

Vorhaben:  
Neubau REWE-Markt Schwerin

Auftraggeber:



**CKS Bau- und Projektentwicklung GmbH**  
**Stephanstr. 15, 18055 Rostock**

Auftragnehmer:



**INROS LACKNER SE**  
**Rosa-Luxemburg-Straße 16**  
**18055 Rostock**

IL-Auftrags-Nr.: 2024-0355

Projektleiter: Gröning, Karsten  
Projektingenieur: Joel Kunjumon Mathew

Rostock, den 30.08.2024

---

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Inhaltsverzeichnis.....                                        | 2  |
| Abbildungs- & Tabellenverzeichnis.....                         | 3  |
| Abkürzungsverzeichnis (Abbreviation Index).....                | 4  |
| Literaturverzeichnis (Sources).....                            | 4  |
| 1    Veranlassung.....                                         | 5  |
| 2    Aufgabenstellung .....                                    | 5  |
| 3    Grundlagen.....                                           | 5  |
| 4    Untersuchungsgebiet und allgemeine Verkehrssituation..... | 5  |
| 5    Verkehrsanalyse 2021 .....                                | 6  |
| 6    Verkehrserzeugung .....                                   | 6  |
| 6.1  Struktur und Nutzung.....                                 | 6  |
| 6.2  Berechnung Verkehrserzeugung nach BOSSERHOFF.....         | 7  |
| 7    Trendprognose 2035.....                                   | 8  |
| 8    Verkehrsdaten Planfall Prognose 2035.....                 | 8  |
| 9    Leistungsfähigkeit .....                                  | 9  |
| 9.1  Leistungsfähigkeit Prognose Planfall 2035.....            | 9  |
| 10   Zusammenfassung und Empfehlung.....                       | 11 |

---

## Abbildungs- & Tabellenverzeichnis

### Abbildungsverzeichnis

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Untersuchungsgebiet, Standort des neuen REWE-Marktes .....            | 6  |
| Abbildung 2: Knotenstromdiagramm PPF 2035 (100%-ige Erschließung von Norden) ..... | 8  |
| Abbildung 3: QSV KP Möwenburgstr. / REWE Prognose 2035 .....                       | 10 |
| Abbildung 4: Länge mittlerer Fahrstreifen Möwenburgstraße Bestand .....            | 11 |
| Abbildung 5: Neuaufteilung mittlerer Fahrstreifen Möwenburgstraße Prognose .....   | 11 |

### Tabellenverzeichnis

|                                                                             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|
| Tabelle 1: Bestandsverkehrsdaten Möwenburgstraße Schwerin 2021 .....        | 5 |
| Tabelle 2: Verkehrsaufkommen gesamt REWE-Markt Möwenburgstraße (100%) ..... | 7 |
| Tabelle 3: Verkehrsaufkommen REWE-Zufahrt Nord (80%) .....                  | 7 |
| Tabelle 4: Verkehrsaufkommen REWE-Zufahrt Süd (20%) .....                   | 7 |
| Tabelle 5: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs nach HBS 2015 .....          | 9 |

---

## Abkürzungsverzeichnis (Abbreviation Index)

|     |                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------|
| DTV | durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aller Tage des Jahres |
| HBS | Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen           |
| Kfz | Kraftfahrzeuge                                                  |
| Lkw | Lastkraftwagen                                                  |
| BGF | Bruttogeschossfläche                                            |
| L   | Linksabbiegespur                                                |
| LSA | Lichtsignalanlage                                               |
| MSV | maßgebende stündliche Verkehrsstärke                            |
| Pkw | Personenkraftwagen                                              |
| PF  | Planfall                                                        |
| PPF | Prognose Planfall                                               |
| q   | Verkehrsstärke                                                  |
| QSV | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs                              |
| SV  | Schwerverkehr                                                   |

## Literaturverzeichnis (Sources)

- |                                                                        |                        |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| [1] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, <i>HBS</i>  | [FGSV, 2015]           |
| [2] Abschätzung Verkehrsaufkommen i. d. Bauleitplanung, <i>Ver_Bau</i> | [BOSSERHOFF]           |
| [3] Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, <i>RASt 2006</i>      | [FGSV, 2006]           |
| [4] Empfehlungen für Anlagen des Ruhenden Verkehrs, <i>EAR 05</i>      | [FGSV, 2012]           |
| [5] B-Plan „Nahversorger Möwenburgstraße“ (01.07.2021)                 | [CKS GmbH, 2021]       |
| [6] Verkehrsdaten Möwenburgstr.                                        | [Stadt Schwerin, 2021] |

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Verkehrsmengen aus Erzeugungsberechnung nach BOSSERHOFF [2]

## 1 Veranlassung

Die Firma CKS Bau- und Projektentwicklung GmbH beabsichtigt einen neuen REWE-Markt in Schwerin in der Möwenburgstraße auf der Grundlage des B-Plan „Nahversorger Möwenburgstraße“ [5] entstehen zu lassen. Die Landeshauptstadt Schwerin fordert eine Untersuchung zum Nachweis einer leistungsfähigen Erschließung des Markt-Grundstücks an der Möwenburgstraße.

## 2 Aufgabenstellung

Im Verlauf dieser Untersuchung ist die verkehrliche Erschließung des REWE-Marktes über die Möwenburgstraße zu untersuchen. Es ist zu ermitteln, ob ein Linksabbiegerfahrstreifen von Osten in Richtung REWE-Zufahrt im vorhandenen mittleren Fahrstreifen integrierbar und der Erschließungsknotenpunkt ausreichend leistungsfähig ist. Hierzu werden die Prognoseverkehrsmengen der Möwenburgstraße mit den nach BOSSERHOFF [2] erzeugten Verkehrsmengen des Verbrauchermarktes kombiniert, um eine Leistungsfähigkeitsprüfung des unsignalisierten Knotenpunktes durchzuführen und die Rückstaulänge zu ermitteln.

## 3 Grundlagen

Die folgenden Eckdaten des geplanten REWE-Marktes wurden von der CKS Bau- und Projektentwicklung GmbH zur Verfügung gestellt:

- Verkaufsfläche: 2.000 m<sup>2</sup>
- Parkflächenanzahl REWE Markt Neubau: 111

Von der Stadt Schwerin wurden Bestandsverkehrsmengen inkl. Schwerverkehrsanteil der Möwenburgstraße des Jahres 2021 [6] übergeben:

Tabelle 1: Bestandsverkehrsdaten Möwenburgstraße Schwerin 2021

| Möwenburgstraße                            | DTV<br>[Kfz/24h] | SV-Anteil [%] | Spitzenstunde<br>nachmittags [Kfz/h] |
|--------------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------------------|
| Abschnitt<br>Güstrower Str. – Speicherstr. | 7.600            | 3,3           | 671                                  |

## 4 Untersuchungsgebiet und allgemeine Verkehrssituation

Der geplante Standort des Verbrauchermarktes befindet sich südlich der Möwenburgstraße, zwischen Güstrower Straße und Speicherstraße.

Die verkehrliche Erschließung des Marktes ist für Kfz, Fußgänger und Radfahrer vorgesehen, wobei sich die weitere Untersuchung nur mit der Kfz-Erschließung befasst. Der FG- und Fahrradverkehr kann den Markt über die bestehenden Verkehrsanlagen von Norden und Süden erreichen; zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Für den Kfz-Verkehr stehen ebenfalls die nördliche und südliche Zufahrt zur Verfügung, um den Verbrauchermarkt zu erreichen (vgl. Abbildung 1).

Für die weitere Untersuchung wird davon ausgegangen, dass der Liefer- und Entsorgungverkehr (Schwerverkehr > 3,5t) das Grundstück von Norden her erschließt.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet, Standort des neuen REWE-Marktes

## 5 Verkehrsanalyse 2021

Der DTV-Wert in der Möwenburgstraße beträgt derzeit im Querschnitt 7.600 Kfz/24h, wovon ca. 251 Fahrzeuge Schwerverkehr sind (SV-Anteil 3,3%). Während der nachmittäglichen Spitzenstunde bewegen sich zwischen Speicherstraße und Güstrower Straße 671 Kfz/h im Gesamtquerschnitt.

## 6 Verkehrserzeugung

Um die verkehrlichen Auswirkungen der Planung zu beurteilen, ist eine Abschätzung des zukünftigen Verkehrsaufkommens notwendig. Hierfür bietet das Verfahren nach BOSSERHOFF gemäß Heft 42 „Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung – Teil 2 Abschätzung der Verkehrserzeugung“ [2] die Möglichkeit, sowohl die gesamten Tagesverkehrsmengen als auch die Verkehrsstärke der maßgebenden Spitzenstunde zu ermitteln.

