

**FREUDL**  
VERKEHRSPLANUNG

## ***Stadt Langen***

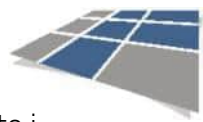
### **Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**

Verkehrsuntersuchung

**Langen • RheinMain**  
IDEEEN TREFFEN MENSCHEN

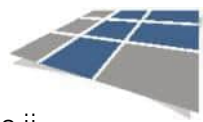


Darmstadt, 25. September 2025

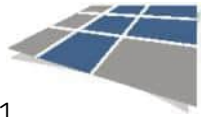


## Inhalt

	Seite
<b>1. Vorbemerkungen und Aufgabe</b>	<b>ii</b>
<b>2. Bestand 2025</b>	<b>2</b>
2.1 verkehrliche Erschließung Bestand	3
2.2 Verkehrsbelastungen 2025	3
<b>3. Verkehrserzeugung – Verkehrsprognose</b>	<b>5</b>
3.1 Eingangsdaten	5
3.2 Nullfall 2040	5
3.3 Struktur und Nutzung	7
3.4 Verkehrserzeugung	7
3.4.1 Wohnen	7
3.4.2 Tagespflege	8
3.4.3 Sondernutzung (Bäcker, Apotheke,...)	8
3.4.4 gesamter induzierter Verkehr	9
3.5 Verkehrsmengen in den Spitzenstunden	9
3.6 räumliche und zeitliche Verkehrsverteilung	10
3.7 Abgleich mit gültigem Regelwerk	11
<b>4. Leistungsfähigkeit</b>	<b>12</b>
4.0 Knotenpunktgeometrie	13
4.1 Bestand 2025	13
4.2 Nullfall + Prognose 2040	13
<b>5. Grundlagen für schalltechnische Untersuchung</b>	
<b>Verkehrsmengen Tag- und Nacht-Belastung</b>	<b>14</b>
5.1 Analyse 2025	15
5.2 Nullfall 2040	15
5.3 Prognose 2040	15
<b>6. Erschließung</b>	<b>16</b>
<b>7. Resümee</b>	<b>17</b>



	Seite
<b>Abbildungen</b>	
<i>Abbildung 1:</i> Lage des Untersuchungsgebietes	1
<i>Abbildung 2:</i> Fotodokumentation	2
<i>Abbildung 3:</i> Lage der Referenzquerschnitte	3
<i>Abbildung 4:</i> Verkehrsverteilung	11
<b>Tabellen</b>	
<i>Tabelle 1:</i> Verkehrsbelastungen Analyse 2025	4
<i>Tabelle 2:</i> Kennwerte für Wohngebiete	7
<i>Tabelle 3:</i> prozentuale Anteile der Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden am Tagesverkehr (8:30 – 9:30 Uhr bzw. 16:15 – 17:15 Uhr)	10
<i>Tabelle 4:</i> induzierte Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden (vor- und nachmittags)	10
<i>Tabelle 5:</i> Leistungsfähigkeit (Analyse 2025 + Prognose 2040)	13+14
<b>Anhang</b>	
<b>Verkehrsbelastungen Bestand (11. März 2025)</b>	
<i>Anhang 1</i> K 1: Wilhelm-Leuschner-Platz/August-Bebel-Straße/Fahrgasse	
<i>Anhang 2</i> K 2: Frankfurter Straße/Schafgasse	
<b>Verkehrsbelastungen Null- und Planfall</b>	
<i>Anhang 3 + 4</i> (Nummerierung analog Anhang 1 + 2)	
<b>Leistungsfähigkeit Bestand 2025</b>	
<i>Anhang 5 + 6</i> (Nummerierung analog Anhang 1 + 2)	
<b>Leistungsfähigkeit Null- und Planfall</b>	
<i>Anhang 7 + 8</i> (Nummerierung analog Anhang 1 + 2)	
<b>Grundlagen schalltechnische Untersuchung</b>	
<b><i>Anhang 9</i> Verkehrsmengen Straßennetz</b>	
9.1	Verkehrsmengen Analyse 2025 (DTV <sub>w</sub> ) – 9.1.0: DTV
9.2	Verkehrsmengen Nullfall 2040 (DTV <sub>w</sub> ) – 9.2.0: DTV
9.3	Verkehrsmengen Planfall 2040 (DTV <sub>w</sub> ) – 9.3.0: DTV
<b>äußere Erschließung – Schleppkurven Pkw</b>	
<i>Anhang 10.1</i>	Einfahrt Schafgasse
<i>Anhang 10.2</i>	Ausfahrt Sonnengässchen
<i>Anhang 10.3</i>	Ausfahrt August-Bebel-Straße
<i>Anhang 10.4</i>	Ein-/Ausfahrt Garagenhof
<i>Anhang 10.5</i>	Gesamtübersicht



## 1. Vorbemerkungen und Aufgabe

In der Stadt Langen soll der Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“ (ehemalige Scherer-Hallen) realisiert werden, der Wohnnutzungen und in geringem Maße Sondernutzungen (z.B. eine Tagespflegeeinrichtung) ermöglichen soll. Die betroffene Fläche liegt westlich der Frankfurter Straße und nördlich des Wilhelm-Leuschner-Platzes. Sie soll über die Schafgasse von der Frankfurter Straße erreicht werden und über die August-Bebel-Straße an die Fahrgasse (bzw. Wilhelm-Leuschner-Platz) angebunden werden.

Für das skizzierte Ansinnen ist eine Verkehrsuntersuchung zu erstellen, welche hiermit vorliegt. Deren maßgebliches Ziel ist die überschlägige Abschätzung der induzierten Verkehre und der dadurch hervorgerufenen Wirkungen auf das relevante Straßennetz – hier ist der Wilhelm-Leuschner-Platz zu nennen, aber auch die Frankfurter Straße bzw. die Fahrgasse, an die die Fläche angeschlossen werden soll. Entsprechende Leistungsfähigkeitsnachweise sind zu führen.

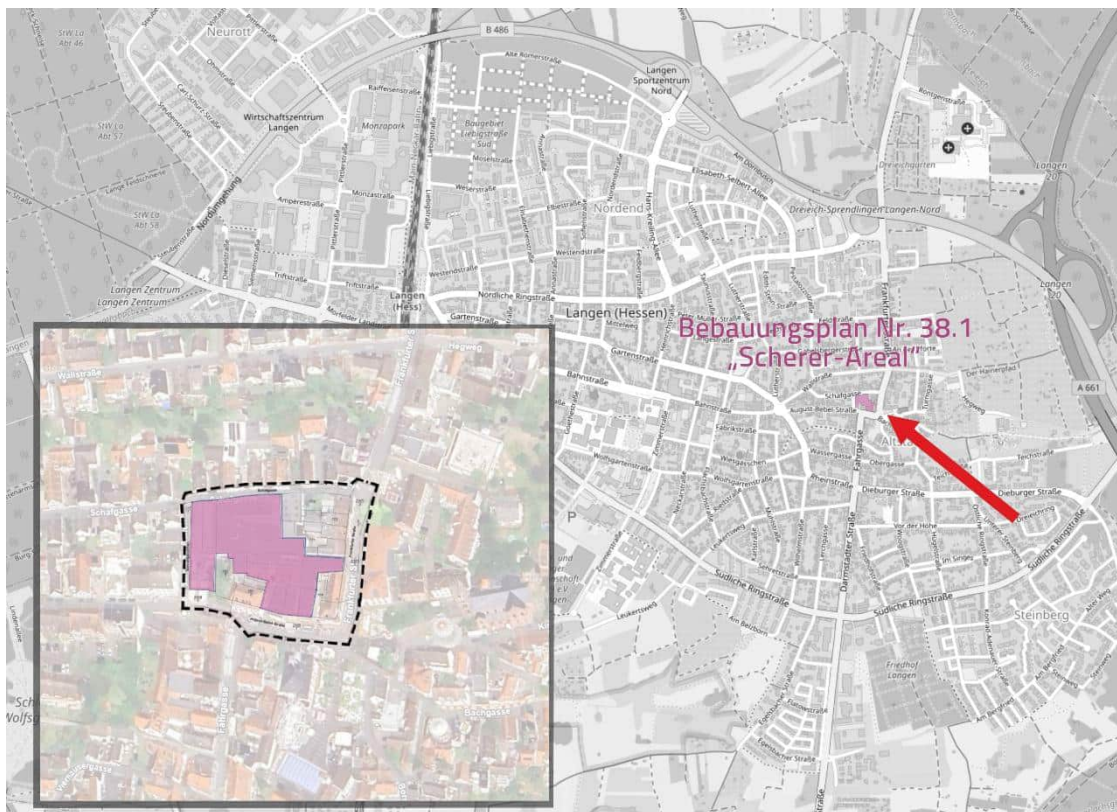


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (Quelle: OpenStreetMap)



## 2. Bestand 2025

Im Zuge einer Ortsbegehung wurde die Bestandssituation erfasst. Eindrücke der Situation vor Ort sind in den *Abbildungen 2 (Fotodokumentation)* dargestellt, sie zeigen Blicke entlang des relevanten Straßenzuges Fahrgasse – Wilhelm-Leuschner-Platz – Frankfurter Straße.



Abbildung 2.1: Blick aus Fahrgasse nach Norden

(eigene Fotos)



Abbildung 2.2: Blick Wilhelm-Leuschner-Platz nach Osten (eigene Fotos)



Abbildung 2.3: Blick entlang Frankfurter Straße nach Norden (eigene Fotos)



## 2.1 verkehrliche Erschließung Bestand

Die in Rede stehende Fläche liegt zentral im alten Ortskern der Stadt Langen, unmittelbar nördlich des Wilhelm-Leuschner-Platzes, an den sie für den Kfz-Verkehr angebunden werden soll in einer Tempo 30-Zone. Der Straßenzug Fahrgasse – Wilhelm-Leuschner-Platz – Frankfurter Straße stellt, dem Grunde nach in Nord-Süd-Richtung verlaufend, die Ortsdurchfahrt von Langen dar.

Ein Angebot für den Radverkehr besteht in keiner der drei genannten Straßenabschnitte, auch nicht in der abzweigenden Schafgasse (nicht üblich in einer Tempo 30-Zone); die August-Bebel-Straße weist einen sehr kurzen Radfahrstreifen auf, der dem Radverkehr die Benutzung der Einbahnstraße entgegen der ausgewiesenen Richtung erlaubt.

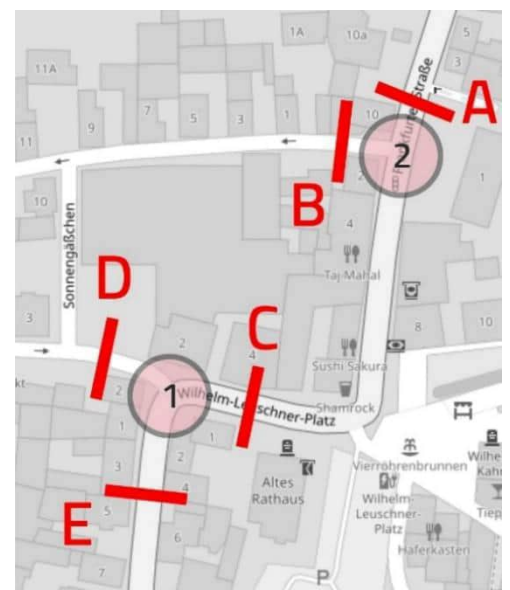
Der in Rede stehende Straßenabschnitt verfügt nur teilweise über ausreichend breite Gehwege – im Zuge der Schafgasse und der August-Bebel-Straße sind diese entweder nicht oder mit nur unzureichender Breite vorhanden, im Zuge der Ortsdurchfahrt stehen ebenfalls nur abschnittsweise nutzbare Breiten von 1,5 m zur Verfügung.

Mit dem öffentlichen Personennahverkehr wird die Projektfläche über die Haltestellen „Darmstädter Straße“ in der Darmstädter Straße (Gehentfernung ca. 500 m) durch die Buslinien OF-71, V92 und n71, über „Wallstraße“ (Gehentfernung ca. 120 m) in der Frankfurter Straße durch die gleichen Linien zuzüglich der Linie OF-99 durch die Haltestelle „Rheinstraße“ in der Rheinstraße (Gehentfernung ca. 400 m, Linie OF-99) sowie durch die Haltestelle „Lutherplatz“ (Buslinien OF-71, OF-72, OF-96 + OF-99, Gehentfernung ca. 320 m) am Lutherplatz in angemessener Weise bedient; einzelne Kurse halten an der Haltestelle „Altstadtmarkt“ (direkt an der Projektfläche, Linie OF-71). Insgesamt ergibt sich so ein gutes ÖPNV-Angebot, welches werktags grob im Halbstunden-Takt pro Richtung besteht.

## 2.2 Verkehrsbelastungen 2025

Um die verkehrliche Situation beurteilen zu können – hier bezogen auf die verkehrliche Leistungsfähigkeit und die Grundlagen für eine schalltechnische Untersuchung –, sind aktuelle Verkehrsdaten notwendig.

Abbildung 3: Lage der Referenzquerschnitte  
(Quelle: OpenStreetmap)



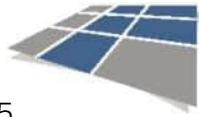


Aus diesem Grund waren an einem repräsentativen Werktag, am Dienstag, den 11. März 2025, in der vor- und in der nachmittäglichen Stundengruppe von 6:00 bis 10:00 Uhr und von 15:00 bis 19:00 Uhr Knotenstromzählungen an den Knotenpunkten Wilhelm-Leuschner-Platz/August-Bebel-Straße/Fahrgasse (K 1) sowie Frankfurter Straße/Schafgasse (K 2) durchgeführt worden. Dabei war sowohl die Stärke der Verkehrsbelastungen als auch die zeitliche und räumliche Verteilung der Verkehrsmengen ermittelt worden. Die Zählung erfolgte in 15-Minuten-Intervallen, wobei nach Fahrtrichtung und Fahrzeugart unterschieden worden ist. Die Zählergebnisse für den Kfz-Verkehr sind grafisch in *Anhang 1 + 2* dokumentiert, eine tabellarische Aufbereitung zeigt *Tabelle 1*.

	Verkehrsbelastungen			
	6:00...10:00 [Kfz/4h]	6:00...10:00 [Kfz/4h]	v.Sp-h [Kfz/h]	v.Sp-h [Kfz/h]
<b>A</b> Frankfurter Straße Nord	Ri Süd	Ri Nord	Ri Süd	Ri Nord
	626	1.022	226	354
<b>E</b> Fahrgasse	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
	671	731	228	267
<b>B</b> Schafgasse	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
	22	–	9	–
<b>C</b> Wilhelm-Leuschner-Platz	Ri Süd	Ri Nord	Ri Süd	Ri Nord
	604	987	205	343
<b>D</b> August-Bebel-Straße	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
	–	323	–	99
	15:00...19:00 [Kfz/4h]	15:00...19:00 [Kfz/4h]	n.Sp-h [Kfz/h]	n.Sp-h [Kfz/h]
<b>A</b> Frankfurter Straße Nord	Ri Süd	Ri Nord	Ri Süd	Ri Nord
	1.153	1.298	346	353
<b>E</b> Fahrgasse	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
	1.270	900	373	245
<b>B</b> Schafgasse	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
	51	–	14	–
<b>C</b> Wilhelm-Leuschner-Platz	Ri Süd	Ri Nord	Ri Süd	Ri Nord
	1.082	1.303	306	357
<b>D</b> August-Bebel-Straße	Ri West	Ri Ost	Ri West	Ri Ost
	–	591	–	179

Tabelle 1: Verkehrsbelastungen Analyse 2025

Die vormittägliche Spitzenstunde fällt auf die Zeit von 8:30/8:45 bis 9:30/9:45 Uhr, die nachmittägliche auf die Zeit von 16:00/16:15 bis 17:00/17:15 Uhr. Wie sich aus der Tabelle ablesen lässt, weist der Wilhelm-Leuschner-Platz (C) in diesen Zeiten Querschnittbelastungen zwischen ca. 550 bis 660 Kfz/h auf. Die August-Bebel-Straße (D) erfährt Querschnittbelastungen von rund 100 bzw. 180 Kfz/h, die Schafgasse (B) hingegen zu beiden Zeiten weniger als 20 Kfz/h. Die Schwerverkehrsanteile liegen sowohl in der vor- als auch in der nachmittäglichen Stundengruppe bei rund fünf Prozent.



### 3. Verkehrserzeugung – Verkehrsprognose

#### 3.1 Eingangsdaten

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf das umgebende Straßennetz bzw. auf die relevanten Knotenpunkte und zur Sicherstellung der Leichtigkeit des Verkehrs aber auch zur Bewertung der „verträglichen“ Verkehrsbelastungen wird der zukünftige Kfz-Neuverkehr (Zu- und Abfluss) für die Vor- und Nachmittagspitze in Stärke und Richtung abgeschätzt. Zusätzlich ist in diesem Zusammenhang die allgemeine, von der geplanten Maßnahme unabhängige Situation zu prognostizieren. Der vorliegenden Untersuchung wird der Prognosehorizont 2040 zugrunde gelegt.

Die Abschätzung der zu erwartenden Verkehre erfolgt auf Grundlage der Planungsvorgaben aus den anzunehmenden Regelungen für den geplanten Bebauungsplan und der hierzu relevanten Fachliteratur<sup>1+2</sup>. Damit ist eine Abschätzung der zu erwartenden Verkehrssituation möglich. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst etwa 0,7 Hektar. Gemäß der derzeitigen Planungsüberlegungen soll ergänzend zu den im Fokus stehenden Wohnnutzungen auch eine Tagespflege o.ä. ermöglicht werden. Dazu sind Abschätzungen für die Bewohner sowie für deren Besucher und auch für den Wirtschaftsverkehr vorzunehmen.

#### 3.2 Nullfall 2040

Die allgemeine Verkehrsentwicklung ist ohne Einbeziehung des unmittelbaren Planvorhabens zu berücksichtigen. Neben diesen allgemeinen Einflüssen, die nicht auf die Stadt Langen (bzw. ihre Einwohner) zurückzuführen sind, sind die in Langen absehbaren, planungsrechtlich gesicherten Entwicklungen zu berücksichtigen, aber nicht aus der hier in Rede stehenden Projektentwicklung resultieren.

Die allgemeine Verkehrsentwicklung berücksichtigt verschiedene Eingangsdaten und Kennwerte, wie die Bevölkerungsentwicklung, Pkw-Dichte und durchschnittliche jährliche Pkw-Fahrleistung in Deutschland oder die Entwicklung des Motorisierungsgrades je Einwohner. Daraus ergibt sich der Nullfall 2040. Dadurch werden Aussagen zu den spezifischen verkehrlichen Wirkungen des Planvorhabens möglich. Die Prognose der allge-

---

<sup>1</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Standortentwicklung an Verkehrsknoten; Köln, 2005 und Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; Köln, 2006.

