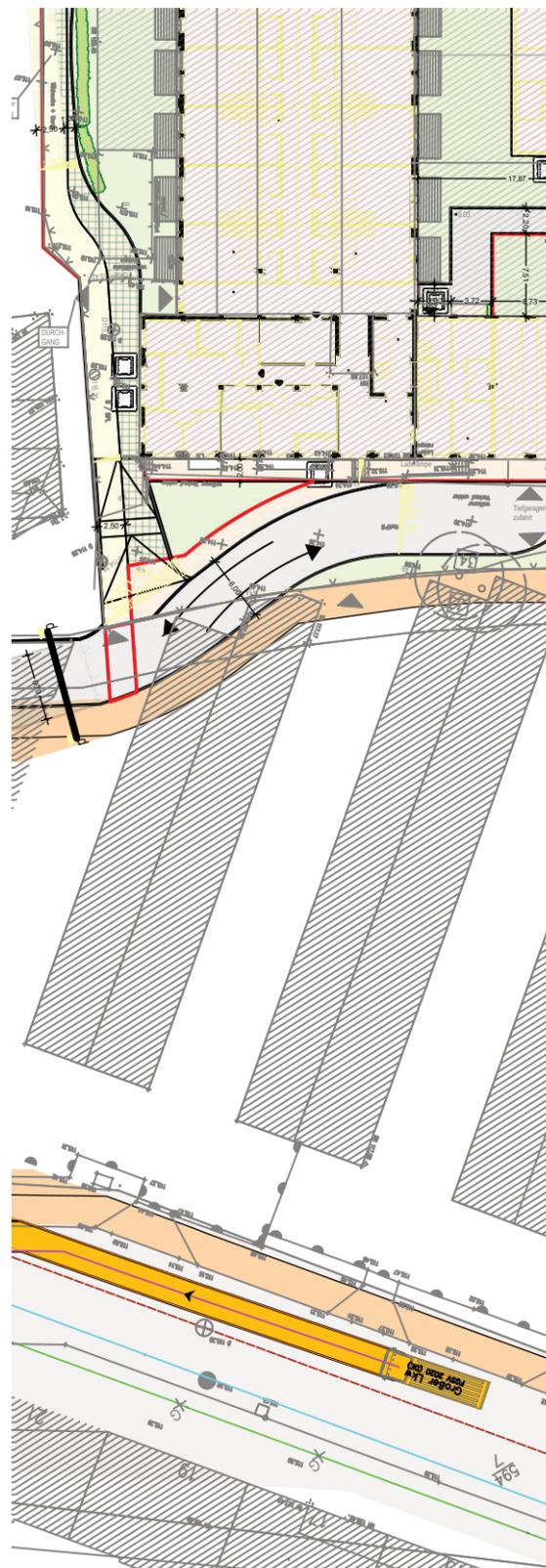
## Zeichenerklärung

Regelfall:  
Großer LKW (3achs) nach FGSV (2001)/ Feuerwehr  
Wendekreisradius außen = 10,05 m  
Fahrzeugbreite = 2,50 m

⊙      ⊙ ⊙  
1.48      5.30      3.32  
10.10

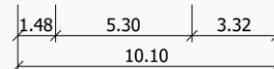
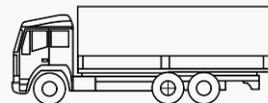
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
Straßenbauverwaltung:	Unterlage / Anlage.: 6.1 Schleppkurve Wiprechtstraße ausfahrend		
Straße / Station:			
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1:500		

"Hafenwerk"  
Lützner Straße 171, Leipzig



## Zeichenerklärung

Regelfall:  
 Großer LKW (3achs) nach FGSV (2001)/ Feuerwehr  
 Wendekreisradius außen = 10,05 m  
 Fahrzeugbreite = 2,50 m



<b>homuth+partner architekten</b> BERLIN · MÜNCHEN · LEIPZIG Prinz-Eugen-Straße 38, 04277 Leipzig fon 0341 / 5 80 11 80 fax 0341 / 5 80 11 88 e-mail: leipzig@homuth-architekten.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

<b>architektur concept</b> Pfaffhausen + Staudte Scheringerstr. 3, 08056 Zwickau fon 0375 / 277 35 - 0 fax 0375 / 277 35 - 20 e-mail: buerger@architekten-arc.de	Datum:	Name:
	bearbeitet:	
	gezeichnet:	
	geprüft: Prüfer	
	Projekt-Nr.:	

<b>BERNARD Gruppe ZT GmbH</b> Kändlerstraße 1 01129 Dresden Tel.: +49 351 853 49-0 Fax: +49 351 853 49-77 info@bernard-gruppe.com bernard-gruppe.com		Datum:	Name:	
		bearbeitet:	06.10.2021	Cyriax
		gezeichnet:	06.10.2021	Steppat
		geprüft: Prüfer	06.10.2021	
		Projekt-Nr.:	D1896	

Entwurfsbearbeitung: <b>fugmann + fugmann</b> architekten und ingenieure gmbh Eisenbahnstraße 1, 08223 Falkenstein Tel. 03745 7801-0 Fax 03745 7801-20 E-Mail: ingenieure@fugmann-fugmann.de www.fugmann-fugmann.de	bearbeitet	05/2021	Ja.
	gezeichnet	16.09.21	He.
	geprüft	16.09.21	
	Projekt-Nr.	17CA067	

Projekt: <b>LEWO AG</b> Bauherr: Karl-Tauchnitz-Str. 21 04107 Leipzig Tel. 0341 65 67 15 55 E-Mail: info@lewo.de www.lewo.de	bearbeitet		
	gezeichnet		
	geprüft		

# ENTWURFSPLANUNG

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
Straßenbauverwaltung:		Unterlage / Anlage.: 6.2	
Straße / Station:		Schleppkurve Wiprechtstraße einfahrend	
PROJIS-Nr.:	Maßstab: 1:500		
<b>"Hafenwerk"</b> Lützner Straße 171, Leipzig			