### 6.1 Struktur und Nutzung

Die Struktur des Untersuchungsgebietes wird dem Einzelhandel zugeordnet. Der REWE-Markt liegt in einem Wohngebiet mit mind. 2700 Einwohnern (Quelle: LH Schwerin), welches außerdem einen Schulcampus und mehrere Arbeitsstätten bietet. Das Untersuchungsgebiet ist verkehrsgünstig an der B104 gelegen.

Die Menge der entstehenden Quell- und Zielverkehre wurde nach dessen Erschließungsstruktur ermittelt und auf die Anschlussknotenpunkte umgelegt. Da uns bzgl. der zukünftigen Verkehrsverteilung keine Erkenntnisse vorliegen, wurde diesbezüglich eine Annahme getroffen. Die sich daraus ergebende Verkehrsverteilung für den Kfz-Verkehr stellt sich wie folgt dar:

Einfahrender Zielverkehr:

- 80% nördliche Zufahrt
  - 40% aus Richtung Westen
  - 60% aus Richtung Osten
- 20% südliche Zufahrt

Ausfahrender Quellverkehr:

- 80% nördliche Ausfahrt
  - 40% in Richtung Westen
  - 60% in Richtung Osten
- 20% südliche Ausfahrt

**6.2 Berechnung Verkehrserzeugung nach BOSSERHOFF**

Die Berechnung der Verkehrserzeugung nach Bosserhoff [2] erfolgt auf Basis der Verkaufsfläche (VKF). Durch den Bau des Verbrauchermarktes wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von ca. 758 Kfz-Fahrten (Quell- / Zielverkehr ohne Binnenverkehr) im Gebiet pro Tag induziert (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Verkehrsaufkommen gesamt REWE-Markt Möwenburgstraße (100%)

|              | Kfz-Fahrten/24h | SV-Fahrten/24h |
|--------------|-----------------|----------------|
| Prognose     | 758             | 16             |
| Quellverkehr | 379             | 8              |
| Zielverkehr  | 379             | 8              |

Gemäß der unter Abschnitt 6.1 angenommenen Verkehrsverteilung, ergeben sich folgende Verkehrsmengen für die nördliche und südliche Zufahrt:

Tabelle 3: Verkehrsaufkommen REWE-Zufahrt Nord (80%)

|              | Kfz-Fahrten/24h | SV-Fahrten/24h |
|--------------|-----------------|----------------|
| Prognose     | 609             | 16             |
| Quellverkehr | 305             | 8              |
| Zielverkehr  | 304             | 8              |

Tabelle 4: Verkehrsaufkommen REWE-Zufahrt Süd (20%)

|              | Kfz-Fahrten/24h | SV-Fahrten/24h |
|--------------|-----------------|----------------|
| Prognose     | 149             | 0              |
| Quellverkehr | 74              | 0              |
| Zielverkehr  | 75              | 0              |

Für die **Spitzenstunde** ergibt sich aus der Berechnung der Verkehrserzeugung (aufgeteilt in Quell- und Zielverkehr) ein zusätzlicher Verkehr von:

**Quellverkehr: 33 Kfz      +      Zielverkehr: 31 Kfz      zwischen 16:00 und 17:00 Uhr.**

## 7 Trendprognose 2035

Die von der Landeshauptstadt Schwerin übergebenen Verkehrsdaten stammen aus dem Jahr 2021. Bezugnehmend auf das Schreiben der Landeshauptstadt Schwerin vom 27.01.2022, bewegen sich die Verkehrsdaten in der gleichen Größenordnung wie 2019. Daher wird von einem Nulltrend für 2035 ausgegangen.

## 8 Verkehrsdaten Planfall Prognose 2035

Die durch den REWE erzeugten Tagesverkehrsmengen entsprechen einer verkehrlichen Steigerung von ca. 11,3% in der Möwenburgstraße, sofern der REWE-Markt zu 100% über die nördliche Zufahrt erschlossen werden würde (s. Abbildung 2).

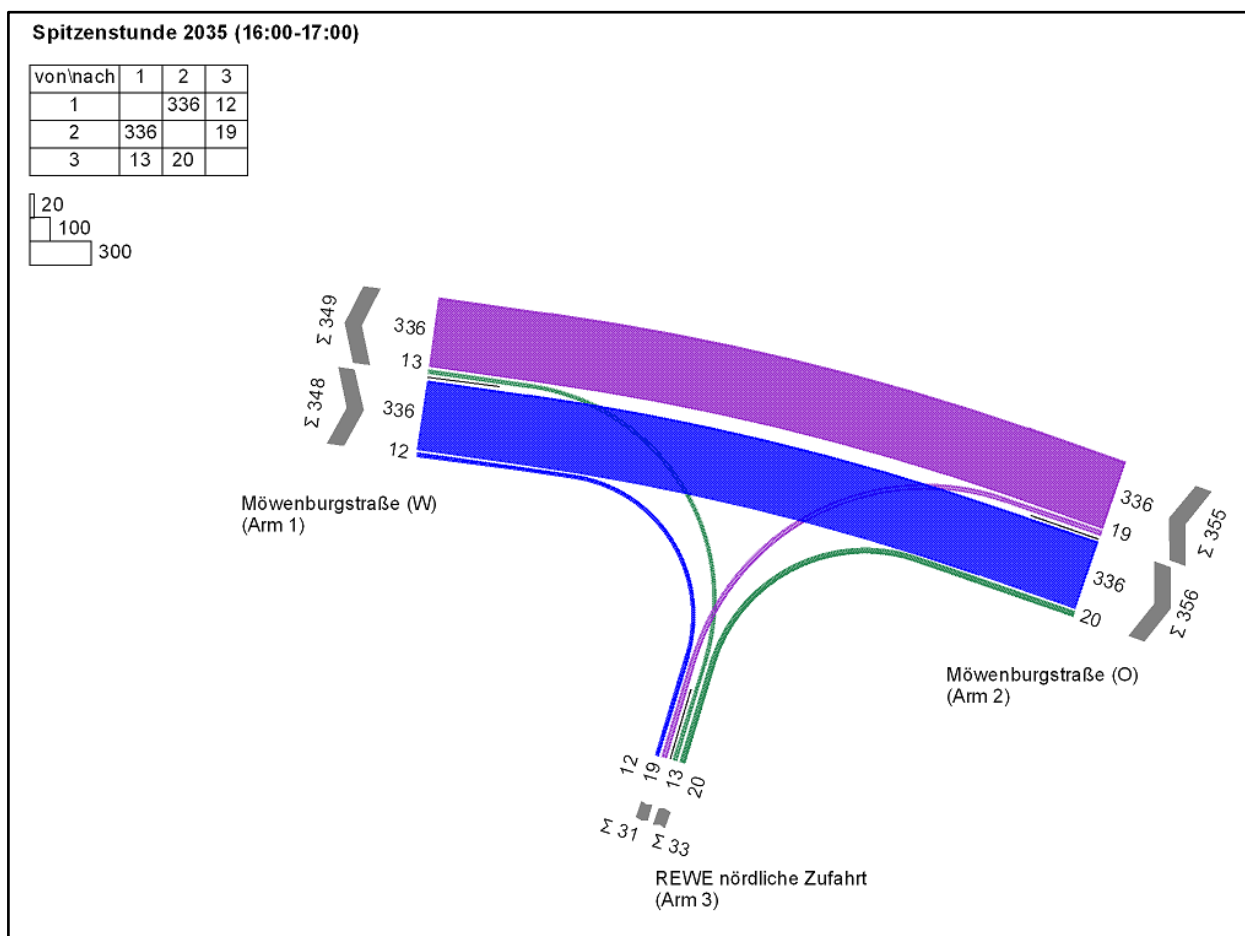


Abbildung 2: Knotenstromdiagramm PPF 2035 (100%-ige Erschließung von Norden)

Bei einer 80%-igen Erschließung von Norden handelt es sich rechnerisch um 27 Kfz des Quell- und 25 Kfz des Zielverkehrs. Bei einer 20%-igen Erschließung der südlichen Zufahrt nutzen 6 Kfz des Quell- und 6 Kfz des Zielverkehrs diese Zufahrt.



## 9 Leistungsfähigkeit

Die Berechnung der Qualität des Verkehrsablaufs wurde mit dem Software-Tool LISA+8.1.2 durchgeführt.