<sup>2</sup> Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI): Schätzung von gebietsbezogenen Verkehrsemissionen und verkehrsbedingten Kosten, BMVI-Online-Publikation 01/02016.



meinen Entwicklung des Verkehrsaufkommens kann üblicherweise mit 0,2 bis 0,3 Prozent Zuwachs pro Jahr vorgenommen werden, mithin etwa vier Prozent bis 2040.

Aufgrund der aktuell schwierigen Gesamtsituation in Deutschland (Klimakrise, Ukraine-Krieg, Zinspolitik, Tendenz zur Rezession,...) ist zwar denkbar, dass sich die in den letzten ca. fünf Jahren zurückgegangenen Ergebnisse der deutschen Wirtschaft in den kommenden Jahren überproportional „erholen“ werden – mithin könnte ein höherer jährlicher Zuwachs entstehen. Andererseits zeigt die aktuelle Situation (Mai 2025), dass auch lange nach Ende der Coronapandemie vermehrt Bürotätigkeiten im „HomeOffice“ erledigt werden; des Weiteren haben virtuelle Konferenzen immer häufiger Präsenzveranstaltungen ersetzt – im Beruf ebenso, wie im Studium oder auch im privaten Bereich. Es erscheint völlig unklar, wie sich die aktuellen Entwicklungen in den nächsten Jahren auf die Kaufkraft und den Lebensalltag und damit auf das Mobilitätsverhalten der Menschen auswirken werden.

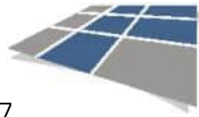
Quantitative, belastbare, objektive Informationen dazu sind noch nicht valide – eine Prognose der Entwicklung ist daher schwierig und in gewissem Maße subjektiv. Vereinfachend und mangels besserer Grundlagen wird für den Nullfall 2040 „nur“ der o.g. Prognosezuwachs von vier Prozent angesetzt. Über diesen Ansatz werden die allgemeinen Zuwächse auf die erfassten Bestandsbelastungen aufgebracht.

Lokale Faktoren, die den für die Planung relevanten Bereich um den Wilhelm-Leuschner-Platz bezüglich der verkehrlichen Komponenten maßgeblich berühren, sind hier nicht zu berücksichtigen. Ein solcher Faktor könnte zwar ein in der Diskussion befindliches Nahversorgungszentrum<sup>3</sup> (südlich der Südlichen Ringstraße gelegen) sein – dessen Auswirkungen werden bis zum hier gegenständlichen Planungsraum jedoch als vernachlässigbar bzw. als nicht seriös abschätzbar angesehen. Dessen Berücksichtigung unterbleibt daher.

Der Verkehr der heutigen, künftig wegfallenden Nutzungen (z.B. eine Ballettschule) ist in den Zählergebnissen implizit enthalten. Aufgrund der aufwändig abzuschätzenden und als marginal einzustufenden Größenordnungen unterbleibt dessen Berücksichtigung bei der Prognose – diese Verkehre müssten theoretisch in Abzug gebracht werden. Davon wird abgesehen, sodass die Ergebnisse der Prognose einen gewissen Puffer aufweisen und so „auf der sicheren Seite“ liegen.

---

<sup>3</sup> Angaben der Stadt Langen zum Bebauungsplan Nr. 23.I „Nahversorgungszentrum Darmstädter Straße“ (Vorentwurf).



### 3.3 Struktur und Nutzung

Nach aktuellem Planungskonzept sollen auf dem in Rede stehenden Grundstück etwa 45 Wohnungen entstehen. Zwar sollen unterschiedliche Wohnungsgrößen realisiert werden, konkrete Vorgaben gibt es dazu aber noch nicht – lediglich Vorschläge. Um die für die Verkehrserzeugung relevante Einwohnerzahl zu ermitteln, werden daher allgemein gültige Annahmen getroffen, nach denen ein durchschnittlicher Besatz von 2,3 Personen pro Wohneinheit angenommen wird (aus einer üblichen Spanne von 2,0 – 2,7).

Daraus geht hervor, dass in den geplanten Wohngebäuden dann insgesamt ca.  $(46 * 2,3 =)$  104 Menschen wohnen könnten. Ergänzend soll eine soziale Einrichtung, wie z.B. eine Tagespflege entstehen. Die bereits erwähnte Fachliteratur gibt Kennwerte vor, mit denen sich sowohl der relevante Einwohner- als auch der Besucher- und Wirtschaftsverkehr ableiten lassen.

### 3.4 Verkehrserzeugung

#### 3.4.1 Wohnen

Für das Mobilitätsverhalten der Menschen in Deutschland sind in der Fachliteratur [1, 2] Kennwerte gebräuchlich, aus denen sich die tägliche Anzahl von Wegen und Fahrten ableiten lässt – aufgeteilt auf die verschiedenen Verkehrsarten. Die für eine solche Verkehrsprognose relevanten Eingangsdaten sind in der nachfolgenden *Tabelle 2* zusammengefasst.

Wegehäufigkeit	Modal-Split	Besetzungsgrad
Wege/Tag 3.2.2	MIV*-Anteil 3.2.5	Personen/Pkw 3.2.7
3,5 ... 4,0	30 ... 90	1,1 ... 1,4
verwendete Rechenwerte:		
3,6	75 %	1,15

\* MIV – motorisierter Individualverkehr

*Tabelle 2: Kennwerte für Wohngebiete*

Die genannten Kennwerte bilden die Grundlage für die Ermittlung des induzierten Verkehrs der neuen Wohnbaufläche. Für die rund 100 Einwohner sind ca. 240 Kfz-Fahrten pro Tag zu erwarten, wenn die Kennwerte aus *Tabelle 2* verwendet werden.

$$104 \text{ Einwohner} * 3,6 \text{ Wege/Tag} * 75\% \text{ MIV-Anteil} / 1,15 \text{ Pers./Pkw} =$$

$$\underline{244 \text{ Kfz-Fahrten/Tag}}$$



Zur Ermittlung des induzierten *Besucher- und Wirtschaftsverkehrs* (Lieferanten, Paketdienste, Post Entsorgung,...) wird eine Beaufschlagung von ca. 0,1 bis 0,15 Kfz-Fahrten pro Einwohner angesetzt, sodass sich an Besucher- und Wirtschaftsverkehr täglich bis zu ( $104 * 0,15 =$ ) **16 Kfz-Fahrten** im Querschnitt ergeben (davon ca. 10 Prozent Schwerverkehr = 2 Lkw/24h).

*244 Bewohner- + (14+2) Wirtsch.-Fahrten/Tag*

*260 Kfz-Fahrten/Tag*

### 3.4.2 Tagespflege

In den Planungsüberlegungen ist auch ein Modell enthalten, das eine soziale Einrichtung vorsieht – so könnte z.B. eine Tagespflegeeinrichtung entstehen (z.B. Tagesmutter), für die nachfolgend Kenngrößen angenommen und dann in ihren verkehrlichen Wirkungen abgeschätzt werden. Für eine Tagespflege dieser Art sind aufgrund der räumlichen Gegebenheiten ca. sechs Plätze denkbar. Bezüglich der verkehrlichen Folgen kommt hier der Bringe- und Hole-Verkehr zum Tragen, während der Beschäftigten- und der Wirtschaftsverkehr vernachlässigt werden können. Gleichwohl wird „auf der sicheren Seite“ liegend vereinfachend von zwei Beschäftigtenfahrten (hin und zurück) und anteilig einer Fahrt im Wirtschaftsverkehr ausgegangen.

⇒ relevant  $\approx$  **3 Kfz-Fahrten/Tag**

#### Besucher Tagespflege

Für die Kinder der Tagespflege wird davon ausgegangen, dass sie mehrheitlich von ihren Eltern gebracht und wieder geholt werden – erneut vereinfachend (und damit erneut „auf der sicheren Seite liegend“) wird dafür der motorisierte Individualverkehr angesetzt. Somit ergibt sich folgende Rechnung:

⇒ private Bringe-/Holefahrten:

6 Kinder à (2 Bringe- + 2 Hole-) Fahrten = **24 Kfz-Fahrten/Tag**

### 3.4.3 Sondernutzung (Bäcker, Apotheke,...)

Schließlich soll auf einer BGF von voraussichtlich rund  $170 \text{ m}^2$  eine Sondernutzung (z.B. Bäckerei oder Apotheke) ermöglicht werden, deren induzierter Verkehr ebenso abzuschätzen ist, wobei davon ausgegangen wird, dass  $\text{VKF} \approx 0,80 * \text{BGF}$  gilt. Mithin beläuft sich die Verkaufsfläche (VKF) auf  $170 \text{ m}^2 * 0,8 = 136 \text{ m}^2$ .

#### Beschäftigtenverkehr

Bei 1,2 bis 1,7 Beschäftigten pro  $100 \text{ m}^2$  BGF bei kleinen Läden und Geschäften (s.o.) wird gemäß Richtlinie [1] ein mittlerer Wert von 1,5 angesetzt, sodass die Berechnung zu drei Personen führt ( $\approx 170 \text{ m}^2 * 1,5 / 100 \text{ m}^2$ ). Für die Wegehäufigkeit der Beschäftigten wird 2,1 gewählt (aus einer Spanne von 2,0 bis 2,7), für den Modal-Split werden



80 Prozent angesetzt (je nach Lage gibt die Richtlinie [1] 50% bis 90% an) und der Pkw-Besetzungsgrad wird bei 1,05 gesehen. Durch die Einzelhandelsnutzung werden im Beschäftigtenverkehr folglich täglich ca. **5 Kfz-Fahrten im Querschnitt** durchgeführt – jeweils die Hälfte hin und zurück:

$$3 \text{ Beschäftigte} * 2,1 \text{ Wege/Besch.} * 80\% / 1,05 = \underline{5 \text{ Kfz-Fahrten/Tag}}$$

### Kundenverkehr

Die Berechnung des induzierten Verkehrs durch Kunden erfolgt erneut unter Anwendung der Richtlinie [1]. Die Anzahl der Kunden liegt demnach bei ca. 30 pro 100 m<sup>2</sup> VKF (aus einer Spanne von 15 bis 40, mithin 41 Kunden); deren Modal-Split ist mit ca. 75 Prozent anzunehmen (gemäß Richtlinie zwischen 50% und 90%); der Pkw-Besetzungsgrad beläuft sich auf 1,4 (aus einer Spanne von 1,2 bis 1,6).

$$41 \text{ Kunden} * 2,0 \text{ Wege/Kunde} * 75\% / 1,4 = \underline{44 \text{ Kfz-Fahrten/Tag}}$$

Üblicherweise ist der Neuverkehr durch Mitnahme-, Verbund- und Konkurrenzeffekt zu relativieren – bei z.B. einer Bäckerei kann der Mitnahmeeffekt in dieser Lage bis zu 60 Prozent erreichen. Vereinfachend wird hier ein moderater Wert von nur 15 Prozent angenommen (Verbund- und Konkurrenzeffekt werden nicht berücksichtigt), sodass der tägliche Neuverkehr mit 38 Kfz-Fahrten pro Tag anzusetzen ist (= 44 \* 0,85).

### Wirtschaftsverkehr

Der Wirtschaftsverkehr wird vereinfachend mit 2 Kfz-Fahrten pro Tag angenommen (eine davon als Lkw-Fahrt).

#### 3.4.4 gesamter induzierter Verkehr

Insgesamt werden durch die geplanten Nutzungen rund 330 Kfz-Fahrten im Querschnitt als Neuverkehr induziert:

<b>Wohnen:</b>	(244 + 14) Pkw-Fahrten + 2 Lkw-Fahrten	= 260 Kfz-Fahrten/24h
<b>Tagespflege:</b>	(2 + 24) Pkw-Fahrten + 1 Lkw-Fahrt	= 27 Kfz-Fahrten/24h
<b>Sondernutzung:</b>	(5 + 38 + 1) Pkw-Fahrten + 1 Lkw-Fahrt	= 45 Kfz-Fahrten/24h
<b>Gesamtverkehr:</b>	(263 + 26) Pkw-Fahrten + (2+1) Lkw-Fahrten	= 332 Kfz-Fahrten/24h

### 3.5 Verkehrsmengen in den Spitzenstunden

Die zeitliche Verteilung aller Fahrten auf die Spitzenstunden wird üblicherweise gemäß maßgeblicher Fachliteratur [1] aus normierten Tagesganglinien erzeugt, die auf empirischen Untersuchungen basieren. Demnach verteilen sich die ermittelten Fahrten pro Tag



analog *Tabelle 2* auf die Vor- bzw. Nachmittagsspitze (8:30 bis 9:30 Uhr bzw. 16:15 bis 17:15 Uhr).

	Quellverkehr		Zielverkehr		Gesamtneuverkehr pro Richtung
	v.Sp-h	n.Sp-h	v.Sp-h	n.Sp-h	
Bewohner	6,6 %	6,4 %	2,6 %	13,9 %	von 244/2 Kfz/Tag
Beschäftigte	4,4 %	5,3 %	12,3 %	1,3 %	von (2+5)/2 Kfz/Tag
Tagespflege*	67 %	67 %	33 %	33 %	von 24/2 Kfz/Tag
Kunden	5,7 %	7,3 %	12,1 %	12,6 %	von 38/2 Kfz/Tag
Wirtschaftsverkehr	7,4 %	9,6 %	8,3 %	6,3 %	von (16+1)/2 Kfz/Tag

\* Für die Tagespflege wird angenommen, dass zwei Drittel der Bringefahrten in die vormittägliche und ein Drittel der Holefahrten in die nachmittägliche Spitzenstunde fallen.

*Tabelle 3: prozentuale Anteile der Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden am Tagesverkehr (8:30 – 9:30 Uhr bzw. 16:15 – 17:15 Uhr) nach [1]*

Nach dem theoretischen Prognoseansatz wird die neue Wohnnutzung also einen Mehrverkehr in der vormittäglichen Spitzenstunde von (18+15=) **33 Kfz-Fahrten** bewirken, in der nachmittäglichen sind es demnach **38 Kfz/h**.

	Quellverkehr		Zielverkehr		Summe Querschnitt	
	v.Sp-h	n.Sp-h	v.Sp-h	n.Sp-h	v.Sp-h	n.Sp-h
Bewohner	8	8	3	17	11	25
Beschäftigte	0	0	1	0	1	0
Tagespflege	8	4	8	4	16	8
Kunden	1	1	2	2	3	3
Wirtschaftsverkehr	1	1	1	1	2	2
<b>Summe Neuverkehr</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>38</b>

*Tabelle 4: induzierte Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden (vor- und nachmittags)*

### 3.6 räumliche und zeitliche Verkehrsverteilung

Für den prognostizierten Neuverkehr wird eine Verkehrsverteilung für die künftige Situation erstellt, die sich an der Besiedelungsfläche der Stadt Langen und der Lage der Fläche im Stadtstraßennetz orientiert, wie in *Abbildung 4* schematisch dargestellt. Die aufgeführten Quell-/Zielbeziehungen sind im Detail auf die Situation an den relevanten Kno



tenpunkten anzuwenden. Die entsprechenden Knotenstrombelastungen der Spitzenstunden sind (einschließlich des Nullfalles) in *Anhang 3 + 4* angegeben.

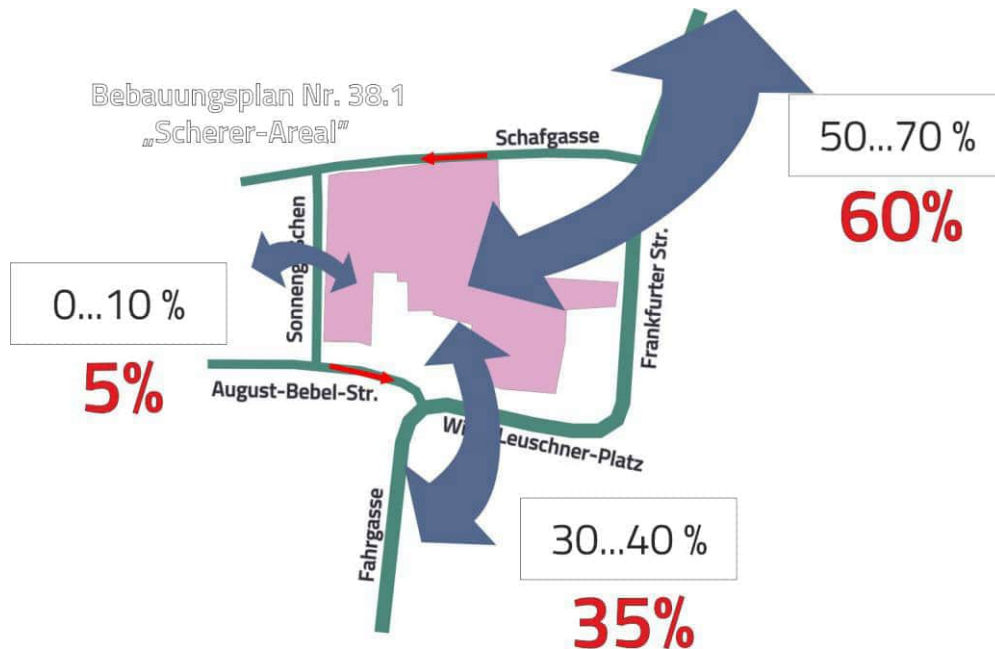


Abbildung 4: Verkehrsverteilung

#### vormittägliche Spitzenstunde

**Quellverkehr:** 18 Kfz-Fahrten \* 60 Prozent = 11 Kfz-Fahrten – nach Norden  
18 Kfz-Fahrten \* 35 Prozent = 6 Kfz-Fahrten – nach Süden  
18 Kfz-Fahrten \* 5 Prozent = 1 Kfz-Fahrten – nach Westen

**Zielverkehr:** 15 Kfz-Fahrten \* 60 Prozent = 9 Kfz-Fahrten – von Norden  
15 Kfz-Fahrten \* 35 Prozent = 5 Kfz-Fahrten – von Süden  
15 Kfz-Fahrten \* 5 Prozent = 1 Kfz-Fahrten – von Westen

#### nachmittägliche Spitzenstunde

**Quellverkehr:** 14 Kfz-Fahrten \* 60 Prozent = 8 Kfz-Fahrten – nach Norden  
14 Kfz-Fahrten \* 35 Prozent = 5 Kfz-Fahrten – nach Süden  
14 Kfz-Fahrten \* 5 Prozent = 1 Kfz-Fahrten – nach Westen

**Zielverkehr:** 24 Kfz-Fahrten \* 60 Prozent = 14 Kfz-Fahrten – von Norden  
24 Kfz-Fahrten \* 35 Prozent = 9 Kfz-Fahrten – von Süden  
24 Kfz-Fahrten \* 5 Prozent = 1 Kfz-Fahrten – von Westen

### 3.7 Abgleich mit gültigem Regelwerk

Für die Bewertung einer „zumutbaren“ oder „akzeptablen“ Verkehrsbelastung der Straßen in Langen – hier die August-Bebel-Straße und die Schafgasse – steht explizit kein Regelwerk zur Verfügung, anhand dessen diese ermittelt werden könnten; gleichwohl ist es übliche Praxis, Vergleiche anzustellen mit Aussagen und Angaben der



RASt 06<sup>4</sup>. Die beiden genannten Straßen werden als „Wohnstraßen“ (Kapitel 5.2.2 ebenda) kategorisiert. In einer solchen werden in dieser Richtlinie die „entwurfsprägenden Nutzungsansprüche“ *Radverkehr* und *Aufenthalt* sowie teilweise *Parken* definiert. Die RASt 06 gibt in diesem Zusammenhang für eine Wohnstraße Verkehrsbelastungen von maximal 400 Kfz/h als akzeptabel oder zumutbar an. Diese Größenordnungen sind nicht als „Bemessungs-“ sondern eher als Orientierungsgröße zu verstehen.