Die Qualität des Verkehrsablaufs wird für jeden einzelnen Nebenstrom getrennt berechnet. Bei der zusammenfassenden Bewertung ist dann die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend. Wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes ist die Wartezeit; dargestellt in Qualitätsstufen gemäß HBS 2015 [1] (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs nach HBS 2015

| Qualitätsstufe(QSV) |              | Vorfahrtgeregelter Knotenpunkt<br>Mittlere Wartezeit w [Sekunden/Kfz] | Knotenpunkt mit Signalanlage |
|---------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| A                   | sehr gut     | $\leq 10$                                                             | $\leq 20$                    |
| B                   | gut          | $\leq 20$                                                             | $\leq 35$                    |
| C                   | befriedigend | $\leq 30$                                                             | $\leq 50$                    |
| D                   | ausreichend  | $\leq 45$                                                             | $\leq 70$                    |
| E                   | mangelhaft   | $> 45$                                                                | $> 70$                       |
| F                   | ungenügend   | Auslastung $> 1$                                                      | Auslastung $> 1$             |

### 9.1 Leistungsfähigkeit Prognose Planfall 2035

Der Knotenpunkt wurde als vorfahrtgeregelter Knoten auf die Leistungsfähigkeit untersucht. Aufgrund der Schätzung der Verkehrsverteilung von 80 zu 20 beider Zufahrten wird zur Ergebnissicherheit die Verkehrsbelastung für 2035 in Kombination mit den erzeugten REWE-Verkehrsmengen mit 100%-iger Erschließung von Norden zugrunde gelegt. Das entspricht der Spitzenstunde 2035 / 16:00 bis 17:00 Uhr.

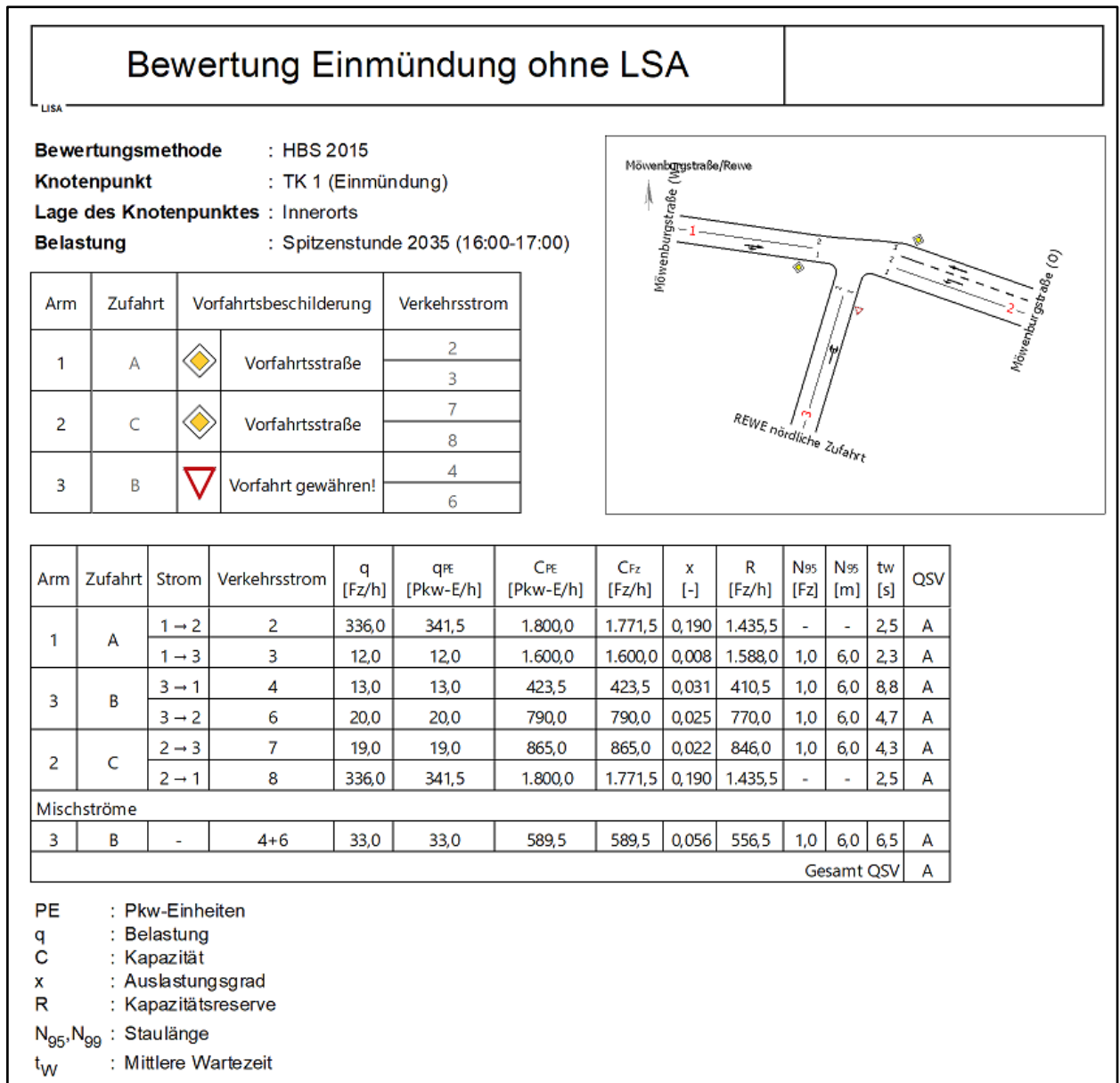


Abbildung 3: QSV KP Möwenburgstr. / REWE Prognose 2035

Der vorfahrtgeregelte Knotenpunkt ist unter der Verkehrsmengenbelastung 2035 mit einer QSV A (max. Wartezeit 8,8 s) leistungsfähig. Die prognostizierten Verkehrsmengen auf Basis der Trendannahme (s. Abschnitt 7) und der Verkehrserzeugung (s. Abbildung 2) können aufkommensgerecht abgewickelt werden.

Der Wert  $N_{95}$  gibt Aufschluss über die Rückstaulänge während der Wartezeit. In 95% der Fälle entsteht eine Rückstaulänge von 6m. Das entspricht rechnerisch einer Fahrzeuglänge. Neben der allgemeinen Bewertung der Knotenleistungsfähigkeit, besteht das Interesse, die erforderliche Länge der Linksabbiegespur auf der Möwenburgstraße mit dem Platzangebot (Spurlänge) abzugleichen, um Rückstau in den durchgehenden Verkehr auszuschließen. Nach dem o.g. Ergebnis ist der vorhandene Stauraum der Linksabbiegespur (Möwenburgstraße) sowohl für den zukünftigen Einkaufsverkehr als auch für den Wohngebietsverkehr des nördlich angeschlossenen Wohngebietes Marie-Hankel-Straße ausreichend.

## 10 Zusammenfassung und Empfehlung

Der untersuchte Knotenpunkt ist unter den prognostizierten Verkehrsmengen für 2035 leistungsfähig (QSV A). Die Rückstaulängen der 3 Zufahrten betragen rechnerisch jeweils 6 m. Die insbesondere zu bewertende Aufstelllänge der Linksabbiegespur der Möwenburgstraße ist auch bei Berücksichtigung des Lieferverkehrs (Lastzug / Sattelzug) mit einer notwendigen Aufstelllänge  $> 18,75$  m ausreichend. Da der mittlere Fahrstreifen der Möwenburgstraße in diesem Bereich bisher nur für die nördliche Wohngebieterschließung in einer Länge von 58 m zur Verfügung stand, empfehlen wir mittels Markierung der jeweiligen Abbiegebeziehung die halbe Länge zur Verfügung zu stellen (ca. 29 m), sh. Abbildungen 4 und 5.

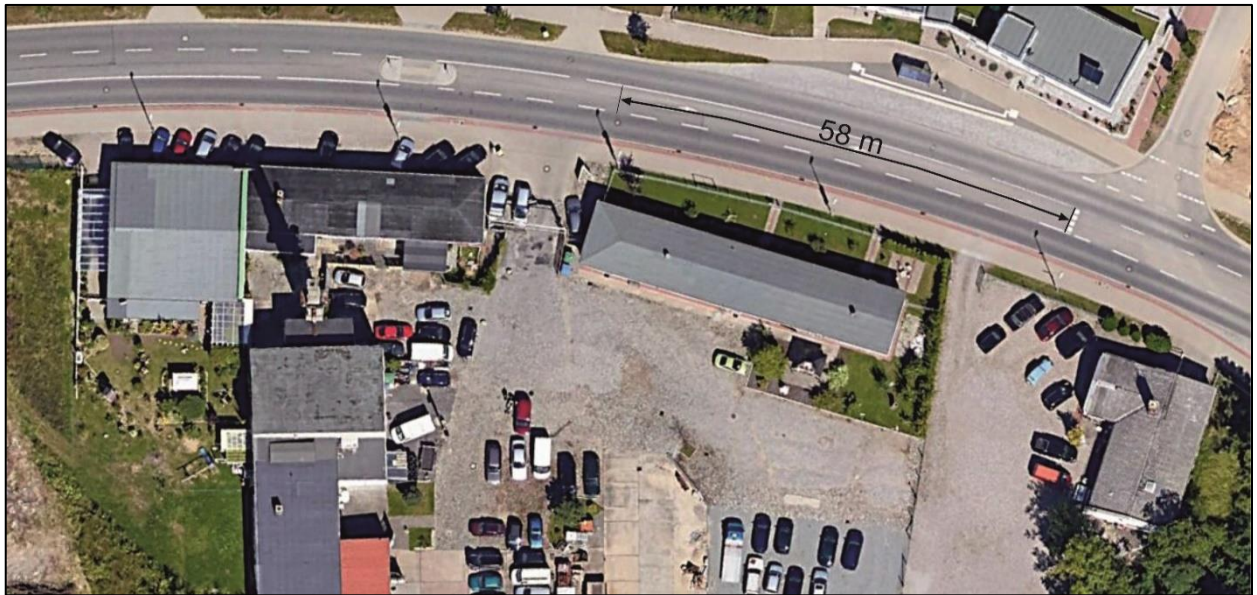


Abbildung 4: Länge mittlerer Fahrstreifen Möwenburgstraße Bestand

Um das Linksabbiegen Richtung Süden zum REWE-Markt zu ermöglichen und eine Warteposition für Fahrzeuge inkl. Lastzüge zu schaffen, muss der Stauraum mindestens 20 m betragen, was bei Halbierung des vorhandenen mittleren Fahrstreifens mittels Fahrbahnmarkierung gewährleistet werden kann. Abzüglich einer notwendigen Verschwenkung zur Neuaufteilung verbleiben in jeder Richtung ca. 27 m Fahrstreifen.



Abbildung 5: Neuaufteilung mittlerer Fahrstreifen Möwenburgstraße Prognose

Anlage 1: Verkehrsmengen aus Erzeugungsberechnung nach  
BOSSERHOFF

### 3.3 Einzelhandelseinrichtungen: Abschätzung der Schlüsselgrößen (Kunden und Beschäftigte)

Hinweis: Wenn die Anzahl der Kunden/Besucher oder Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

#### 3.3.1 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl über die Bruttogeschossfläche

| <u>Gebiet</u> | <u>Nutzung</u>  | <u>BGF</u><br>in qm | Kunden/<br>qm BGF |     |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------------|-----|
|               |                 |                     | <u>K/BGF</u>      |     |
|               |                 |                     | Min               | Max |
| 1             | Vollsortimenter |                     |                   |     |
|               |                 |                     |                   |     |
|               |                 |                     |                   |     |
|               |                 |                     |                   |     |
|               |                 |                     |                   |     |
| Summe         |                 |                     |                   |     |

| Kunden |     |
|--------|-----|
|        |     |
| Min    | Max |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |

#### 3.3.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche

| <u>Gebiet</u> | Nutzung         | <u>BGF</u><br>in qm | BGF/<br>Beschäftigtem |     |
|---------------|-----------------|---------------------|-----------------------|-----|
|               |                 |                     | <u>BGF/B</u>          |     |
|               |                 |                     | Max                   | Min |
| 1             | Vollsortimenter |                     |                       |     |
|               |                 |                     |                       |     |
|               |                 |                     |                       |     |
|               |                 |                     |                       |     |
|               |                 |                     |                       |     |
| Summe         |                 |                     |                       |     |

| Beschäftigte |     |
|--------------|-----|
|              |     |
| Min          | Max |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |

### 3.3.2 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl über die Verkaufsfläche

| <u>Gebiet</u> | Nutzung         | <u>VKF</u><br>in qm | Kunden/<br>qm VKF |      |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------------|------|
|               |                 |                     | <u>K/VKF</u>      |      |
|               |                 |                     | Min               | Max  |
| 1             | Vollsortimenter | 2.000               | 0,60              | 0,60 |
|               |                 |                     |                   |      |
|               |                 |                     |                   |      |
|               |                 |                     |                   |      |
|               |                 |                     |                   |      |
| <b>Summe</b>  |                 | 2.000               |                   |      |

| Kunden |       |
|--------|-------|
|        |       |
| Min    | Max   |
| 1.200  | 1.200 |
|        |       |
|        |       |
|        |       |
|        |       |
| 1.200  | 1.200 |

### 3.3.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Verkaufsfläche

| <u>Gebiet</u> | Nutzung         | VKF<br>in qm | VKF/<br>Beschäftigte |     |
|---------------|-----------------|--------------|----------------------|-----|
|               |                 |              | <u>VKF/B</u>         |     |
|               |                 |              | Max                  | Min |
| 1             | Vollsortimenter | 2.000        | 60                   | 60  |
|               |                 |              |                      |     |
|               |                 |              |                      |     |
|               |                 |              |                      |     |
|               |                 |              |                      |     |
| <b>Summe</b>  |                 | 2.000        |                      |     |

| Beschäftigte |     |
|--------------|-----|
|              |     |
| Min          | Max |
| 33           | 33  |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
| 33           | 33  |



### 3.3.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über den Anteil der Verkaufsfläche an der Bruttogeschossfläche

| <u>Gebiet</u> | Nutzung         | VKF<br>in qm | Anteil<br>VKF an BGF | BGF<br>in qm | BGF/<br>Beschäftigtem |     |
|---------------|-----------------|--------------|----------------------|--------------|-----------------------|-----|
|               |                 |              | <u>in %</u>          |              | <u>BGF/B</u>          |     |
|               |                 |              |                      |              | Max                   | Min |
| 1             | Vollsortimenter |              |                      |              |                       |     |
|               |                 |              |                      |              |                       |     |
|               |                 |              |                      |              |                       |     |
|               |                 |              |                      |              |                       |     |
|               |                 |              |                      |              |                       |     |
| Summe         |                 |              |                      |              |                       |     |

| Beschäftigte |     |
|--------------|-----|
|              |     |
| Min          | Max |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |

### 3.3.4 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl über den Jahresumsatz

| <u>Gebiet</u> | Nutzung         | VKF | Raumleistung<br>Umsatz/qm |     | durchschnittlicher<br>Korbwert |     | Gesamt-/<br>Kassen-<br>kunden | Korrektur<br>Mo-Fr |
|---------------|-----------------|-----|---------------------------|-----|--------------------------------|-----|-------------------------------|--------------------|
|               |                 | qm  | <u>Euro/qm VKF</u>        |     | <u>Euro/Kunde</u>              |     | <u>in %</u>                   | <u>Faktor</u>      |
|               |                 |     | Min                       | Max | Max                            | Min |                               |                    |
| 1             | Vollsortimenter |     |                           |     |                                |     | 100                           | 1,00               |
|               |                 |     |                           |     |                                |     | 100                           | 1,00               |
|               |                 |     |                           |     |                                |     | 100                           | 1,00               |
|               |                 |     |                           |     |                                |     | 100                           | 1,00               |
|               |                 |     |                           |     |                                |     | 100                           | 1,00               |
| Summe         |                 |     |                           |     |                                |     |                               |                    |

| Kunden |     |
|--------|-----|
|        |     |
| Min    | Max |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |

3.3.3 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl aus der vorhandenen Kundenanzahl und dem Flächenzuwachs über Analogieschluss

| <u>Gebiet</u> | Nutzung         | vorhandene Kunden | vorhandene Fläche | neue Fläche | Korrektur-faktor |     |
|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------|------------------|-----|
|               |                 |                   | in qm             | in qm       | <u>Faktor k</u>  |     |
|               |                 |                   |                   |             | Max              | Min |
| 1             | Vollsortimenter |                   |                   |             |                  |     |
|               |                 |                   |                   |             |                  |     |
|               |                 |                   |                   |             |                  |     |
|               |                 |                   |                   |             |                  |     |
|               |                 |                   |                   |             |                  |     |
| <b>Summe</b>  |                 |                   |                   |             |                  |     |

| Kunden |     |
|--------|-----|
|        |     |
| Min    | Max |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |
|        |     |