In *Kapitel 3.5* werden die Zuwächse in den Spitzenstunden prognostiziert. Auf die August-Bebel-Straße entfallen 17 Kfz/h in der vormittäglichen und 13 Kfz/h in der nachmittäglichen Spitzenstunde (nur Quellverkehr); damit ergeben sich Verkehrsbelastungen (einschließlich einer Mehrbelastung von vier Prozent im Nullfall) zwischen ca. 120 Kfz/h und 199 Kfz/h (*Anhang 4*). Auf die Schafgasse entfallen 14 Kfz/h bzw. 23 Kfz/h aus dem Zielverkehr, die dann zu 22 Kfz/h und 36 Kfz/h als Querschnittsbelastung führen (*Anhang 3*). Diese Prognosewerte für die stündlichen Verkehrsbelastungen in der August-Bebel-Straße und in der Schafgasse liegen stets sehr deutlich niedriger als in der genannten Richtlinie einer Straße dieser Kategorie „zugebilligt“ wird (400 Kfz/h).

#### 4. Leistungsfähigkeit

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit wird das allgemein anerkannte Rechenprogramm *KNOSIMO*<sup>5</sup> verwendet. Sie erfolgt nach den Kriterien des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)<sup>6</sup> durch die Einteilung in eine Verkehrsqualitätsstufe über die mittlere Wartezeit (z.B. hier: mittlere Wartezeit kleiner oder gleich 28 Sekunden ⇒ gute Verkehrsqualitätsstufe B; mittlere Wartezeit = Verlustzeit minus 8 Sekunden). Im HBS werden sechs verschiedene Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert. Stufe A stellt die beste Qualität dar („...die Wartezeiten sind gering“) und Stufe F die schlechteste („...der Knotenpunkt ist überlastet“).

---

<sup>4</sup> FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, (RASt 06); Köln, 2006.

<sup>5</sup> BPS GmbH, Bochum/Karlsruhe: Simulationsprogramm für Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage (KNOSIMO, Version 5.1); Karlsruhe, 2013.

<sup>6</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS); Köln, 2015.



## 4.0 Knotenpunktgeometrie

Im Bestand sind die beiden in Rede stehenden Anbindungsknoten an den Wilhelm-Leuschner-Platz (K 1) bzw. an die Frankfurter Straße (K 2) als unsignalisierte Einmündungen mit Vorfahrt für die städtische Hauptverkehrsstraße geregelt; keinem Verkehrsstrom steht eine eigene Abbiegespur zur Verfügung, alle Ströme werden gemeinsam geführt. Es wird unterstellt, dass dies in gleicher Form in der Prognosesituation beibehalten wird, wenn das Bauvorhaben realisiert ist.

### 4.1 Bestand 2025

Kennwerte	K 1		K 2	
	v.Sp-h <sup>1)</sup>	n.Sp-h <sup>1)</sup>	v.Sp-h <sup>1)</sup>	n.Sp-h <sup>1)</sup>
Knotenpunktbelastung [Kfz/h]	571	730	584	709
mittlere Wartezeit [s] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	17,4 (4)	20,9 (4)	11,8 (7)	12,1 (7)
Rückstaulänge [Kfz] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	1 (4)	1 (4, 6)	0 )	0
Verkehrsqualitätsstufe	A	B	A	A

1) v.Sp-h: vormittägliche Spitzenstunde; n.Sp-h: nachmittägliche Spitzenstunde

Tabelle 5.1: Leistungsfähigkeit Analyse 2025 – Knotenpunkte K 1 + K 2

Der Knotenpunkt K 2 erreicht beim Berechnungsverfahren nach HBS sowohl in der vor- als auch in der nachmittäglichen Spitzenstunde die sehr gute Qualitätsstufe A (*Anhang 6, Tabelle 5.1*); am Knotenpunkt K 1 wird in der vormittäglichen Spitzenstunde ebenfalls diese sehr gute Qualitätsstufe erreicht, in der nachmittäglichen ist es die gute Qualitätsstufe B (*Anhang 5, Tabelle 5.1*). Alle Verkehrsströme können somit jederzeit leistungsfähig abgewickelt werden.

### 4.2 Nullfall + Prognose 2040

Aufgrund der insgesamt moderaten Prognosedaten (von maximal 35 Kfz/h, *Tabelle 4*) wird beim Nachweis der Leistungsfähigkeit keine Differenzierung zwischen Null- und Planfall vorgenommen. Zunächst wird also der Einfluss des Nullfalles (*Kapitel 3.1*) mit einem Zuwachs von vier Prozent auf die Analysebelastungen aufgebracht und darauf werden dann die aus der Realisierung der Neubebauung erwarteten induzierten Verkehrsmengen addiert. Wie in *Tabelle 5.2* erkennbar ist, verändern sich die Kennwerte der



Verkehrsqualität gegenüber der Analyse nicht – ausnahmslos werden die gleichen Qualitätsstufen, wie in der Analyse 2025 erreicht (*Anhang 7 + 8*).

Kennwerte	K 1		K 2	
	v.Sp-h <sup>1)</sup>	n.Sp-h <sup>1)</sup>	v.Sp-h <sup>1)</sup>	n.Sp-h <sup>1)</sup>
Knotenpunktbelastung [Kfz/h]	616	781	642	768
mittlere Wartezeit [s] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	17,8 (4)	22,2 (4)	11,7 (7)	12,5 (7)
Rückstaulänge [Kfz] <i>des kritischen Verkehrsstroms</i>	1 (4, 6)	1 (4, 6)	0	0
Verkehrsqualitätsstufe	A	B	A	A

1) v.Sp-h: vormittägliche Spitzenstunde; n.Sp-h: nachmittägliche Spitzenstunde

Tabelle 5.2: Leistungsfähigkeit Nullfall und Prognose 2040

## 5. Grundlagen für schalltechnische Untersuchung Verkehrsmengen Tag- und Nacht-Belastung

Aus den verfügbaren Verkehrsdaten werden auch die für die schalltechnische Untersuchung notwendigen Aussagen entnommen. Die Verkehrsbelastungen werden differenziert dargestellt nach Tag- (6:00 bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) und stellen somit die werktägliche Verkehrsbelastung dar ( $DTV_W$  = „durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an den Werktagen von Montag bis Samstag (ohne Feiertage) außerhalb der Schulferien“ [Kfz/24h]). Da die zu erstellende schalltechnische Untersuchung DTV-Werte zugrunde legt (DTV = „durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an allen Tagen des Jahres (Montag bis Sonntag)“ [Kfz/24h]), werden die aus den o.g. Analysedaten stammenden Werte ( $DTV_W$ ) in diese Dimension umgerechnet und im Anhang ergänzend ebenfalls dargestellt (jeweils *Anhang 9.x.0*). Dabei wird im Einklang mit dem relevanten Regelwerk davon ausgegangen, dass ein Verhältnis von  $(0,8 \dots 0,9) \cdot DTV_W = DTV$  die Situation treffend beschreibt – gewählt wird ein oberer Mittelwert von 0,88.

In *Kapitel 5.3* werden die entsprechenden Tagesbelastungen zusammengestellt. Als wesentlicher Bestandteil der planerischen Aussagen werden die jeweiligen Schwerverkehrsmengen separat ausgewiesen, wobei die Bezeichnungen und Fahrzeugarten



gemäß RLS-19<sup>7</sup> gewählt werden (Lkw1, Lkw2). Der Anteil der auf den Nachtzeitraum entfallenden Verkehrsmengen am gesamten Tagesverkehr liegt im Pkw-Verkehr bei ca. acht Prozent, im Lkw-Verkehr bei etwa fünf Prozent.

### 5.1 Analyse 2025

In der Frankfurter Straße liegen die Tagesbelastungen bei rund 6.970 Kfz/24h nördlich der Schafgasse (K 2). Am Wilhelm-Leuschner-Platz (östlich der Anbindung der August-Bebel-Straße, K 1) liegen Tagesbelastungen von rund 6.930 Kfz/24h vor, südlich davon (Fahrgasse) belaufen sie sich auf etwa 6.090 Kfz/24h. In der Schafgasse werden Tagesbelastungen von 120 Kfz/24h erreicht, in der August-Bebel-Straße von etwa 1.530 Kfz/24h.

Die Schwerverkehrsanteile betragen in der Frankfurter Straße, am Wilhelm-Leuschner-Platz und in der Fahrgasse rund fünf Prozent. Die Verkehrsbelastungen der Analyse sind in *Anhang 9.1* – getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum – veranschaulicht.

### 5.2 Nullfall 2040

Die Verkehrsbelastungen des Nullfalles werden analog *Kapitel 3.2* ermittelt. Damit ergeben sich in der Frankfurter Straße (Nord) Tagesbelastungen von rund 7.250 Kfz/24h, am Wilhelm-Leuschner-Platz 7.200 Kfz/24h und in der nördlichen Fahrgasse rund 6.340 Kfz/24h. In der Schafgasse sind rund 130 Kfz/24h zu erwarten, in der August-Bebel-Straße etwa 1.590 Kfz/24h (*Anhang 9.2*). Die Schwerverkehrsanteile bleiben gegenüber der Analyse unverändert.

### 5.3 Prognose 2040

Auf die Verkehrsbelastungen des Nullfalles werden die Prognosedaten „aufgesattelt“. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind durch Überlagerung des Neuverkehrs mit den vorliegenden Verkehrsmengen – ermittelt in *Kapitel 3.4* – in *Anhang 9.3* dargestellt. Der auf das Gebiet bezogene motorisierte Individualverkehr liegt demnach in der Summe bei rund 330 Kfz/24h, die nahezu in Gänze auf den Tag-Zeitraum entfallen.

---

<sup>7</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19); Köln, 2019.



In Folge der neu induzierten Verkehre steigen die Verkehrsbelastungen in der nördlichen Frankfurter Straße auf Tagesbelastungen von rund 7.440 Kfz/24h nördlich der Einmündung Schafgasse, rund 7.360 Kfz/24h am östlichen Wilhelm-Leuschner-Platz und etwa 6.450 Kfz/24h in der nördlichen Fahrgasse. In der Schafgasse sind rund 280 Kfz/24h zu erwarten, in der August-Bebel-Straße etwa 1.750 Kfz/24h (*Anhang 9.3*).

Die Schwerverkehrsanteile liegen weiterhin bei ca. fünf Prozent. Die Verkehrsbelastungen des Planfalles 2040, sind in *Anhang 9.3* veranschaulicht.

## 6. Erschließung

Die Fläche der geplanten Wohnbebauung ist im Bestand auf drei Seiten von engen Straßen umgeben (die dritte Seite, die Ostseite, grenzt an Bebauung). Im Norden verläuft die Schafgasse im Einrichtungsbetrieb von Ost nach West, im Süden übernimmt die August-Bebel-Straße die Gegenrichtung; auf der Westseite verläuft das Sonnengässchen, dessen Parzellenbreite lediglich bei ca. 2,5 m liegt. In der Planungssituation wird dem Grunde nach an diesen Regelungen nichts geändert – der „Drehsinn“ des Einbahnstraßenpärchens gegen den Uhrzeigersinn sollte manifestiert werden, indem das Sonnengässchen als Einbahnstraße von Nord nach Süd geregelt und als Mischverkehrsfläche gestaltet und ausgewiesen wird.

Aus der im Bestand gegebenen äußeren Erschließung („Einbahnstraßenpärchen“) ergibt sich die innere Erschließung der Tiefgarage des Objekts implizit. Sie ist so organisiert, dass die Tiefgarage von Norden (Schafgasse) erreicht und nach Westen (über Sonnengässchen zur August-Bebel-Straße) verlassen wird. Eine Umkehrung dieses „Drehsinns“ in der Tiefgarage (Zufahrt von Westen, Ausfahrt nach Norden) würde die Verkehrsbelastungen sowohl in der Schafgasse als auch im Sonnengässchen ohne jeden Mehrwert erhöhen und wird daher verworfen. An den Anschlussknotenpunkten (Frankfurter Straße/Schafgasse bzw. August-Bebel-Straße/Fahrgasse) würde sich bei dieser Umkehrung nichts ändern.

Ein Betrieb der beiden Zu- bzw. Ausfahrrampen im Einrichtungsverkehr wird aufgrund der prognostizierten niedrigen Verkehrsbelastungen als zielführend und hinreichend erachtet; zwei Zweirichtungsrampen sind als „übererschlossen“ (und damit unangemessen) einzustufen. Die Gebäude werden so angeordnet, dass die notwendige Einsehbarkeit von der Ausfahrrampe ins öffentliche Straßennetz (Sonnengässchen) gegeben ist.



Aufgrund der beengten Verhältnisse (sowohl Schafgasse als auch August-Bebel-Straße sind schmal, insbesondere auch das Sonnengässchen) wird empfohlen, das Sonnengässchen als verkehrsberuhigten Bereich (Zeichen 325 StVO) auszuweisen – gleiches könnte auch für die Schafgasse erwogen werden (dies steht jedoch nicht im Zusammenhang mit der hier gegenständlichen Maßnahme). Im Bebauungsplan ist dafür Sorge zu tragen, dass die im Regelwerk (RASt 06 [4]) angegebenen Fahrbahnbreiten sichergestellt werden. Die Straßenparzelle sollte im Sonnengässchen eine Breite von 3,0 m aufweisen; zusätzlich könnte auf dem privaten Grundstück im südlichen Abschnitt ein Streifen von 0,5 m zur Gestattung oder Übertragung vorgesehen werden.

Die Fahrgeometrie wird in *Anhang 10.1 – 10.5* für unterschiedliche Situationen dargestellt und die Befahrbarkeit dadurch nachgewiesen (Einfahren aus der Schafgasse in die Tiefgarage, Ausfahren aus der Tiefgarage in das Sonnengässchen, Ausfahren vom Sonnengässchen in die August-Bebelstraße, Ein- und Ausfahren zum/vom westlich des Sonnengässchens befindlichen „Garagenhof“).

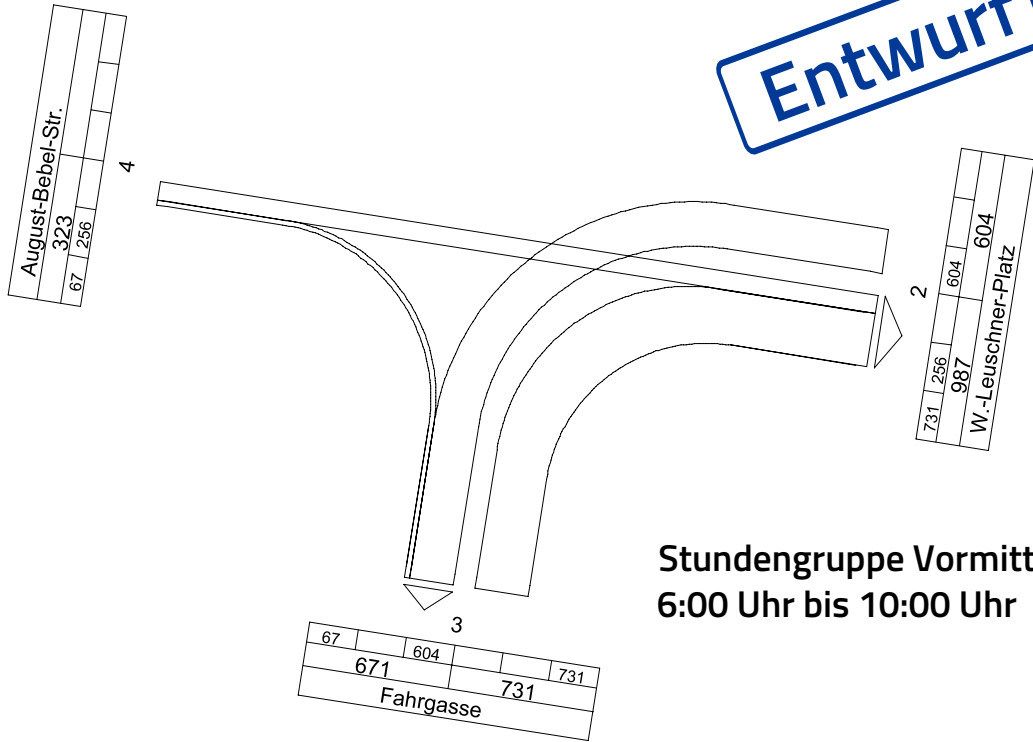
## 7. Resümee

In der Stadt Langen ist die Realisierung von Wohnnutzungen (und ggf. geringfügigen Sondernutzungen) im Bereich des alten Ortskerns, nördlich der August-Bebel-Straße, geplant. Unter Anwendung des einschlägigen Regelwerks wurde dafür eine Prognose des durch die Bewohner und den Wirtschaftsverkehr induzierten Verkehrs erstellt, daraus die Anteile des Kfz-Verkehrs abgeleitet und auf das umgebende Straßennetz verteilt.