3.3.3 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl aus der vorhandenen Beschäftigtenanzahl und dem Flächenzuwachs über Analogieschluss

| <u>Gebiet</u> | Nutzung         | vorhandene Beschäftigte | vorhandene Fläche | neue Fläche | Korrektur-faktor |     |
|---------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-------------|------------------|-----|
|               |                 |                         | in qm             | in qm       | <u>Faktor k</u>  |     |
|               |                 |                         |                   |             | Max              | Min |
| 1             | Vollsortimenter |                         |                   |             |                  |     |
|               |                 |                         |                   |             |                  |     |
|               |                 |                         |                   |             |                  |     |
|               |                 |                         |                   |             |                  |     |
|               |                 |                         |                   |             |                  |     |
| <b>Summe</b>  |                 |                         |                   |             |                  |     |

| Beschäftigte |     |
|--------------|-----|
|              |     |
| Min          | Max |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |
|              |     |



Zusammenstellung der Ergebnisse für die Kunden-/Besucheranzahl

| <a href="#">Gebiet</a> | Nutzung         | Kunden                                |     | Kunden                          |       | Kunden                        |     | Kunden                           |     | Kunden                                                  |       |
|------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----|---------------------------------|-------|-------------------------------|-----|----------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-------|
|                        |                 | Abschätzung über Bruttogeschossfläche |     | Abschätzung über Verkaufsfläche |       | Abschätzung über Jahresumsatz |     | Abschätzung über Analogieschluss |     | <a href="#">Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</a> |       |
|                        |                 | Min                                   | Max | Min                             | Max   | Min                           | Max | Min                              | Max | Min                                                     | Max   |
| 1                      | Vollsortimenter |                                       |     | 1.200                           | 1.200 |                               |     |                                  |     | 1.200                                                   | 1.200 |
|                        |                 |                                       |     |                                 |       |                               |     |                                  |     |                                                         |       |
|                        |                 |                                       |     |                                 |       |                               |     |                                  |     |                                                         |       |
|                        |                 |                                       |     |                                 |       |                               |     |                                  |     |                                                         |       |
|                        |                 |                                       |     |                                 |       |                               |     |                                  |     |                                                         |       |
| <b>Summe</b>           |                 |                                       |     | 1.200                           | 1.200 |                               |     |                                  |     | 1.200                                                   | 1.200 |

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

| <a href="#">Gebiet</a> | Nutzung         | Beschäftigte                          |     | Beschäftigte                    |     | Beschäftigte                       |     | Beschäftigte                     |     | Beschäftigte                                            |     |
|------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----|
|                        |                 | Abschätzung über Bruttogeschossfläche |     | Abschätzung über Verkaufsfläche |     | Abschätzung über Anteil VKF an BGF |     | Abschätzung über Analogieschluss |     | <a href="#">Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</a> |     |
|                        |                 | Min                                   | Max | Min                             | Max | Min                                | Max | Min                              | Max | Min                                                     | Max |
| 1                      | Vollsortimenter |                                       |     | 33                              | 33  |                                    |     |                                  |     | 33                                                      | 33  |
|                        |                 |                                       |     |                                 |     |                                    |     |                                  |     |                                                         |     |
|                        |                 |                                       |     |                                 |     |                                    |     |                                  |     |                                                         |     |
|                        |                 |                                       |     |                                 |     |                                    |     |                                  |     |                                                         |     |
|                        |                 |                                       |     |                                 |     |                                    |     |                                  |     |                                                         |     |
| <b>Summe</b>           |                 |                                       |     | 33                              | 33  |                                    |     |                                  |     | 33                                                      | 33  |

### Einzelhandelseinrichtungen: Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Kundenverkehr:

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

| Gebiet       | <u>Nutzung</u>  | Kunden |       |  | Wege/Werktag    |       | MIV-Anteil  |     | Pkw-Besetzung    |
|--------------|-----------------|--------|-------|--|-----------------|-------|-------------|-----|------------------|
|              |                 |        |       |  | 2,0             |       |             |     |                  |
|              |                 |        |       |  | <u>Wege/K/d</u> |       | <u>in %</u> |     | <u>Pers./Pkw</u> |
|              |                 | Min    | Max   |  | Min             | Max   | Min         | Max |                  |
| 1            | Vollsortimenter | 1.200  | 1.200 |  | 2.400           | 2.400 | 55          | 55  | 1,5              |
|              |                 |        |       |  |                 |       |             |     |                  |
|              |                 |        |       |  |                 |       |             |     |                  |
|              |                 |        |       |  |                 |       |             |     |                  |
|              |                 |        |       |  |                 |       |             |     |                  |
| <b>Summe</b> |                 | 1.200  | 1.200 |  | 2.400           | 2.400 |             |     |                  |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| Min                     | Max |
| 880                     | 880 |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
| 880                     | 880 |

Beschäftigtenverkehr:

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

| Gebiet       | Nutzung         | Beschäftigte |     | Anwesenheit | Wege/<br>Beschäftigtem/d | Wege/Werktag |     | MIV-Anteil  |    |
|--------------|-----------------|--------------|-----|-------------|--------------------------|--------------|-----|-------------|----|
|              |                 |              |     | <u>in %</u> | <u>Wege/B/d</u>          |              |     | <u>in %</u> |    |
|              |                 | Min          | Max |             | Min                      | Max          | Min | Max         |    |
| 1            | Vollsortimenter | 33           | 33  | 100         | 2,3                      | 2,3          | 76  | 76          | 55 |
|              |                 |              |     | 100         |                          |              |     |             |    |
|              |                 |              |     | 100         |                          |              |     |             |    |
|              |                 |              |     | 100         |                          |              |     |             |    |
|              |                 |              |     | 100         |                          |              |     |             |    |
| <b>Summe</b> |                 | 33           | 33  |             |                          |              | 76  | 76          |    |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| 1,1                     |     |
| <u>Pers./Pkw</u>        |     |
| Min                     | Max |
| 38                      | 38  |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
| 38                      | 38  |

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten  
Hinweis: Es sind entweder die VKF **oder** die BGF und die zugehörigen spezifischen Werte einzugeben!

| Gebiet       | Nutzung         | Fläche<br>in qm | Lkw-Fahrten/<br>100 qm Fläche |      | Lkw-<br>Anteil       | Lkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|--------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------|----------------------|-------------------------|-----|
|              |                 | VKF             | <a href="#">Lkw-F/VKF/d</a>   |      | <a href="#">in %</a> |                         |     |
|              |                 | BGF             | <a href="#">Lkw-F/BGF/d</a>   |      |                      |                         |     |
|              |                 |                 | Min                           | Max  |                      | Min                     | Max |
| 1            | Vollsortimenter | 2.000           | 0,80                          | 0,80 | 100                  | 16                      | 16  |
|              |                 |                 |                               |      | 100                  |                         |     |
|              |                 |                 |                               |      | 100                  |                         |     |
|              |                 |                 |                               |      | 100                  |                         |     |
|              |                 |                 |                               |      | 100                  |                         |     |
| <b>Summe</b> |                 | 2.000           |                               |      |                      | 16                      | 16  |

| Kfz-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| Min                     | Max |
| 934                     | 934 |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
| 934                     | 934 |

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

| Gebiet       | Nutzung         | Fläche<br>in qm | Anteil<br>Konkurrenz-<br>effekt | Anteil<br>Verbund-<br>effekt | Anteil<br>Mitnahme-<br>effekt | Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     | Lkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|--------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----|-------------------------|-----|
|              |                 | VKF             | <a href="#">in %</a>            | <a href="#">in %</a>         | <a href="#">in %</a>          |                         |     |                         |     |
|              |                 | BGF             |                                 |                              |                               | Min                     | Max | Min                     | Max |
| 1            | Vollsortimenter | 2.000           | 0                               | 20                           | 15                            | 742                     | 742 | 16                      | 16  |
|              |                 |                 | 0                               | 0                            | 0                             |                         |     |                         |     |
|              |                 |                 | 0                               | 0                            | 0                             |                         |     |                         |     |
|              |                 |                 | 0                               | 0                            | 0                             |                         |     |                         |     |
|              |                 |                 | 0                               | 0                            | 0                             |                         |     |                         |     |
| <b>Summe</b> |                 | 2.000           |                                 |                              |                               | 742                     | 742 | 16                      | 16  |

| Kfz-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
| Min                     | Max |
| 758                     | 758 |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
| 758                     | 758 |

| Neu induzierte<br>Kfz-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Min                                       | Max |
| 652                                       | 652 |
|                                           |     |
|                                           |     |
|                                           |     |
|                                           |     |
| 652                                       | 652 |

### Berechnung des Pkw-Verkehrs über die Park-/Stellplatzzahl

Hinweis: Diese Vorgehensweise sollte nur als Teil einer Plausibilitätsprüfung Anwendung finden!

Kundenverkehr (Abschätzung über vorhandene Stellplätze):

| Gebiet       | Nutzung         | Stellplätze für Kunden |     | Umschlaggrad werktätlich (Mo-Fr)      |     |
|--------------|-----------------|------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
|              |                 |                        |     | <u>Umschlaggrad</u><br>Pkw/Stellplatz |     |
|              |                 | Min                    | Max | Min                                   | Max |
| 1            | Vollsortimenter |                        |     |                                       |     |
|              |                 |                        |     |                                       |     |
|              |                 |                        |     |                                       |     |
|              |                 |                        |     |                                       |     |
| <b>Summe</b> |                 |                        |     |                                       |     |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| Min                     | Max |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |

Kundenverkehr (Abschätzung über notwendige Stellplätze):

| Gebiet       | Nutzung         | Fläche VKF | Richtwert für Stellplatzbedarf |     | Anteil für Kunden    | notwendige Stellplätze |     | Umschlaggrad werktätlich (Mo-Fr)      |     |
|--------------|-----------------|------------|--------------------------------|-----|----------------------|------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
|              |                 | in qm      | <u>EAR_K</u><br>qm/Stellplatz  |     | <u>EAR_K</u><br>in % |                        |     | <u>Umschlaggrad</u><br>Pkw/Stellplatz |     |
|              |                 |            | Max                            | Min |                      | Min                    | Max | Min                                   | Max |
| 1            | Vollsortimenter |            |                                |     |                      |                        |     |                                       |     |
|              |                 |            |                                |     |                      |                        |     |                                       |     |
|              |                 |            |                                |     |                      |                        |     |                                       |     |
|              |                 |            |                                |     |                      |                        |     |                                       |     |
| <b>Summe</b> |                 |            |                                |     |                      |                        |     |                                       |     |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| Min                     | Max |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |

### Berechnung des Pkw-Verkehrs über die Park-/Stellplatzzahl

Hinweis: Diese Vorgehensweise sollte nur als Teil einer Plausibilitätsprüfung Anwendung finden!

Beschäftigtenverkehr (Abschätzung über vorhandene Stellplätze):

| Gebiet       | Nutzung         | Stellplätze<br>für Beschäftigte |     |
|--------------|-----------------|---------------------------------|-----|
|              |                 |                                 |     |
|              |                 | Min                             | Max |
| 1            | Vollsortimenter |                                 |     |
|              |                 |                                 |     |
|              |                 |                                 |     |
|              |                 |                                 |     |
|              |                 |                                 |     |
| <b>Summe</b> |                 |                                 |     |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| Min                     | Max |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |

Beschäftigtenverkehr (Abschätzung über notwendige Stellplätze):

| Gebiet       | Nutzung         | Fläche<br>VKF | Richtwert für<br>Stellplatzbedarf |     | Anteil für<br>Beschäft. | notwendige<br>Stellplätze |     |
|--------------|-----------------|---------------|-----------------------------------|-----|-------------------------|---------------------------|-----|
|              |                 |               | <u>EAR B</u><br>qm/Stellplatz     |     | <u>EAR B</u><br>in %    |                           |     |
|              |                 | in qm         | Max                               | Min |                         | Min                       | Max |
| 1            | Vollsortimenter |               |                                   |     |                         |                           |     |
|              |                 |               |                                   |     |                         |                           |     |
|              |                 |               |                                   |     |                         |                           |     |
|              |                 |               |                                   |     |                         |                           |     |
|              |                 |               |                                   |     |                         |                           |     |
| <b>Summe</b> |                 |               |                                   |     |                         |                           |     |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| Min                     | Max |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |

**Berechnung des Pkw-Verkehrs über die Parkplatzzahl mit Richtwerten gemäß "Parkplatzlärmstudie" oder anderen Quellen**

Hinweis: Diese Vorgehensweise sollte nur als Teil einer Plausibilitätsprüfung Anwendung finden!

Kundenverkehr (Abschätzung über vorhandene/genutzte Parkplätze):

| Gebiet       | Nutzung         | Netto-VKF | Richtwert<br>Pkw-Aufkommen                                |     |
|--------------|-----------------|-----------|-----------------------------------------------------------|-----|
|              |                 | qm        | <a href="#">Parkplatzlärmstudie</a><br>Pkw-Fahrten/100 qm |     |
|              |                 |           | Min                                                       | Max |
| 1            | Vollsortimenter |           |                                                           |     |
|              |                 |           |                                                           |     |
|              |                 |           |                                                           |     |
|              |                 |           |                                                           |     |
|              |                 |           |                                                           |     |
| <b>Summe</b> |                 |           |                                                           |     |

| Pkw-Fahrten/<br>Werktag |     |
|-------------------------|-----|
|                         |     |
| Min                     | Max |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |
|                         |     |

**Einzelhandelseinrichtungen: Gesamtverkehr** (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

**Tagesbelastungen im Gesamtverkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]**

Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

| Gebiet       | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung           |       |                                       |     |                               |     |                               |       |
|--------------|-----------------|--------------------------------|-------|---------------------------------------|-----|-------------------------------|-----|-------------------------------|-------|
|              |                 | Kunden-Verkehr<br>Wege/Fahrten |       | Beschäftigten-Verkehr<br>Wege/Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Wege/Fahrten |     | Gesamtverkehr<br>Wege/Fahrten |       |
|              |                 | Min                            | Max   | Min                                   | Max | Min                           | Max | Min                           | Max   |
| 1            | Vollsortimenter | 1.920                          | 1.920 | 76                                    | 76  | 16                            | 16  | 2.012                         | 2.012 |
|              |                 |                                |       |                                       |     |                               |     |                               |       |
|              |                 |                                |       |                                       |     |                               |     |                               |       |
|              |                 |                                |       |                                       |     |                               |     |                               |       |
|              |                 |                                |       |                                       |     |                               |     |                               |       |
| <b>Summe</b> |                 | 1.920                          | 1.920 | 76                                    | 76  | 16                            | 16  | 2.012                         | 2.012 |



**Einzelhandelseinrichtungen: ÖPNV** (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

**ÖPNV-Anteile:**

| Gebiet | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung |     |                       |     |                    |     |
|--------|-----------------|----------------------|-----|-----------------------|-----|--------------------|-----|
|        |                 | Kunden-Verkehr       |     | Beschäftigten-Verkehr |     | Güter-Verkehr      |     |
|        |                 | <u>ÖPNV-Anteil</u>   |     | <u>ÖPNV-Anteil</u>    |     | <u>ÖPNV-Anteil</u> |     |
|        |                 | in %                 |     | in %                  |     | in %               |     |
|        |                 | Min                  | Max | Min                   | Max | Min                | Max |
| 1      | Vollsortimenter | 25                   | 25  | 25                    | 25  | 0                  | 0   |
|        |                 |                      |     |                       |     | 0                  | 0   |
|        |                 |                      |     |                       |     | 0                  | 0   |
|        |                 |                      |     |                       |     | 0                  | 0   |
|        |                 |                      |     |                       |     | 0                  | 0   |

**Tagesbelastungen im ÖPNV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit ÖPNV]**

Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

| Gebiet       | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung |     |                       |     |               |     |               |     |
|--------------|-----------------|----------------------|-----|-----------------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|
|              |                 | Kunden-Verkehr       |     | Beschäftigten-Verkehr |     | Güter-Verkehr |     | Gesamtverkehr |     |
|              |                 | ÖPNV-Fahrten         |     | ÖPNV-Fahrten          |     | ÖPNV-Fahrten  |     | ÖPNV-Fahrten  |     |
|              |                 | Min                  | Max | Min                   | Max | Min           | Max | Min           | Max |
| 1            | Vollsortimenter | 480                  | 480 | 19                    | 19  |               |     | 499           | 499 |
|              |                 |                      |     |                       |     |               |     |               |     |
|              |                 |                      |     |                       |     |               |     |               |     |
|              |                 |                      |     |                       |     |               |     |               |     |
|              |                 |                      |     |                       |     |               |     |               |     |
| <b>Summe</b> |                 | 480                  | 480 | 19                    | 19  |               |     | 499           | 499 |