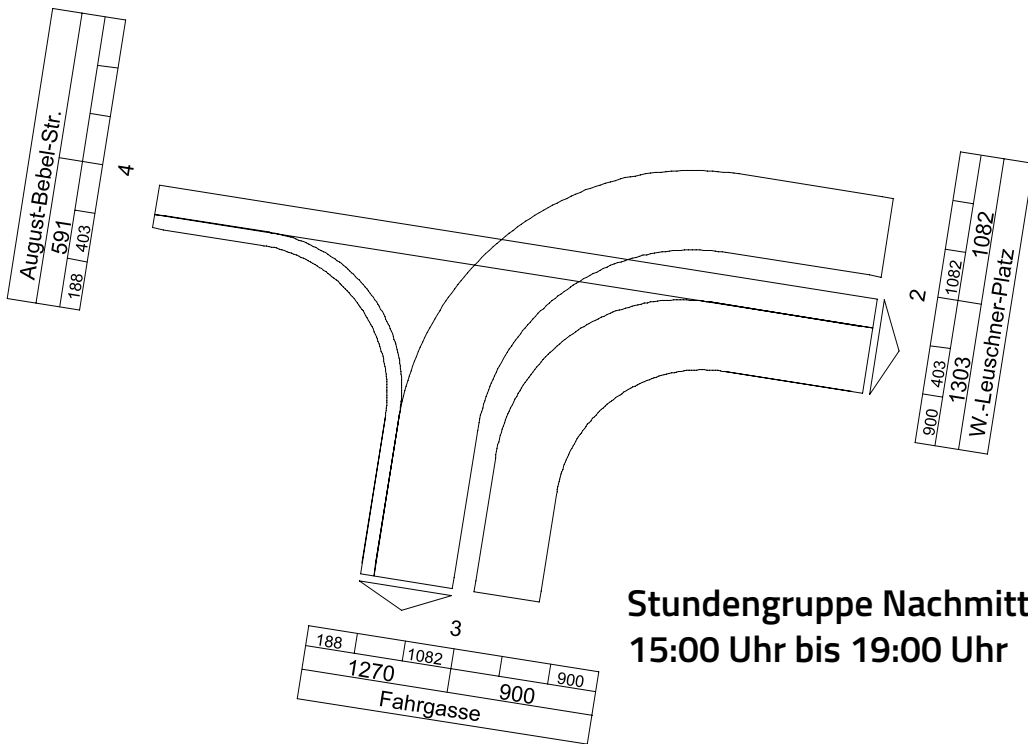
Der durch die geplante Bebauung induzierte Neuverkehr wird zu kaum spürbaren Mehrbelastungen in der Ortsdurchfahrt führen; die Zuwächse im betroffenen umgebenden Straßennetz (u.a. August-Bebel-Straße und Schafgasse) erreichen Größenordnungen, die mit der Randnutzung Wohnen gut verträglich sind und stehen im Einklang mit dem gültigen Regelwerk – sie liegen stets sehr deutlich unter den dort als „üblich“ (mithin zumutbar) angegebenen Verkehrsbelastungen.

Das in Rede stehende Vorhaben der Stadt Langen ist aus verkehrlicher Sicht unproblematisch; dessen Realisierung wird keine unangemessen hohen oder unzumutbaren Verkehrsbelastungen generieren. Die mit den neuen Nutzungen verbundenen induzierten Verkehrsströme lassen nicht erwarten, dass wahrnehmbare Einschränkungen bezüglich der Verkehrssicherheit oder der Verkehrsqualität auftreten werden.

**Entwurf**



**Stundengruppe Vormittag  
6:00 Uhr bis 10:00 Uhr**



**Stundengruppe Nachmittag:  
15:00 Uhr bis 19:00 Uhr**

## Anhang 1.1

Verkehrsbelastungen Bestand

Dienstag, 11. März 2025

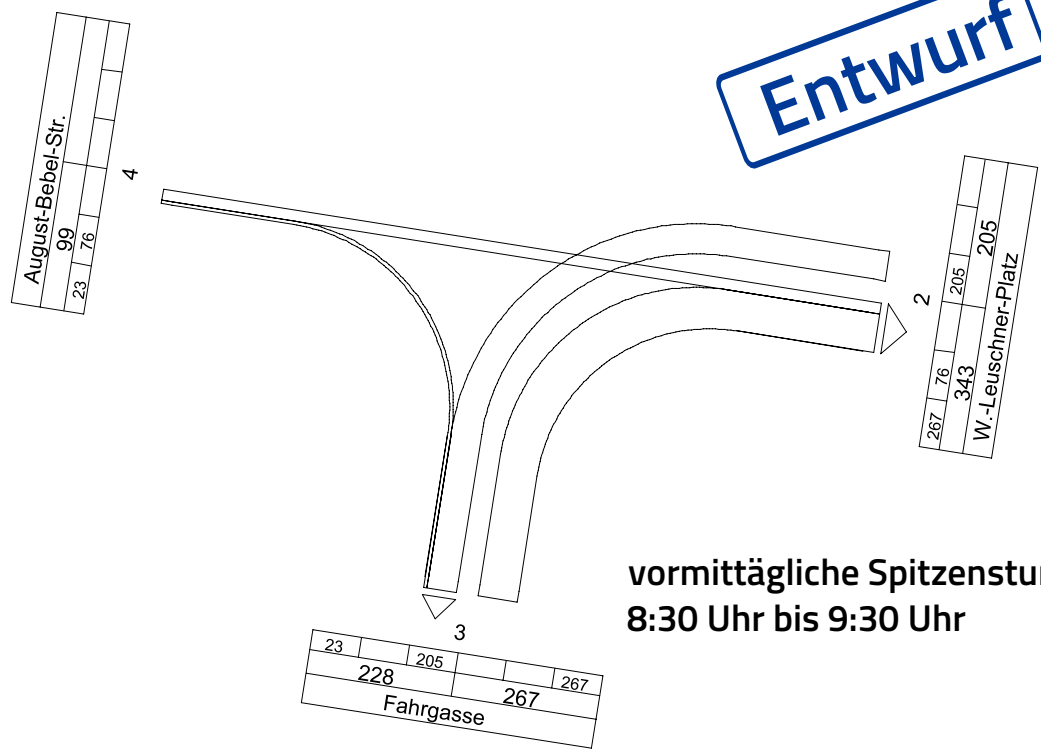
K 1: Wil.-Leuschner-Platz/August-Bebel-Str./Fahrgasse

Stadt Langen

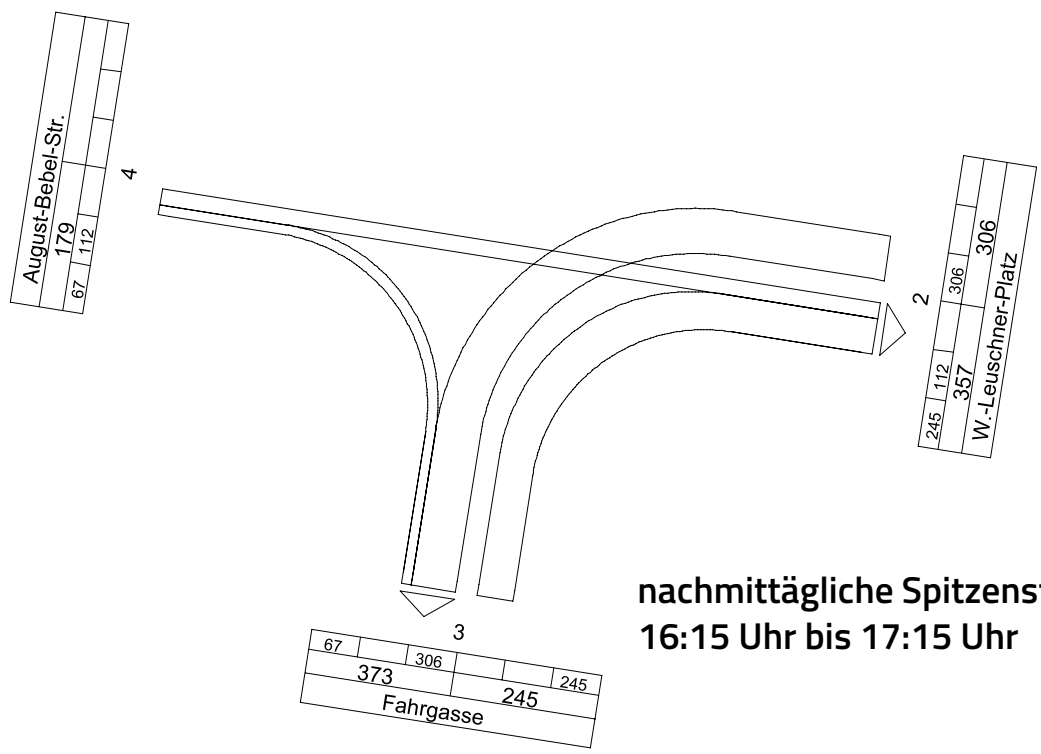
Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“

Verkehrsgutachten

**Entwurf**



vormittägliche Spitzenstunde:  
8:30 Uhr bis 9:30 Uhr



nachmittägliche Spitzenstunde:  
16:15 Uhr bis 17:15 Uhr

## Anhang 1.2

Verkehrsbelastungen Bestand

Dienstag, 11. März 2025

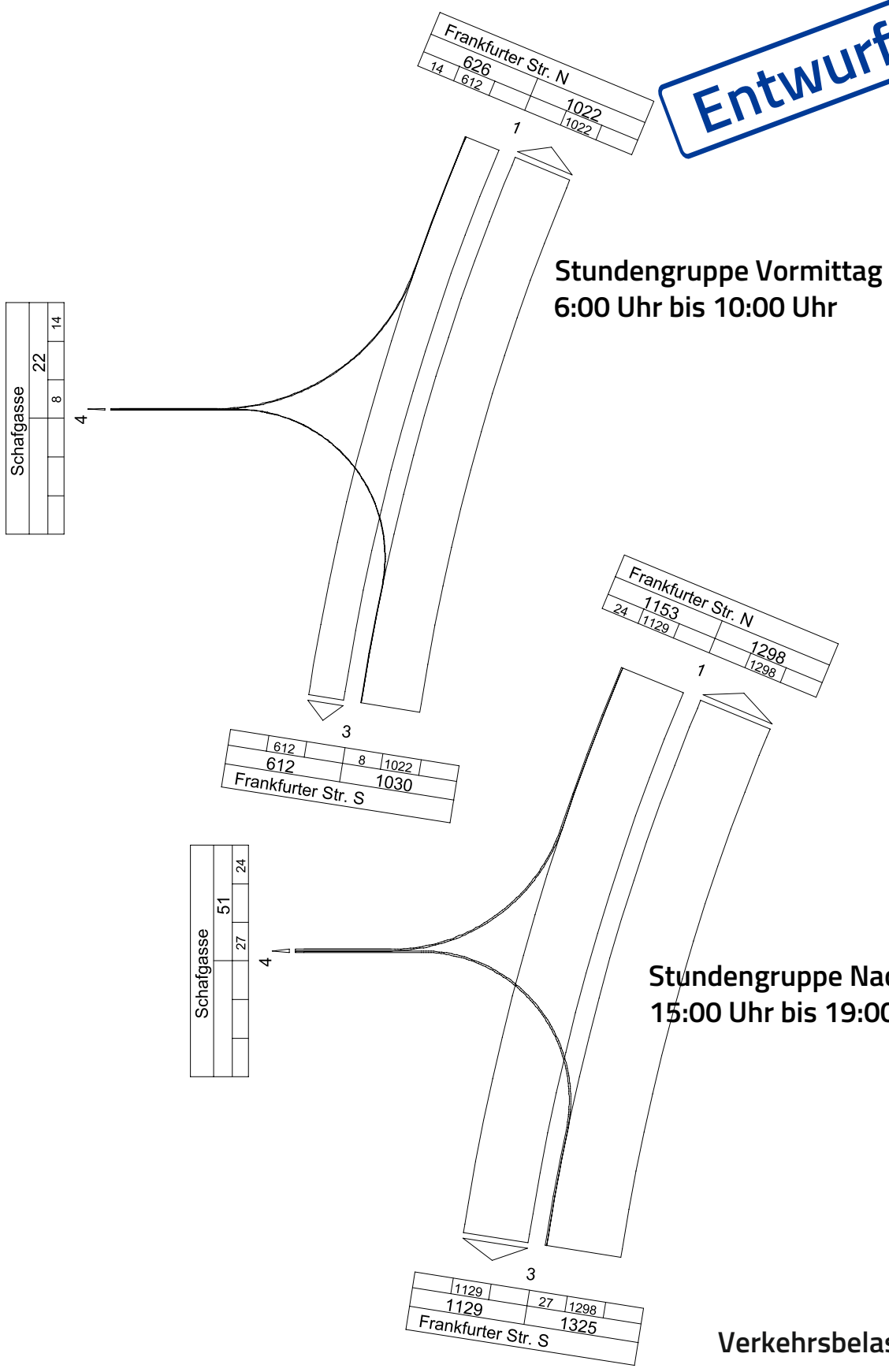
K 1: Wil.-Leuschner-Platz/August-Bebel-Str./Fahrgasse

Stadt Langen

Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“

Verkehrsgutachten

**Entwurf**

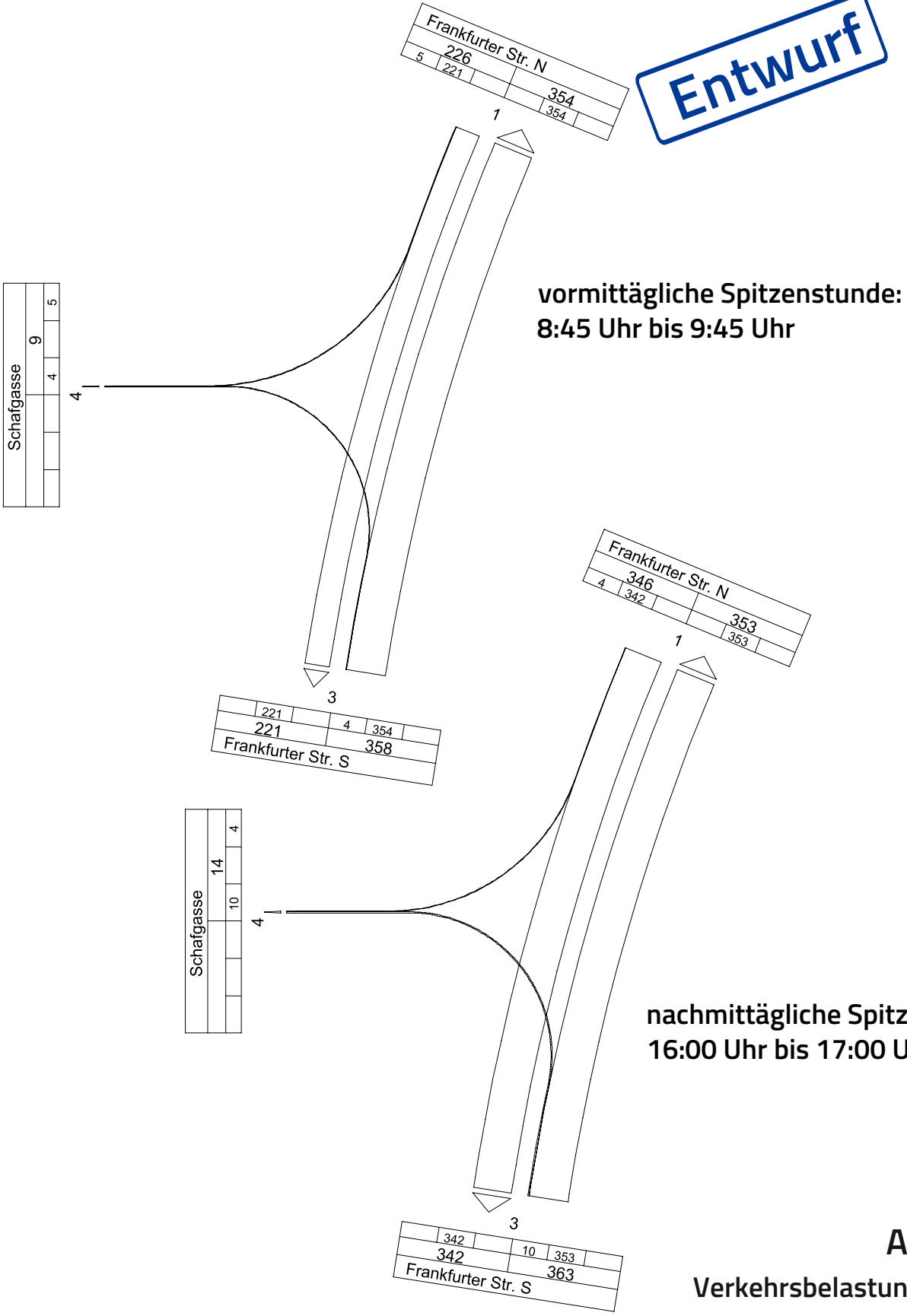


**Anhang 2.1**  
**Verkehrsbelastungen Bestand**  
**Dienstag, 11. März 2025**

**K 2: Wilhelm-Leuschner-Platz/Frankfurter Straße**

*Stadt Langen*  
**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

**Entwurf**



Schaefgasse				
	9			
	4			5

Frankfurter Str. N				
	226			354
5	221			354

Frankfurter Str. N				
	346			353
4	342			353

	221		4	354
	221			358
Frankfurter Str. S				

Schaefgasse				
	14			
	10			4

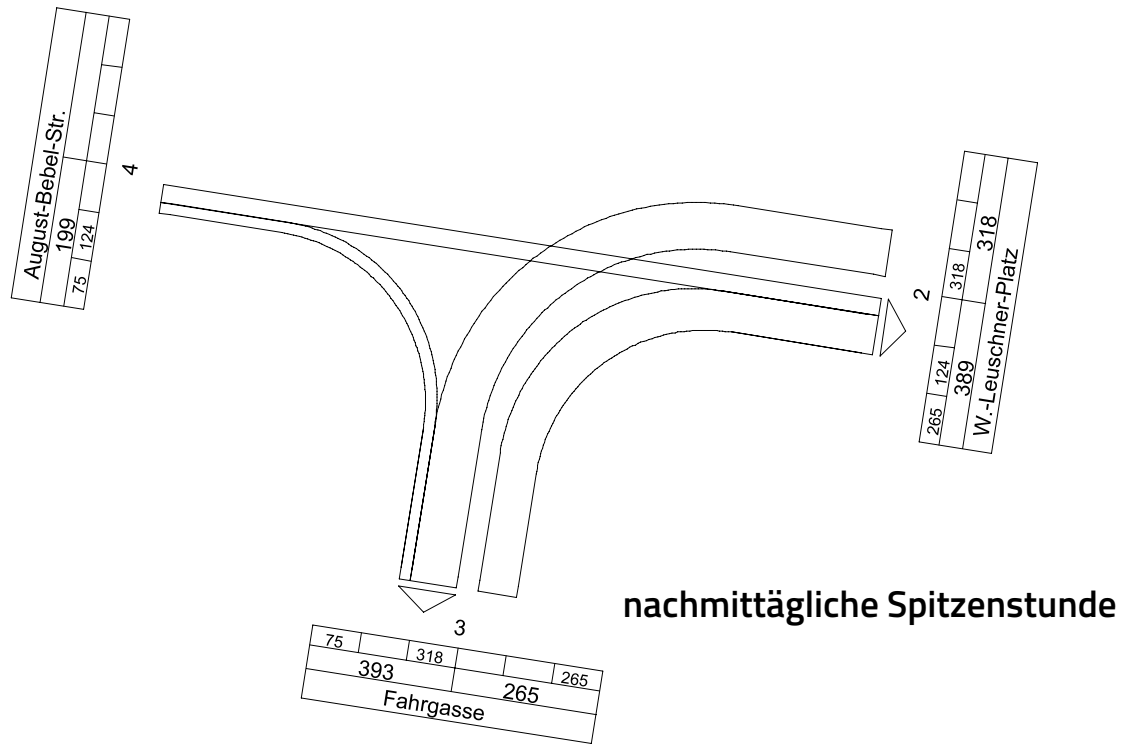
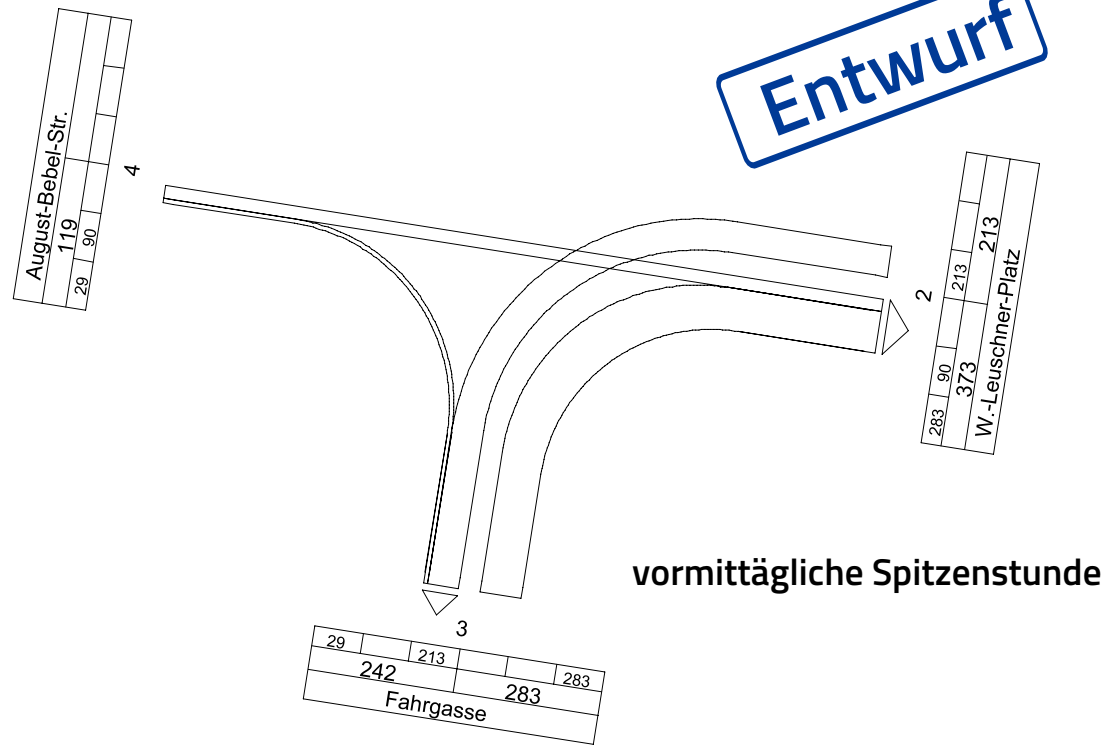
	342		10	353
	342			363
Frankfurter Str. S				