**Einzelhandelseinrichtungen: Kfz-Verkehr** (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

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

| Gebiet       | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung          |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|--------------|-----------------|-------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
|              |                 | Kunden-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Beschäftigten-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Lkw-Fahrten |     | Gesamtverkehr<br>Kfz-Fahrten |     |
|              |                 | Min                           | Max | Min                                  | Max | Min                          | Max | Min                          | Max |
| 1            | Vollsortimenter | 704                           | 704 | 38                                   | 38  | 16                           | 16  | 758                          | 758 |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
| <b>Summe</b> |                 | 704                           | 704 | 38                                   | 38  | 16                           | 16  | 758                          | 758 |

**Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr** (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Hinweis: Binnenverkehr tritt auf, wenn die Einrichtung in einem Gebiet mit zusätzlichen Nutzungen liegt, für die ebenfalls der Verkehr abzuschätzen ist.

| Gebiet | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung            |                                 |                                 |
|--------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|        |                 | Kunden-Verkehr                  | Beschäftigten-Verkehr           | Güter-Verkehr                   |
|        |                 | <u>Anteil Binnen-V.</u><br>in % | <u>Anteil Binnen-V.</u><br>in % | <u>Anteil Binnen-V.</u><br>in % |
| 1      | Vollsortimenter | 0                               | 0                               | 0                               |
|        |                 | 0                               | 0                               | 0                               |
|        |                 | 0                               | 0                               | 0                               |
|        |                 | 0                               | 0                               | 0                               |
|        |                 | 0                               | 0                               | 0                               |

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

| Gebiet       | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung          |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|--------------|-----------------|-------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
|              |                 | Kunden-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Beschäftigten-Verkehr<br>Pkw-Fahrten |     | Güter-Verkehr<br>Lkw-Fahrten |     | Gesamtverkehr<br>Kfz-Fahrten |     |
|              |                 | Min                           | Max | Min                                  | Max | Min                          | Max | Min                          | Max |
| 1            | Vollsortimenter | 704                           | 704 | 38                                   | 38  | 16                           | 16  | 758                          | 758 |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
|              |                 |                               |     |                                      |     |                              |     |                              |     |
| <b>Summe</b> |                 | 704                           | 704 | 38                                   | 38  | 16                           | 16  | 758                          | 758 |

**Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h\*Richtung**

| Gebiet       | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung  |     |                              |     |                      |     |                           |     |
|--------------|-----------------|-----------------------|-----|------------------------------|-----|----------------------|-----|---------------------------|-----|
|              |                 | Kunden-Verkehr<br>Pkw |     | Beschäftigten-Verkehr<br>Pkw |     | Güter-Verkehr<br>Lkw |     | Quell-/Zielverkehr<br>Kfz |     |
|              |                 | Min                   | Max | Min                          | Max | Min                  | Max | Min                       | Max |
| 1            | Vollsortimenter | 352                   | 352 | 19                           | 19  | 8                    | 8   | 379                       | 379 |
|              |                 |                       |     |                              |     |                      |     |                           |     |
|              |                 |                       |     |                              |     |                      |     |                           |     |
|              |                 |                       |     |                              |     |                      |     |                           |     |
|              |                 |                       |     |                              |     |                      |     |                           |     |
| <b>Summe</b> |                 | 352                   | 352 | 19                           | 19  | 8                    | 8   | 379                       | 379 |

|              |  | Mittelwert | Mittelwert | Mittelwert | Mittelwert |
|--------------|--|------------|------------|------------|------------|
| <b>Summe</b> |  | 352        | 19         | 8          | 379        |

**Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h\*Richtung**

| Gebiet       | Nutzung         | Einzelhandelsnutzung    |     |                                |     |                        |     |                             |     |
|--------------|-----------------|-------------------------|-----|--------------------------------|-----|------------------------|-----|-----------------------------|-----|
|              |                 | Kunden-Verkehr<br>Pkw-E |     | Beschäftigten-Verkehr<br>Pkw-E |     | Güter-Verkehr<br>Pkw-E |     | Quell-/Zielverkehr<br>Pkw-E |     |
|              |                 | Min                     | Max | Min                            | Max | Min                    | Max | Min                         | Max |
| 1            | Vollsortimenter | 352                     | 352 | 19                             | 19  | 16                     | 16  | 387                         | 387 |
|              |                 |                         |     |                                |     |                        |     |                             |     |
|              |                 |                         |     |                                |     |                        |     |                             |     |
|              |                 |                         |     |                                |     |                        |     |                             |     |
|              |                 |                         |     |                                |     |                        |     |                             |     |
| <b>Summe</b> |                 | 352                     | 352 | 19                             | 19  | 16                     | 16  | 387                         | 387 |

|              |  | Mittelwert | Mittelwert | Mittelwert | Mittelwert |
|--------------|--|------------|------------|------------|------------|
| <b>Summe</b> |  | 352        | 19         | 16         | 387        |

Einzelhandelseinrichtungen: Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]

|                    |                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <u>Bezugswert:</u> | Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Einrichtungen in Kfz |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

| Stunde    | Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für neue Öffnungszeiten |     |                         |     |                      |     | Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für alte Öffnungszeiten |     |                         |     |                      |     | Gesamt-Verkehr | Stunde |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|----------------|--------|
|           | <u>Kunden-Verkehr</u>                                    |     | <u>Beschäftigten-V.</u> |     | <u>Güter-Verkehr</u> |     | <u>Kunden-Verkehr</u>                                    |     | <u>Beschäftigten-V.</u> |     | <u>Güter-Verkehr</u> |     |                |        |
|           | <u>Bezugswert</u>                                        |     | <u>Bezugswert</u>       |     | <u>Bezugswert</u>    |     | <u>Bezugswert</u>                                        |     | <u>Bezugswert</u>       |     | <u>Bezugswert</u>    |     |                |        |
|           | 352                                                      |     | 19                      |     | 8                    |     | 0                                                        |     | 0                       |     | 0                    |     | 379            |        |
|           | Anteil                                                   | Pkw | Anteil                  | Pkw | Anteil               | Lkw | Anteil                                                   | Pkw | Anteil                  | Pkw | Anteil               | Lkw | Kfz            |        |
| 00-01     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 00-01  |
| 01-02     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 01-02  |
| 02-03     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 02-03  |
| 03-04     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 03-04  |
| 04-05     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 04-05  |
| 05-06     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 05-06  |
| 06-07     | 1,30                                                     | 5   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 5              | 06-07  |
| 07-08     | 1,30                                                     | 5   | 0,00                    | 0   | 4,74                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 5              | 07-08  |
| 08-09     | 7,10                                                     | 25  | 0,20                    | 0   | 9,89                 | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 26             | 08-09  |
| 09-10     | 7,10                                                     | 25  | 2,50                    | 0   | 15,59                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 27             | 09-10  |
| 10-11     | 11,90                                                    | 42  | 2,40                    | 0   | 22,79                | 2   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 44             | 10-11  |
| 11-12     | 11,90                                                    | 42  | 2,30                    | 0   | 11,04                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 43             | 11-12  |
| 12-13     | 8,25                                                     | 29  | 8,70                    | 2   | 11,99                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 32             | 12-13  |
| 13-14     | 8,25                                                     | 29  | 15,70                   | 3   | 5,57                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 32             | 13-14  |
| 14-15     | 7,35                                                     | 26  | 6,20                    | 1   | 10,23                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 28             | 14-15  |
| 15-16     | 7,35                                                     | 26  | 8,70                    | 2   | 4,17                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 28             | 15-16  |
| 16-17     | 8,60                                                     | 30  | 15,80                   | 3   | 2,80                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 33             | 16-17  |
| 17-18     | 8,60                                                     | 30  | 16,00                   | 3   | 1,19                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 33             | 17-18  |
| 18-19     | 4,75                                                     | 17  | 7,00                    | 1   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 18             | 18-19  |
| 19-20     | 4,75                                                     | 17  | 8,50                    | 2   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 18             | 19-20  |
| 20-21     | 0,75                                                     | 3   | 5,10                    | 1   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 4              | 20-21  |
| 21-22     | 0,75                                                     | 3   | 0,50                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 3              | 21-22  |
| 22-23     | 0,00                                                     | 0   | 0,20                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 22-23  |
| 23-24     | 0,00                                                     | 0   | 0,20                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 23-24  |
| Summe     | 100,00                                                   | 352 | 100,00                  | 19  | 100,00               | 8   | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   | 379            | Summe  |
| Kommentar | FK ConsumerScan 201                                      |     | FH Köln 2001            |     | EKZ 2010             |     | Aldi 2003                                                |     |                         |     |                      |     | 44 Maximum     |        |

Maximum

Einzelhandelseinrichtungen: Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h\*Richtung]

|                    |                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <u>Bezugswert:</u> | Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Einrichtungen in Kfz |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|

| Stunde    | Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für neue Öffnungszeiten |     |                         |     |                      |     | Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für alte Öffnungszeiten |     |                         |     |                      |     | Gesamt-Verkehr | Stunde |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|-------------------------|-----|----------------------|-----|----------------|--------|
|           | <u>Kunden-Verkehr</u>                                    |     | <u>Beschäftigten-V.</u> |     | <u>Güter-Verkehr</u> |     | <u>Kunden-Verkehr</u>                                    |     | <u>Beschäftigten-V.</u> |     | <u>Güter-Verkehr</u> |     |                |        |
|           | <u>Bezugswert</u>                                        |     | <u>Bezugswert</u>       |     | <u>Bezugswert</u>    |     | <u>Bezugswert</u>                                        |     | <u>Bezugswert</u>       |     | <u>Bezugswert</u>    |     |                |        |
|           | 352                                                      |     | 19                      |     | 8                    |     | 0                                                        |     | 0                       |     | 0                    |     | 379            |        |
|           | Anteil                                                   | Pkw | Anteil                  | Pkw | Anteil               | Lkw | Anteil                                                   | Pkw | Anteil                  | Pkw | Anteil               | Lkw | Kfz            |        |
| 00-01     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 00-01  |
| 01-02     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 01-02  |
| 02-03     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 02-03  |
| 03-04     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 03-04  |
| 04-05     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 04-05  |
| 05-06     | 0,00                                                     | 0   | 1,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 05-06  |
| 06-07     | 1,30                                                     | 5   | 3,60                    | 1   | 0,35                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 5              | 06-07  |
| 07-08     | 1,30                                                     | 5   | 10,60                   | 2   | 7,27                 | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 7              | 07-08  |
| 08-09     | 7,10                                                     | 25  | 35,40                   | 7   | 16,67                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 33             | 08-09  |
| 09-10     | 7,10                                                     | 25  | 6,70                    | 1   | 14,41                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 27             | 09-10  |
| 10-11     | 11,90                                                    | 42  | 1,90                    | 0   | 19,29                | 2   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 44             | 10-11  |
| 11-12     | 11,90                                                    | 42  | 1,00                    | 0   | 12,78                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 43             | 11-12  |
| 12-13     | 8,25                                                     | 29  | 4,60                    | 1   | 7,63                 | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 31             | 12-13  |
| 13-14     | 8,25                                                     | 29  | 12,70                   | 2   | 6,83                 | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 32             | 13-14  |
| 14-15     | 7,35                                                     | 26  | 16,10                   | 3   | 11,25                | 1   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 30             | 14-15  |
| 15-16     | 7,35                                                     | 26  | 2,00                    | 0   | 2,80                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 26             | 15-16  |
| 16-17     | 8,60                                                     | 30  | 1,70                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 31             | 16-17  |
| 17-18     | 8,60                                                     | 30  | 1,30                    | 0   | 0,70                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 31             | 17-18  |
| 18-19     | 4,75                                                     | 17  | 1,10                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 17             | 18-19  |
| 19-20     | 4,75                                                     | 17  | 0,30                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 17             | 19-20  |
| 20-21     | 0,75                                                     | 3   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 3              | 20-21  |
| 21-22     | 0,75                                                     | 3   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 3              | 21-22  |
| 22-23     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 22-23  |
| 23-24     | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   |                                                          | 0   |                         | 0   |                      | 0   | 0              | 23-24  |
| Summe     | 100,00                                                   | 352 | 100,00                  | 19  | 100,00               | 8   | 0,00                                                     | 0   | 0,00                    | 0   | 0,00                 | 0   | 379            | Summe  |
| Kommentar | fK ConsumerScan 201                                      |     | FH Köln 2001            |     | EKZ 2010             |     | Aldi 2003                                                |     |                         |     |                      |     | 44 Maximum     |        |

Maximum

# Einzelhandelseinrichtungen: Parkplatzbelegung je Stunde im Personenverkehr [Pkw]

|                    |                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Bezugswert:</u> | Mittelwerte des täglichen Quell-/Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Pkw |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|

| Stunde  | Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für neue Öffnungszeiten |    |                 |        |                              |    |                 |         |                              |    |                 |         | Kommentar | Stunde  |
|---------|----------------------------------------------------------|----|-----------------|--------|------------------------------|----|-----------------|---------|------------------------------|----|-----------------|---------|-----------|---------|
|         | <u>Kunden-Verkehr</u>                                    |    |                 |        | <u>Beschäftigten-Verkehr</u> |    |                 |         | <u>Pkw-Verkehr insgesamt</u> |    |                 |         |           |         |
|         | <u>Bezugswert</u>                                        |    |                 |        | <u>Bezugswert</u>            |    |                 |         | <u>Bezugswert</u>            |    |                 |         |           |         |
|         | 352                                                      |    |                 |        | 19                           |    |                 |         | 371                          |    |                 |         |           |         |
|         | ZV                                                       | QV | <u>Belegung</u> | max. h | ZV                           | QV | <u>Belegung</u> | max. h  | ZV                           | QV | <u>Belegung</u> | max. h  |           |         |
| 00-01   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 00-01   |
| 01-02   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 01-02   |
| 02-03   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 02-03   |
| 03-04   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 03-04   |
| 04-05   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 04-05   |
| 05-06   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 05-06   |
| 06-07   | 5                                                        | 5  | 0               |        | 1                            | 0  | 1               |         | 5                            | 5  | 1               |         |           | 06-07   |
| 07-08   | 5                                                        | 5  | 0               |        | 2                            | 0  | 3               |         | 7                            | 5  | 3               |         |           | 07-08   |
| 08-09   | 25                                                       | 25 | 0               |        | 7                            | 0  | 10              |         | 32                           | 25 | 10              |         |           | 08-09   |
| 09-10   | 25                                                       | 25 | 0               |        | 1                            | 0  | 10              |         | 26                           | 25 | 10              |         |           | 09-10   |
| 10-11   | 42                                                       | 42 | 0               |        | 0                            | 0  | 10              |         | 42                           | 42 | 10              |         |           | 10-11   |
| 11-12   | 42                                                       | 42 | 0               |        | 0                            | 0  | 10              |         | 42                           | 42 | 10              |         |           | 11-12   |
| 12-13   | 29                                                       | 29 | 0               |        | 1                            | 2  | 9               |         | 30                           | 31 | 9               |         |           | 12-13   |
| 13-14   | 29                                                       | 29 | 0               |        | 2                            | 3  | 9               |         | 31                           | 32 | 9               |         |           | 13-14   |
| 14-15   | 26                                                       | 26 | 0               |        | 3                            | 1  | 11              | Maximum | 29                           | 27 | 11              | Maximum |           | 14-15   |
| 15-16   | 26                                                       | 26 | 0               |        | 0                            | 2  | 9               |         | 26                           | 28 | 9               |         |           | 15-16   |
| 16-17   | 30                                                       | 30 | 0               |        | 0                            | 3  | 7               |         | 31                           | 33 | 7               |         |           | 16-17   |
| 17-18   | 30                                                       | 30 | 0               |        | 0                            | 3  | 4               |         | 31                           | 33 | 4               |         |           | 17-18   |
| 18-19   | 17                                                       | 17 | 0               |        | 0                            | 1  | 3               |         | 17                           | 18 | 3               |         |           | 18-19   |
| 19-20   | 17                                                       | 17 | 0               |        | 0                            | 2  | 1               |         | 17                           | 18 | 1               |         |           | 19-20   |
| 20-21   | 3                                                        | 3  | 0               |        | 0                            | 1  | 0               |         | 3                            | 4  | 0               |         |           | 20-21   |
| 21-22   | 3                                                        | 3  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 3                            | 3  | 0               |         |           | 21-22   |
| 22-23   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 22-23   |
| 23-24   | 0                                                        | 0  | 0               |        | 0                            | 0  | 0               |         | 0                            | 0  | 0               |         |           | 23-24   |
| Maximum |                                                          |    | 0               |        |                              |    | 11              |         |                              |    | 11              |         |           | Maximum |

Programm Ver\_Bau

Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bau leitplanung

© Dr. Bosserhoff