**Anhang 2.2**  
**Verkehrsbelastungen Bestand**  
**Dienstag, 11. März 2025**

**K 2: Wilhelm-Leuschner-Platz/Frankfurter Straße**

*Stadt Langen*  
**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

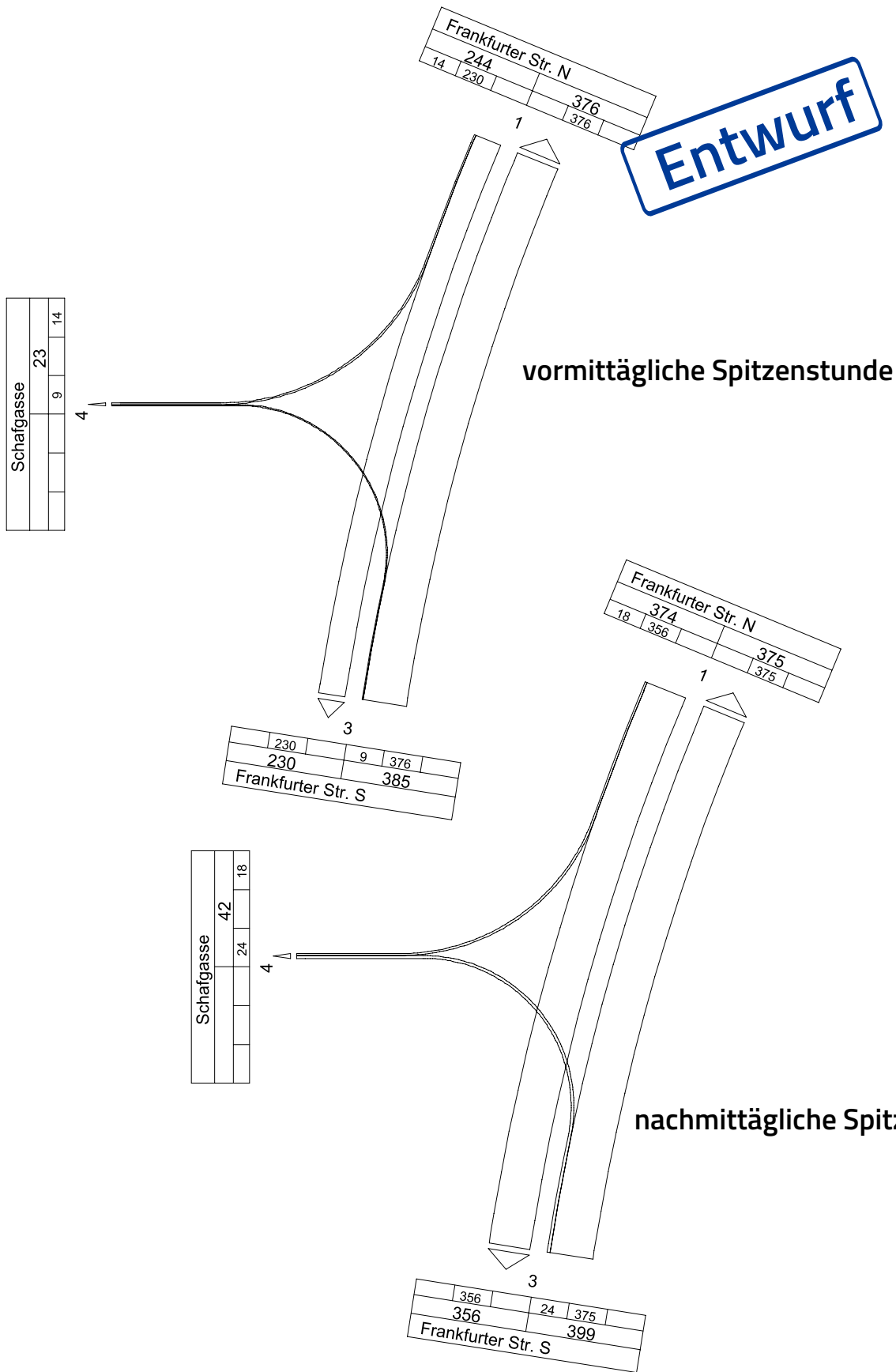
**Entwurf**



**Anhang 3**  
**Verkehrsbelastungen Null- und Planfall 2040**

**K 1: Wil.-Leuschner-Platz/August-Bebel-Str./Fahrgasse**

*Stadt Langen*  
**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**



## Anhang 4

### Verkehrsbelastungen Null- und Planfall 2040

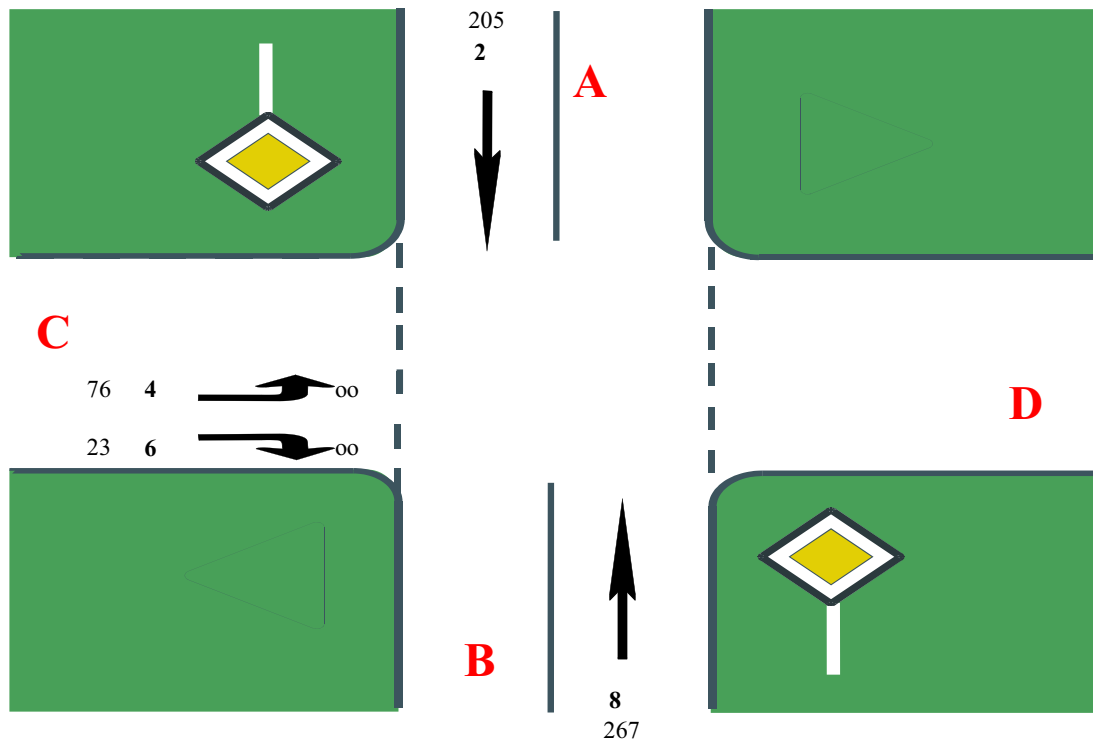
K 2: Wilhelm-Leuschner-Platz/Frankfurter Straße

Stadt Langen

Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“

Verkehrsgutachten

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	207	207	0	A
4	21,6	17,4	24,0	78,0	0,2	1	1	5	90	1,2	5	75	75	0	A
6	5,3	14,3	18,0	46,0	0,0	0	0	3	27	1,2	4	22	22	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	267	267	0	A
Sum	26,8	2,8		78,0	0,1			5		0,2	5	571			



C=August-Bebel-Str.  
B=Fahrgasse

A=W.-Leuschner-Platz

## Anhang 5.1

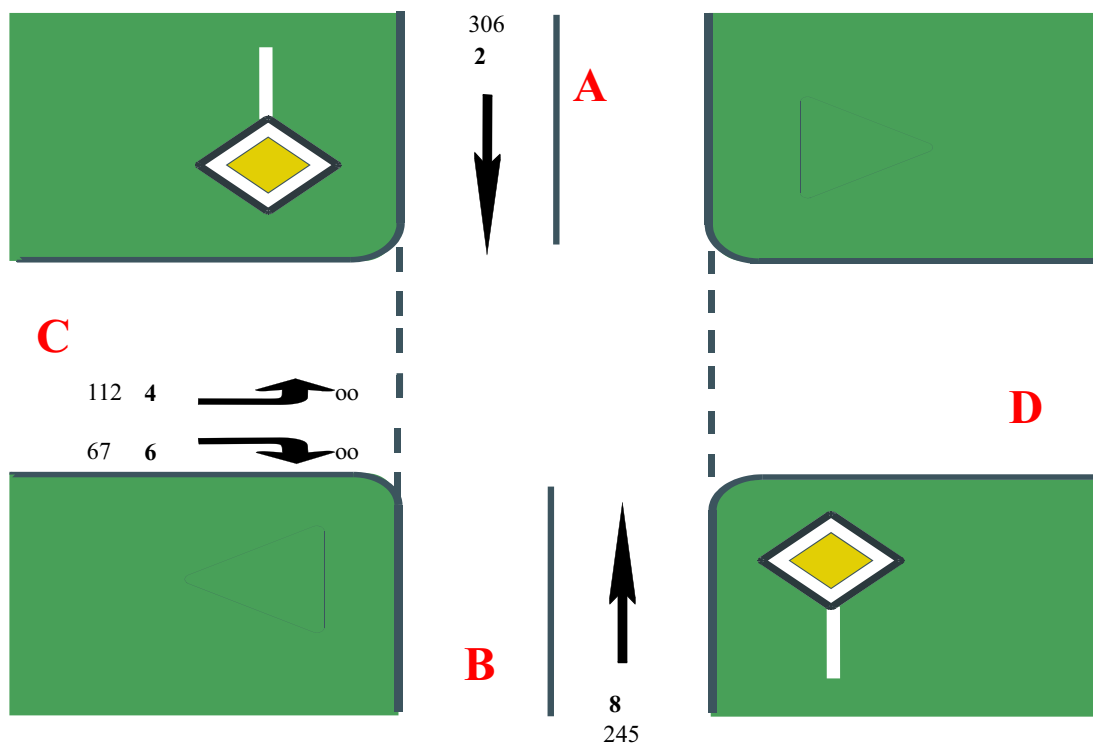
### K1: Wilhelm-Leuschner-Platz/August-Bebel-Straße/Fahrgasse

Analyse 2025  
vormittägliche Spitzenstunde

Stadt Langen

Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“  
Verkehrsgutachten

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	309	309	0	A
4	39,7	20,9	31,0	96,9	0,4	1	2	6	181	1,6	9	114	114	0	B
6	20,9	18,0	25,0	99,4	0,2	1	1	5	111	1,6	7	70	70	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	245	245	0	A
Sum	60,6	4,9		99,4	0,2			6		0,4	9	738			



C=A.-Bebel-Str.  
B=Fahrgasse  
A=W.-L.-Platz

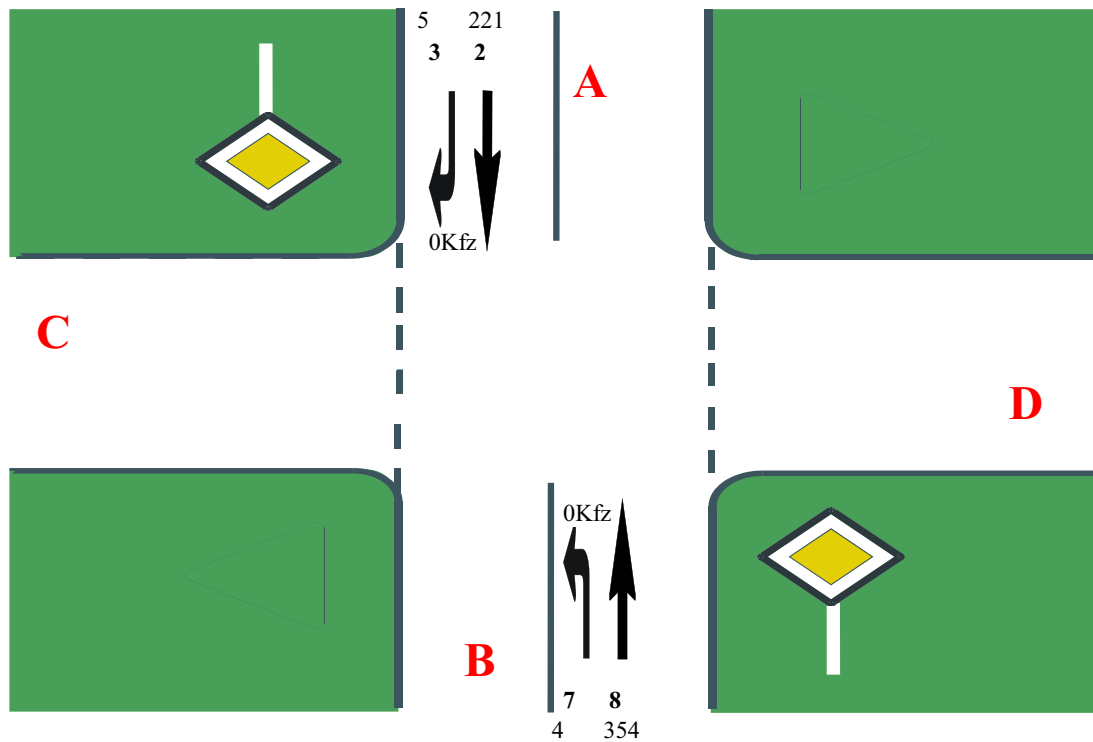
### K1: Wilhelm-Leuschner-Platz/August-Bebel-Straße/Fahrgasse

Analyse 2025  
nachmittägliche Spitzenstunde

Stadt Langen

Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“  
Verkehrsgutachten

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	221	221	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	5	5	0	A
7	0,7	11,8	14,0	23,4	0,0	0	0	1	3	1,0	1	3	3	0	A
8	0,2	0,0	4,0	17,1	0,0	0	0	3	3	0,0	4	353	353	0	A
Sum	0,9	0,1		23,4	0,0			3		0,0	4	582			



C=Schafgasse  
B=Frankfurter Str. Nord  
A=Frankfurter Str. Nord

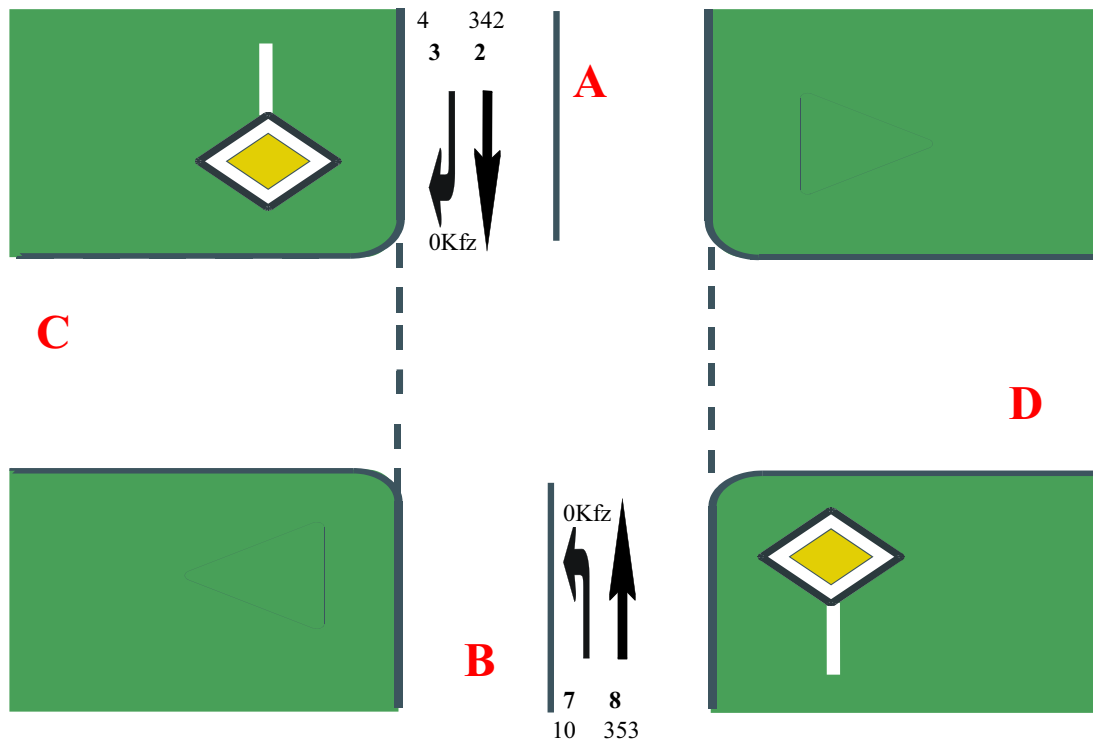
## Anhang 6.1

**K2: Frankfurter Straße/Schafgasse**  
**Analyse 2025**  
**vormittägliche Spitzenstunde**

*Stadt Langen*

**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	344	344	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	4	4	0	A
7	2,0	12,1	14,0	29,5	0,0	0	0	1	10	1,0	1	10	10	0	A
8	0,6	0,1	4,0	17,8	0,0	0	0	3	8	0,0	4	352	352	0	A
Sum	2,5	0,2		29,5	0,0			3		0,0	4	709			



C=Schafgasse  
 B=Frankfurter Str. Nord  
 A=Frankfurter Str. Nord

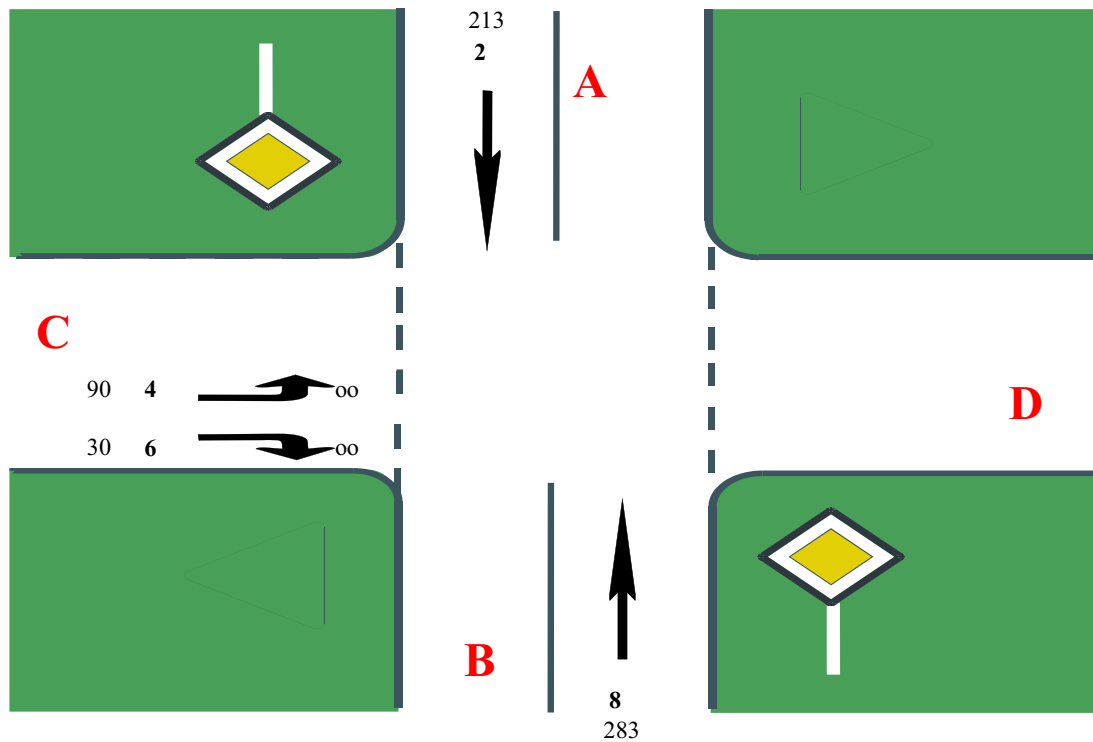
## Anhang 6.2

### K2: Frankfurter Straße/Schafgasse Analyse 2025 nachmittägliche Spitzenstunde

Stadt Langen

### Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“ Verkehrsgutachten

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	215	215	0	A
4	26,2	17,8	24,0	121,1	0,2	1	1	6	112	1,3	7	88	88	0	A
6	7,6	14,7	19,0	82,1	0,1	0	1	2	39	1,3	5	31	31	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	287	287	0	A
Sum	33,7	3,3		121,1	0,1			6		0,2	7	621			



C=August-Bebel-Str.  
B=Fahrgasse

A=W.-Leuschner-Platz

## Anhang 7.1

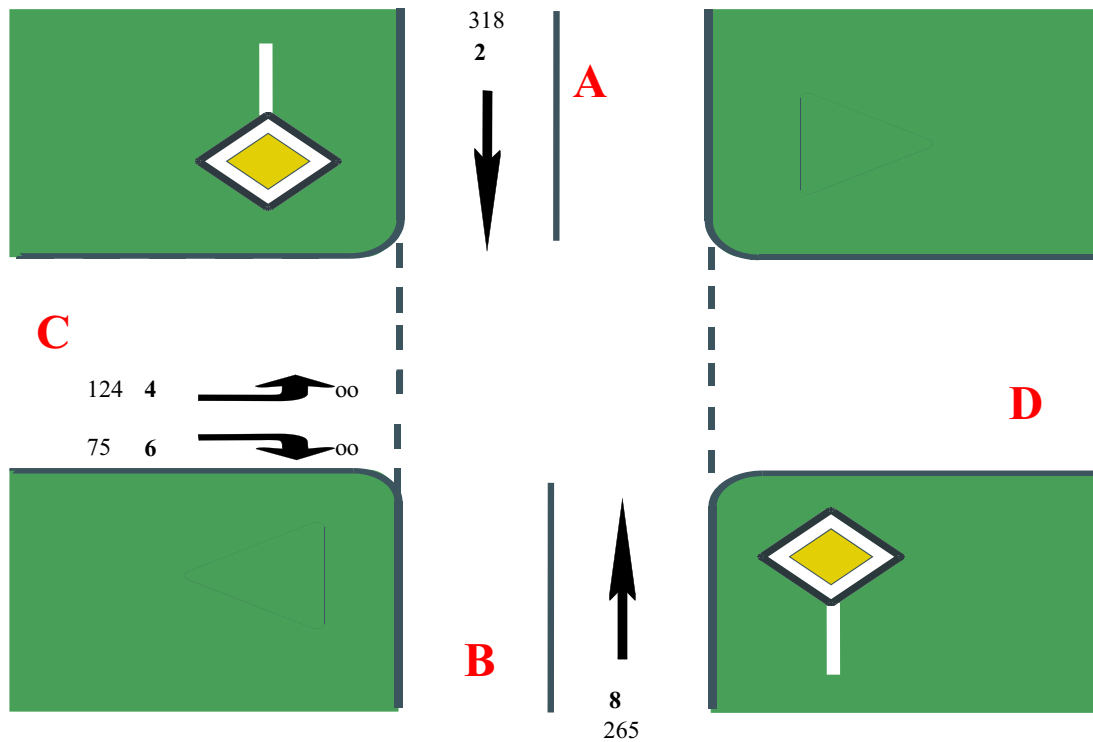
### K1: Wilhelm-Leuschner-Platz/August-Bebel-Straße/Fahrgasse

Prognose 2040  
vormittägliche Spitzenstunde

Stadt Langen

Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“  
Verkehrsgutachten

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	320	320	0	A
4	46,4	22,2	33,0	179,1	0,5	1	2	9	207	1,7	13	125	124	1	B
6	24,0	19,3	28,0	144,4	0,2	1	1	4	127	1,7	13	75	75	0	B
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	268	268	0	A
Sum	70,3	5,4		179,1	0,2			9		0,4	13	788			



C=August-Bebel-Str.  
B=Fahrgasse

A=W.-Leuschner-Platz

## Anhang 7.2

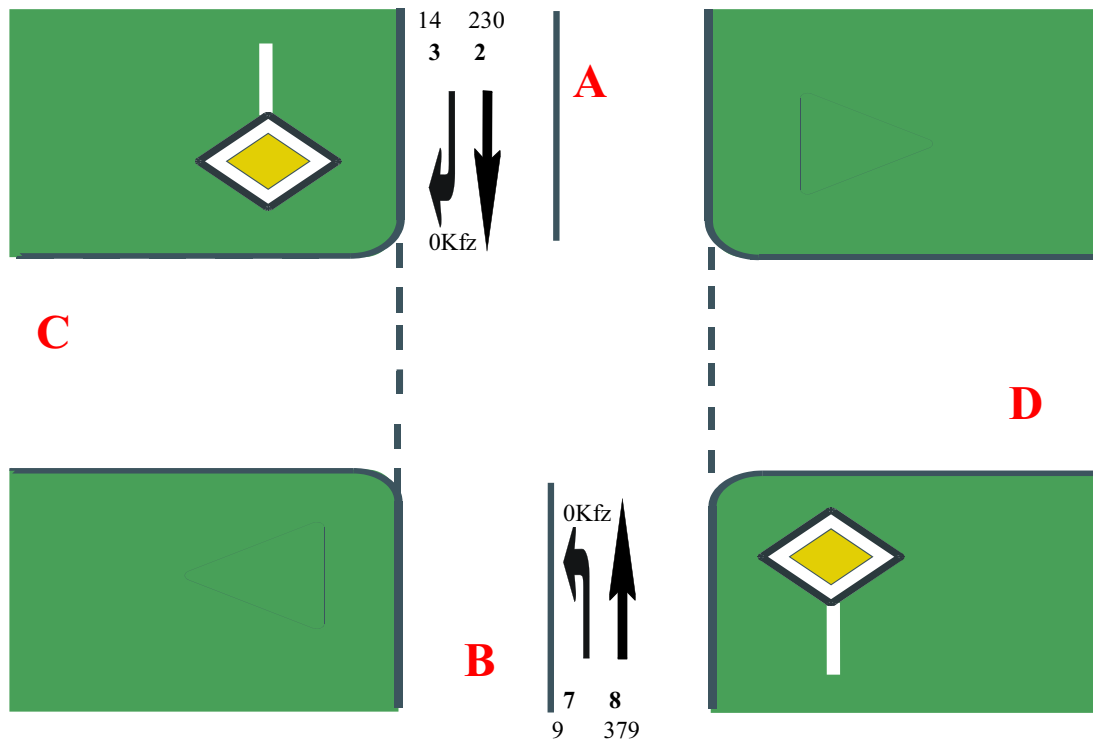
### K1: Wilhelm-Leuschner-Platz/August-Bebel-Straße/Fahrgasse

Prognose 2040  
nachmittägliche Spitzenstunde

Stadt Langen

Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“  
Verkehrsgutachten

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	233	233	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	14	14	0	A
7	1,9	11,7	14,0	22,1	0,0	0	0	2	10	1,0	3	10	10	0	A
8	0,5	0,1	4,0	17,8	0,0	0	0	4	7	0,0	4	380	380	0	A
Sum	2,4	0,2		22,1	0,0			4		0,0	4	637			



C=Schafgasse  
 B=Frankfurter Str. Nord  
 A=Frankfurter Str. Nord

## Anhang 8.1

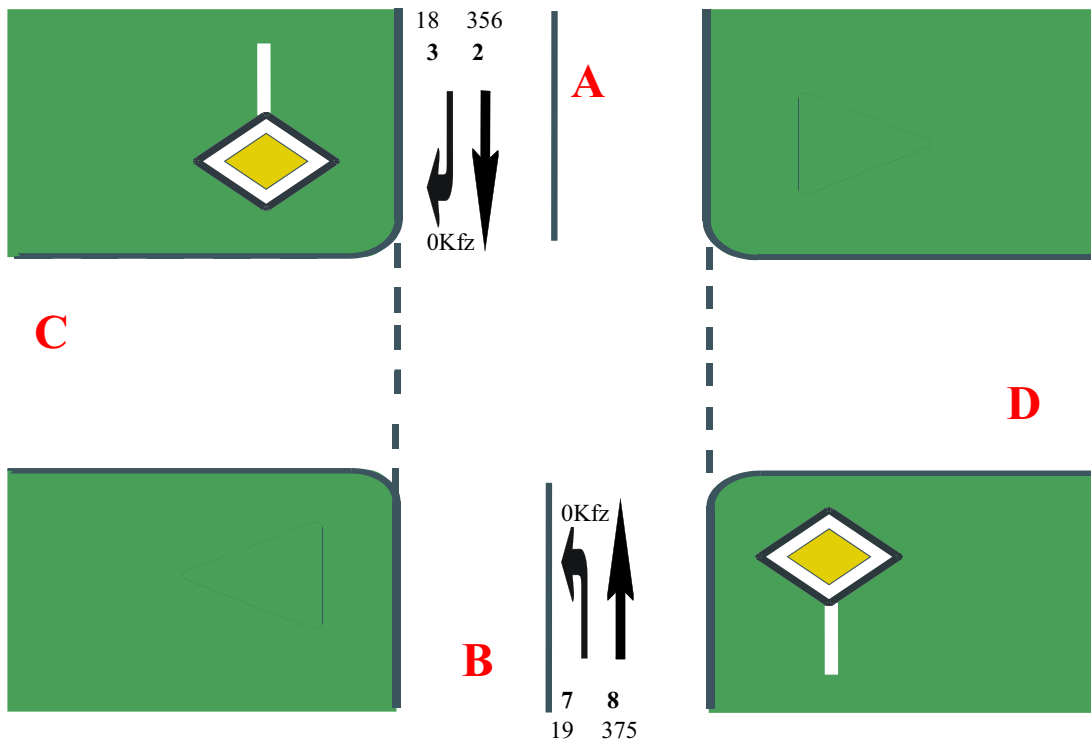
**K2: Frankfurter Straße/Schafgasse**

**Prognose 2040**  
**vormittägliche Spitzenstunde**

*Stadt Langen*

**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]	[-]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[Kfz]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	359	359	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	17	17	0	A
7	4,0	12,5	15,0	42,7	0,0	0	0	2	20	1,0	3	19	19	0	A
8	1,6	0,3	4,0	38,4	0,0	0	0	7	22	0,1	8	375	375	0	A
Sum	5,7	0,4		42,7	0,0			7		0,1	8	771			



C=Schafgasse  
 B=Frankfurter Str. Nord  
 A=Frankfurter Str. Nord

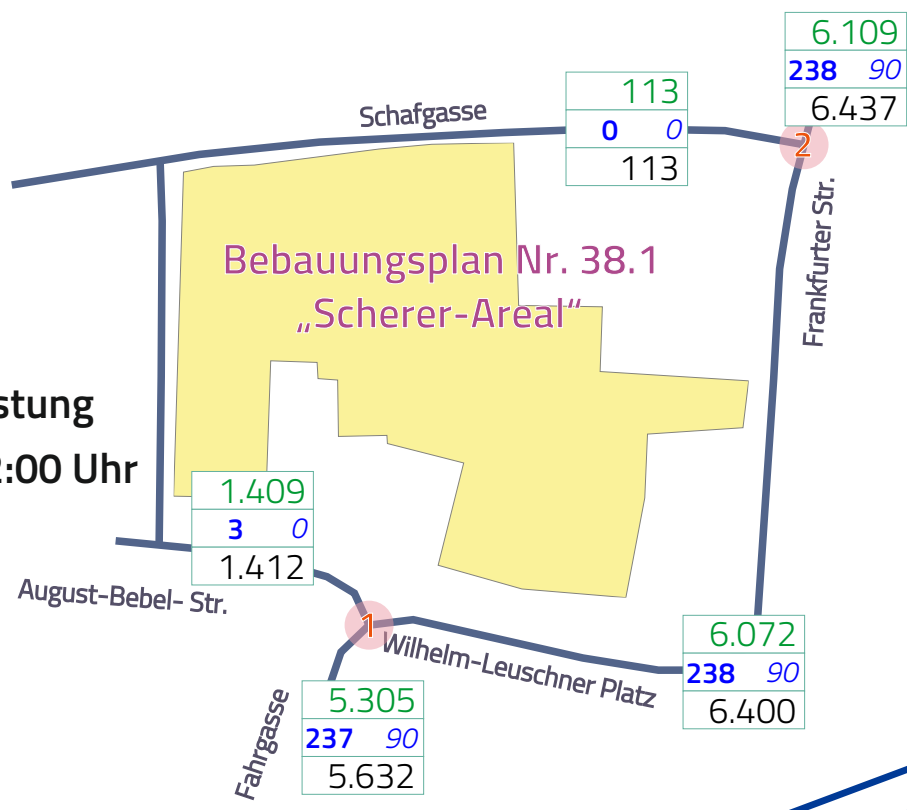
## Anhang 8.2

**K2: Frankfurter Straße/Schafgasse**  
**Prognose 2040**  
**nachmittägliche Spitzenstunde**

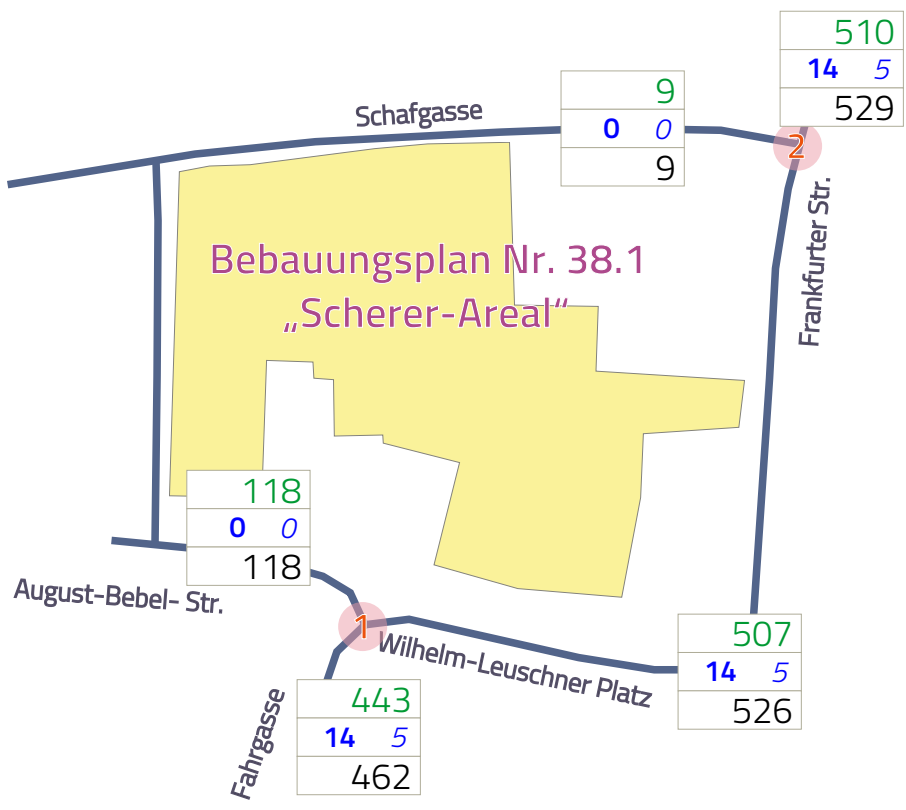
*Stadt Langen*

**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

**Tag-Belastung**  
6:00 ... 22:00 Uhr



**Entwurf**



**Nacht-Belastung**  
22:00 ... 6:00 Uhr

**Legende**

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)

6.072	238	90	6.400
6.072 - Pkw/Zeit	238 - Lkw1	90 - Lkw2/Zeit	6.400 - Kfz/Zeit

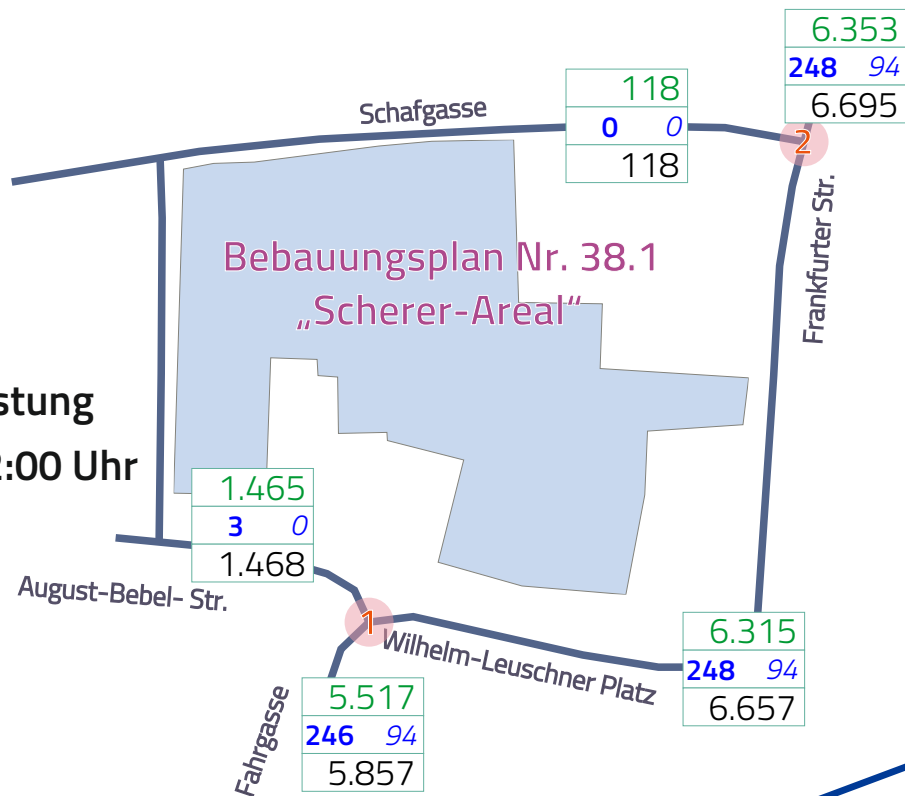
Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)

507	14	5	526
507 - Pkw/Zeit	14 - Lkw1	5 - Lkw2/Zeit	526 - Kfz/Zeit

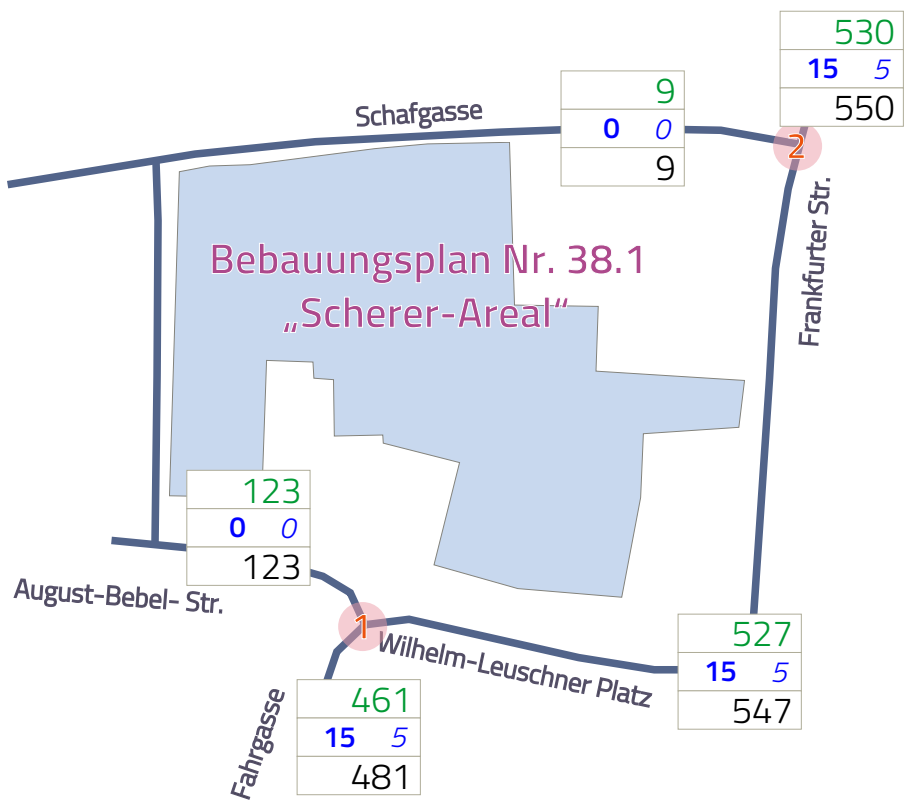
**Tagesbelastung (DTVw)**  
z.B.: 6.400 Kfz/16h+526 Kfz/8h  
= 6.926 Kfz/24h

**Anhang 9.1**  
**Verkehrsmengen (DTVw)**  
**Analyse 2024**  
*Stadt Langen*  
**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

**Tag-Belastung**  
6:00 ... 22:00 Uhr



**Entwurf**



**Nacht-Belastung**  
22:00 ... 6:00 Uhr

**Legende**

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)

6.072	238	90	6.400
6.072 - Pkw/Zeit	238 - Lkw1	90 - Lkw2/Zeit	6.400 - Kfz/Zeit

Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)

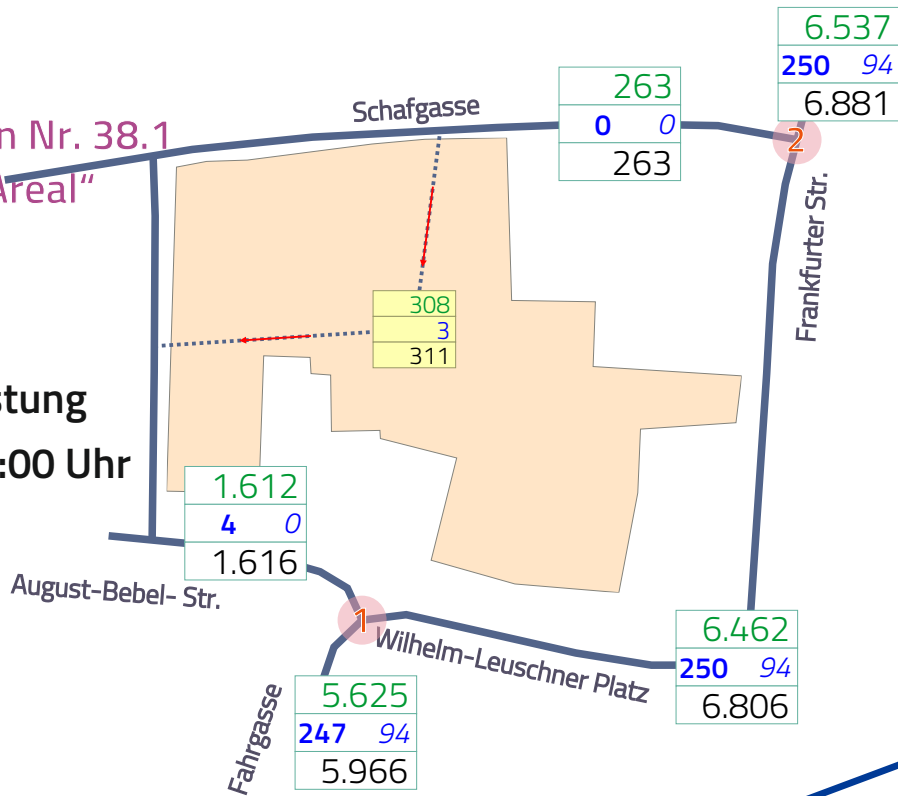
507	14	5	526
507 - Pkw/Zeit	14 - Lkw1	5 - Lkw2/Zeit	526 - Kfz/Zeit

**Tagesbelastung (DTVw)**  
z.B.: 6.400 Kfz/16h+526 Kfz/8h  
= 6.926 Kfz/24h

**Anhang 9.2**  
**Verkehrsmengen (DTVw)**  
Nullfall 2040  
Stadt Langen  
**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

Bebauungsplan Nr. 38.1  
„Scherer-Areal“

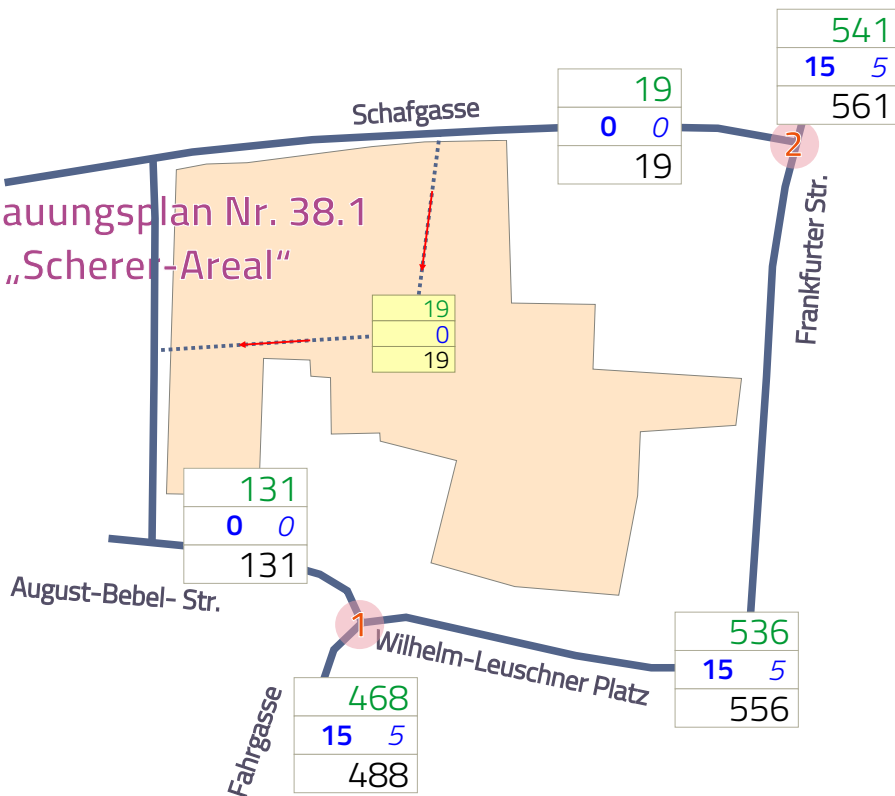
Tag-Belastung  
6:00 ... 22:00 Uhr



**Entwurf**

Bebauungsplan Nr. 38.1  
„Scherer-Areal“

Nacht-Belastung  
22:00 ... 6:00 Uhr



**Legende**

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)  

6.072	238	90	6.400
-------	-----	----	-------

 6.072 - Pkw/Zeit  
 238 90 - Lkw1/Zeit  
 6.400 - Kfz/Zeit

Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)  

507	14	5	526
-----	----	---	-----

 507 - Pkw/Zeit  
 14 5 - Lkw1/Zeit  
 526 - Kfz/Zeit

**Tagesbelastung (DTVw)**

z.B.: 6.400 Kfz/16h+526 Kfz/8h  
 = 6.926 Kfz/24h

**Anhang 9.3**

Verkehrsmengen (DTVw)

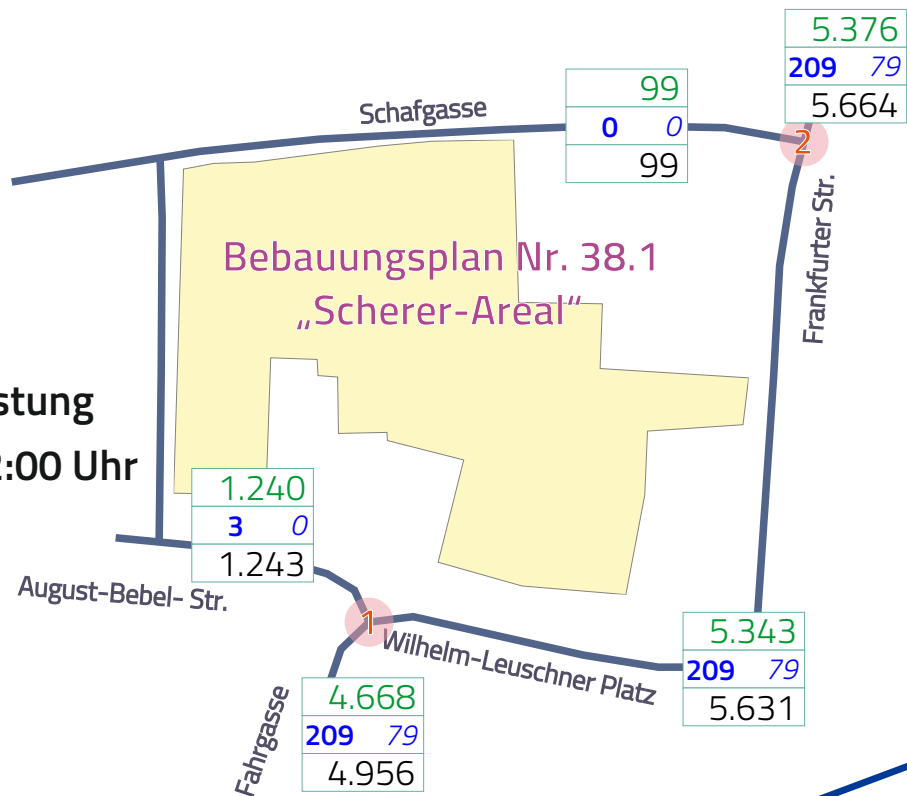
Planfall 2040

Stadt Langen

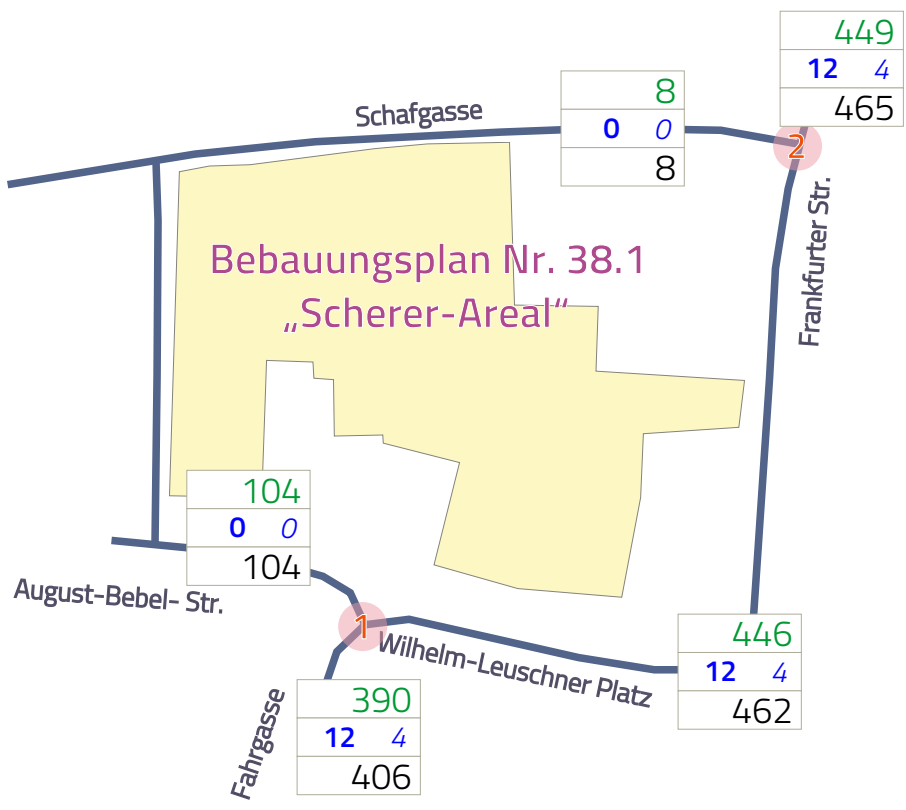
Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“

Verkehrsgutachten

**Tag-Belastung**  
6:00 ... 22:00 Uhr



**Entwurf**



**Nacht-Belastung**  
22:00 ... 6:00 Uhr

**Legende**

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)  

6.072	238 90	238 90
6.400		6.400 - Kfz/Zeit

  
 Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)  

507	14 5	14 5
526		526 - Kfz/Zeit

**Tagesbelastung (DTV)**

z.B.: 6.400 Kfz/16h+526 Kfz/8h  
= 6.926 Kfz/24h

**Anhang 9.1.0**

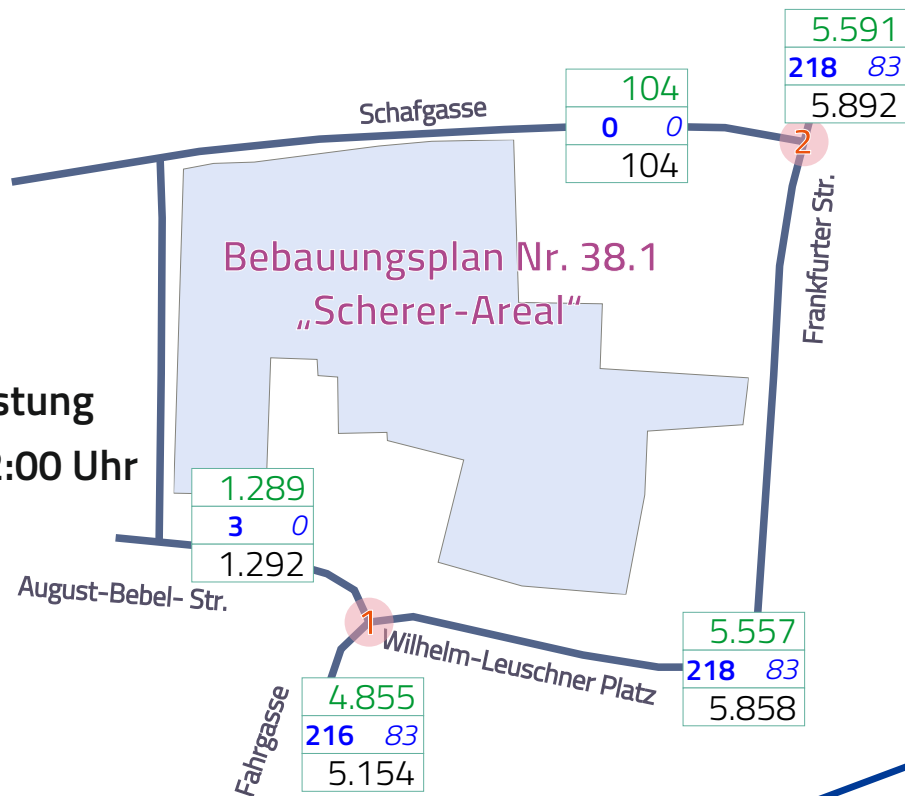
**Verkehrsmengen (DTV)**

Analyse 2024  
Stadt Langen

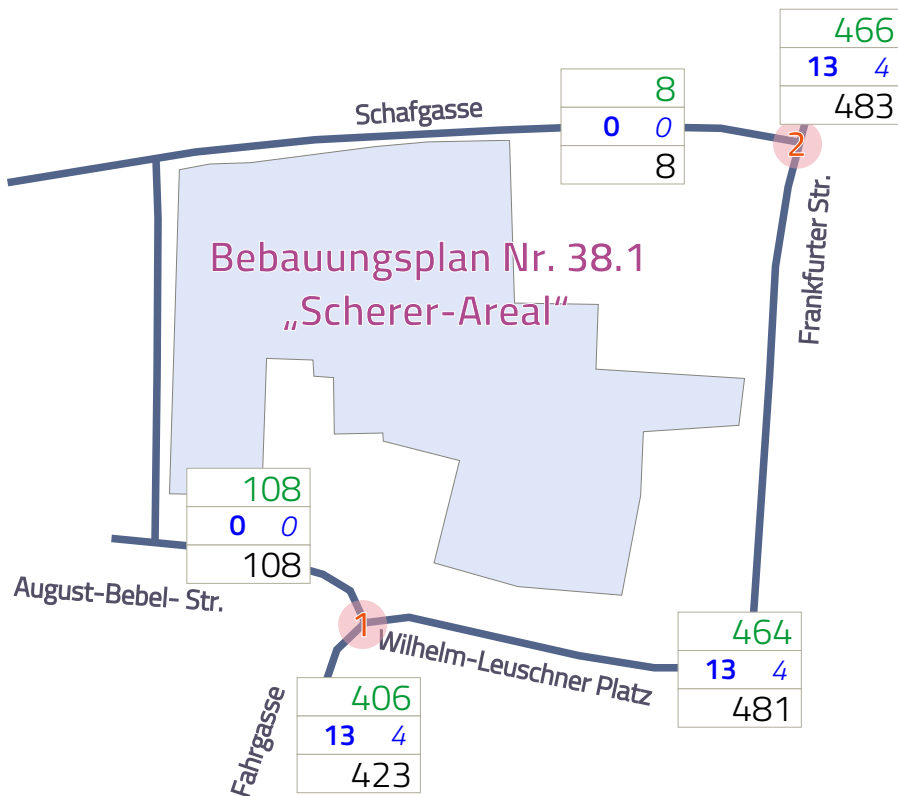
**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**

**Verkehrsgutachten**

**Tag-Belastung  
6:00 ... 22:00 Uhr**



**Entwurf**



**Nacht-Belastung  
22:00 ... 6:00 Uhr**

**Legende**

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)  

6.072
238 90
6.400

 6.072 - Pkw/Zeit  
 238 90 - Lkw1/Zeit  
 6.400 - Kfz/Zeit

Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)  

507
14 5
526

 507 - Pkw/Zeit  
 14 5 - Lkw1/Zeit  
 526 - Kfz/Zeit

**Tagesbelastung (DTV)**

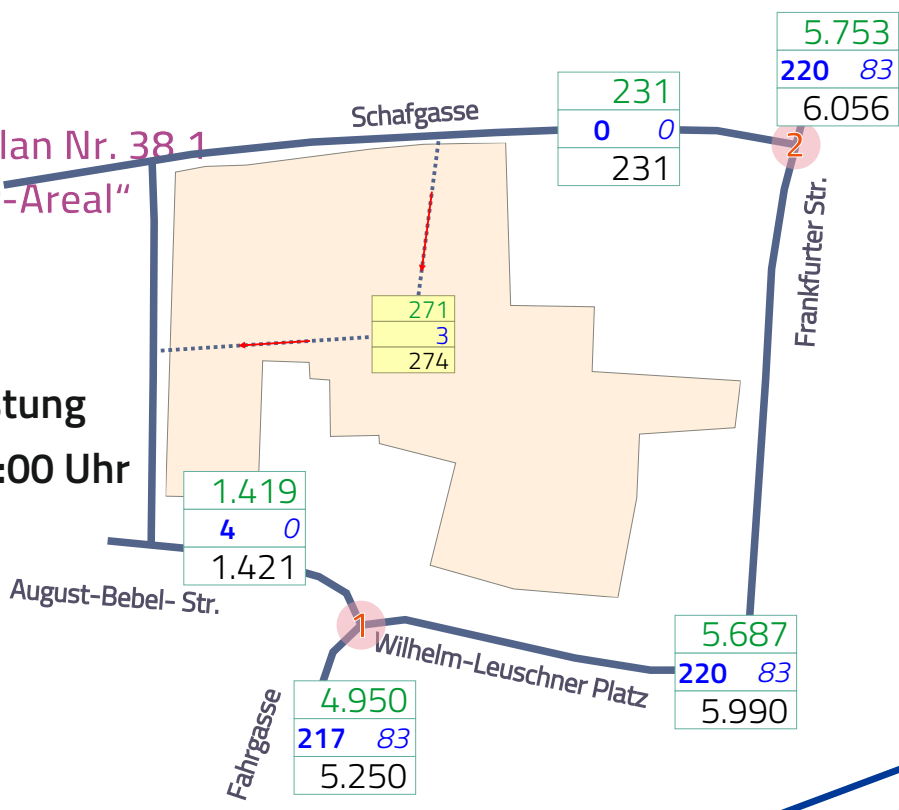
z.B.: 6.400 Kfz/16h+526 Kfz/8h  
 = 6.926 Kfz/24h

**Anhang 9.2.0**  
**Verkehrsmengen (DTV)**  
 Nullfall 2040  
 Stadt Langen

**Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“**  
**Verkehrsgutachten**

Bebauungsplan Nr. 38.1  
„Scherer-Areal“

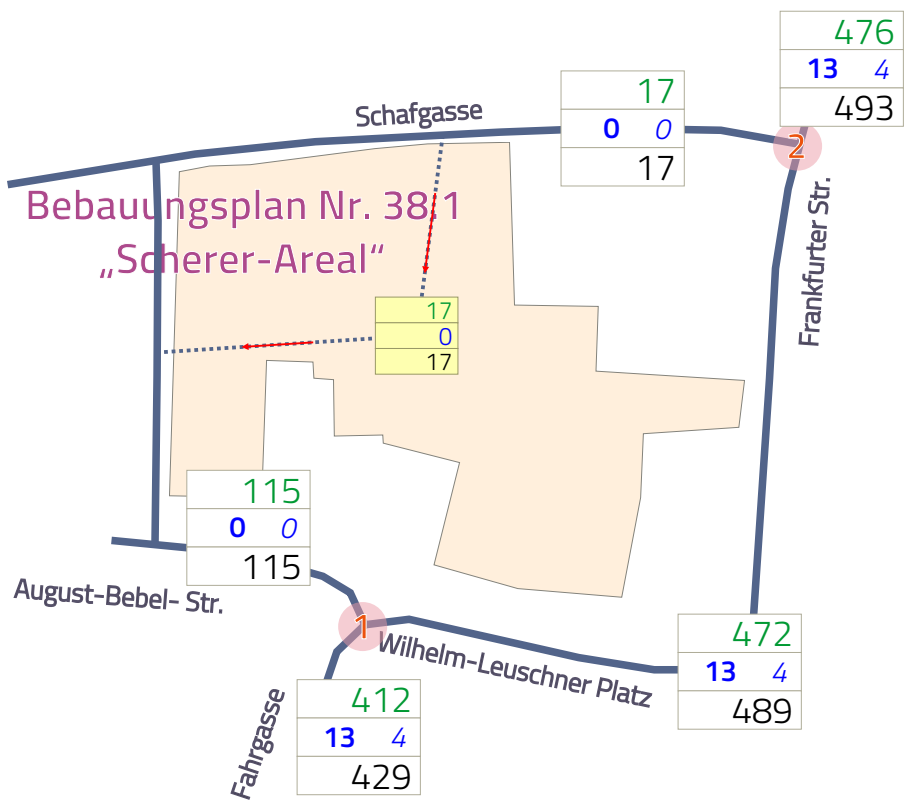
Tag-Belastung  
6:00 ... 22:00 Uhr



**Entwurf**

Bebauungsplan Nr. 38.1  
„Scherer-Areal“

Nacht-Belastung  
22:00 ... 6:00 Uhr



**Legende**

Tag-Belastung (6:00 bis 22:00 Uhr)  

6.072	6.072 - Pkw/Zeit
238 90	238 90 - Lkw1/Zeit
6.400	6.400 - Kfz/Zeit

  
 Nacht-Belastung (22:00 bis 6:00 Uhr)  

507	507 - Pkw/Zeit
14 5	14 5 - Lkw1/Zeit
526	526 - Kfz/Zeit

**Tagesbelastung (DTV)**

z.B.: 6.400 Kfz/16h+526 Kfz/8h  
 = 6.926 Kfz/24h

**Anhang 9.3.0**

Verkehrsmengen (DTV)

Planfall 2040

Stadt Langen

Bebauungsplan Nr. 38.1 „Scherer-Areal“

Verkehrsgutachten

# Schafgasse



## ZEICHENERKLÄRUNG:



Schleppkurve PKW  
Einfahrt Tiefgarage

**Einfahrt Tiefgarage**

	Planungsgemeinschaft	
	Klaus Freudl Verkehrsplanung Rheinstraße 40-42 64283 Darmstadt	INGENIEURBÜRO <b>HERMANN SCHÄFER</b> GmbH & Co. KG Gartenstr.2 - Tel.06103/62039/30 - Fax 61504 63303 DREIEICH-Sprendlingen

## Entwurf

	Architekten Melachrinos und Schlitt Partnergeseellschaft mbB Universitätsstraße 4 55127 Mainz	<b>Anhang 10.1</b> Maßstab 1 : 100
--	--	---------------------------------------

**Neuentwicklung Scherer-Hallen Areal  
Wilhelm-Leuschner-Platz 4  
63225 Langen**

**Schleppkurve Einfahrt**

Der Bauherr:	Datum	Name	
	bearbeitet	03.07.2025	FR
	gezeichnet	03.07.2025	RUF
geprüft:			
Datum:			

GARAGE

Sonnengässchen

Einfahrt

Ausfahrt Tiefgarage

**ZEICHENERKLÄRUNG:**

 Schleppkurve PKW  
Ausfahrt Tiefgarage

Planungsgemeinschaft

 Klaus Freudl Verkehrsplanung  
Rheinstraße 40-42  
64283 Darmstadt

INGENIEURBÜRO  
**HERMANN SCHÄFER**  
GmbH & Co. KG  
Gartenstr.2 - Tel.06103/62039/30 - Fax 61504  
63303 DREIEICH-Sprendlingen

**Entwurf**

 Architekten Melachrinos und Schlitt  
Partnergeseellschaft mbB  
Universitätsstraße 4  
55127 Mainz

Anhang 10.2  
Maßstab 1 : 100

**Neuentwicklung Scherer-Hallen Areal  
Wilhelm-Leuschner-Platz 4  
63225 Langen**

**Schleppkurve Ausfahrt**

Der Bauherr:	Datum	Name	
	bearbeitet	03.07.2025	FR
	gezeichnet	03.07.2025	RUF
geprüft:			
Datum:			

29,7 cm x 42,0 cm

Sonnengässchen

3,50

**ZEICHENERKLÄRUNG:**

 Schleppekurve PKW  
Ausfahrt Sonnengässchen/  
August-Bebel-Straße

Planungsgemeinschaft



Klaus Freudl Verkehrsplanung  
Rheinstraße 40-42  
64283 Darmstadt

INGENIEURBÜRO  
**HERMANN SCHÄFER**  
GmbH & Co. KG  
Gartenstr.2 - Tel.06103/62039/30 - Fax 61504  
63303 DREIEICH-Sprendlingen

**Entwurf**

**MZS** Architekten Melachrinos und Schlitt  
Partnergeseellschaft mbB  
Universitätsstraße 4  
55127 Mainz

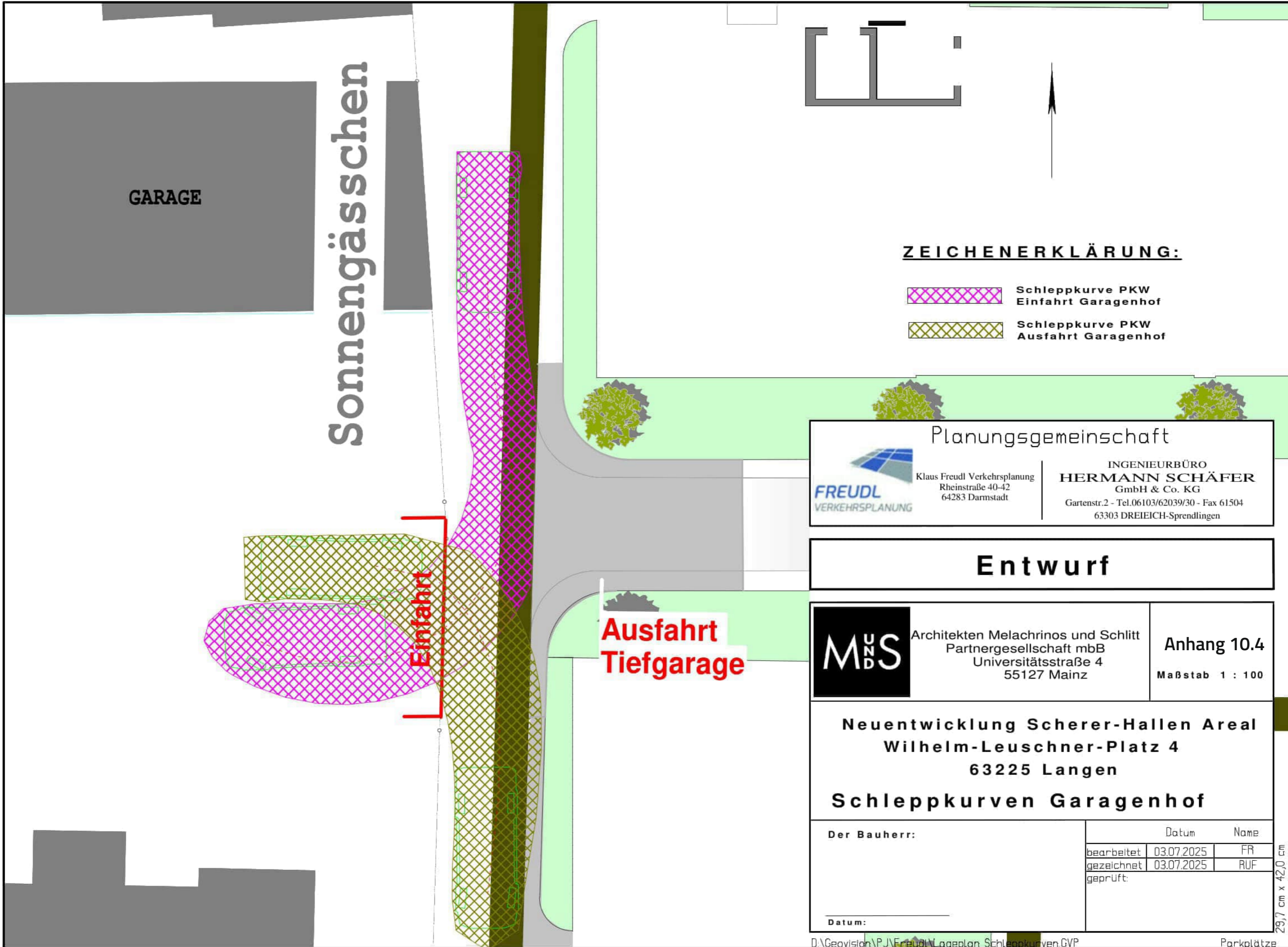
**Anhang 10.3**  
Maßstab 1 : 100

**Neuentwicklung Scherer-Hallen Areal  
Wilhelm-Leuschner-Platz 4  
63225 Langen**

**Schleppekurve August-Bebel-Str.**

Der Bauherr:	Datum	Name	
	bearbeitet	25.09.2025	FR
	gezeichnet	25.09.2025	RUF
geprüft:			
Datum:			

August-Bebel-Straße



GARAGE

Sonnergässchen

Einfahrt

Ausfahrt Tiefgarage

**ZEICHENERKLÄRUNG:**

-  Schleppkurve PKW  
Einfahrt Garagenhof
-  Schleppkurve PKW  
Ausfahrt Garagenhof

	Planungsgemeinschaft Klaus Freudl Verkehrsplanung Rheinstraße 40-42 64283 Darmstadt	INGENIEURBÜRO <b>HERMANN SCHÄFER</b> GmbH & Co. KG Gartenstr.2 - Tel.06103/62039/30 - Fax 61504 63303 DREIEICH-Sprendlingen
	<p><b>Entwurf</b></p>	

	Architekten Melachrinos und Schlitt Partnergesellschaft mbB Universitätsstraße 4 55127 Mainz	Anhang 10.4 Maßstab 1 : 100
	<p><b>Neuentwicklung Scherer-Hallen Areal Wilhelm-Leuschner-Platz 4 63225 Langen</b></p> <p><b>Schleppkurven Garagenhof</b></p>	

Der Bauherr:	Datum		Name
	bearbeitet	03.07.2025	FR
	gezeichnet	03.07.2025	RUF
	geprüft:		
Datum:			



**ZEICHENERKLÄRUNG:**

- Schleppkurve PKW  
Einfahrt Garagenhof**
- Schleppkurve PKW  
Ausfahrt Garagenhof**
- Schleppkurve PKW  
Einfahrt Tiefgarage**
- Schleppkurve PKW  
Ausfahrt Tiefgarage**
- Schleppkurve PKW  
Ausfahrt Sonnengäßchen/  
August-Bebel-Straße**
- Mischverkehrsfläche  
Sonnengäßchen**
- Gehwegverbreiterung  
August-Bebel-Straße**
- Radwegmarkierung  
August-Bebel-Straße**

**FREUDL**  
VERKEHRSPLANUNG

Planungsgemeinschaft

INGENIEURBÜRO  
**HERMANN SCHÄFER**  
GmbH & Co. KG  
Gartenstr.2 - Tel.06103/62039/30 - Fax 61504  
63303 DREIEICH-Sprendlingen

Entwurf

**MzS**  
Architekten Melachrinos und Schlitt  
Partnersgesellschaft mbB  
Universitätsstraße 4  
55127 Mainz

**Anhang 10.5**

Maßstab: 1:350

Neuentwicklung Scherer-Hallen Areal  
Wilhelm-Leuschner-Platz 4  
63225 Langen

Schleppkurve Einfahrt

Der Bauherr:	Datum	Name	
	bearbeitet	25.09.2025	FR
	gezeichnet	25.09.2025	RUF
geprüft:			
Datum: _____			