



Bad Feilnbach



Raubling



Flintsbach



Brannenburg

STAATSSTRASSEN  
ST 2089 / ST 2363 / ST 2359

## **DURCHFAHRVERBOT FÜR SCHWERE LKW >7,5t**

VERKEHRSTECHNISCHES  
GUTACHTEN

Oktober 2022



**Büro für Verkehrs- und Raumplanung**  
F. RAUCH

K. SCHLOSSER

**BVR**



Bad Feilnbach



Raubling



Flintsbach



Brannenburg

STAATSSTRASSEN  
ST 2089 / ST 2363 / ST 2359

## **DURCHFahrVERBOT FÜR SCHWERE LKW >7,5t**

VERKEHRSTECHNISCHES  
GUTACHTEN



**Büro für Verkehrs- und Raumplanung**

Karl-Kapferer-Straße 5 • A 6020 Innsbruck

Tel (0512) 57573710 • Fax (0512) 575737 20 • [office@bvr.at](mailto:office@bvr.at) • [www.bvr.at](http://www.bvr.at)

**Dipl.-Ing. Friedrich Rauch**  
Ingenieurkonsulent für Raumplanung  
und Raumordnung

**Dipl.-Ing. Klaus Schlosser**  
Zivilingenieur für Bauwesen

Bearbeitung: DI Klaus Schlosser  
Michael Dörfler BSc

Innsbruck, im Oktober 2022

## INHALT

|       |                                        |    |
|-------|----------------------------------------|----|
| 1     | AUFGABENSTELLUNG UND AUFTRAG.....      | 7  |
| 2     | ANALYSE (BEFUND) .....                 | 9  |
| 2.1   | Untersuchungsgebiet .....              | 9  |
| 2.2   | Verkehrsverhältnisse Kfz .....         | 11 |
| 2.2.1 | Zählstellen Bayern .....               | 11 |
| 2.2.2 | Zählstellen Tirol.....                 | 15 |
| 2.2.3 | Eigene Zählungen .....                 | 17 |
| 2.2.4 | Zähldaten Staatliches Bauamt .....     | 39 |
| 2.2.5 | Auswertung .....                       | 42 |
| 2.2.6 | Beurteilung Verkehrsverhältnisse ..... | 45 |
| 2.3   | Straßenverhältnisse .....              | 46 |
| 2.3.1 | Räumliche Zuweisung.....               | 46 |
| 2.3.2 | Straßenzüge .....                      | 47 |
| 2.3.3 | Bedarfsumleitungen .....               | 51 |
| 2.3.4 | Beurteilung Straßenverhältnisse .....  | 54 |
| 2.4   | Weitere Nutzungsansprüche.....         | 55 |
| 2.4.1 | Fußverkehr.....                        | 55 |
| 2.4.2 | Radverkehr .....                       | 58 |
| 2.4.3 | Öffentlicher Verkehr .....             | 61 |
| 2.4.4 | Beurteilung Umweltverbund .....        | 66 |
| 3     | BEURTEILUNG (GUTACHTEN) .....          | 68 |
| 3.1   | Rechtliche Grundlagen .....            | 68 |
| 3.2   | Fachliche Grundlagen.....              | 70 |
| 3.3   | Empfehlung.....                        | 76 |

## ABBILDUNGEN

|                 |                                                                  |    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1-1:  | Übersicht .....                                                  | 7  |
| Abbildung 2-1:  | Straßennetz im Untersuchungsgebiet .....                         | 9  |
| Abbildung 2-2:  | Zählstellen Bayern.....                                          | 11 |
| Abbildung 2-3:  | Zählstellen Tirol .....                                          | 15 |
| Abbildung 2-4:  | Eigene Zählstellen.....                                          | 17 |
| Abbildung 2-5:  | Situierung der Radarzählgeräte .....                             | 18 |
| Abbildung 2-6:  | Zählstelle R1 – Erste Wochenganglinie .....                      | 19 |
| Abbildung 2-7:  | Zählstelle R1 – Erste Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt.....  | 20 |
| Abbildung 2-8:  | Zählstelle R1 – Zweite Wochenganglinie .....                     | 21 |
| Abbildung 2-9:  | Zählstelle R1 – Zweite Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt..... | 22 |
| Abbildung 2-10: | Zählstelle R2 – Erste Wochenganglinie .....                      | 23 |
| Abbildung 2-11: | Zählstelle R2 – Erste Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt.....  | 24 |
| Abbildung 2-12: | Zählstelle R2 – Zweite Wochenganglinie .....                     | 25 |
| Abbildung 2-13: | Zählstelle R2 – Zweite Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt..... | 26 |
| Abbildung 2-14: | Zählstelle R3 – Erste Wochenganglinie .....                      | 27 |
| Abbildung 2-15: | Zählstelle R3 – Erste Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt.....  | 28 |
| Abbildung 2-16: | Zählstelle R3 – Zweite Wochenganglinie .....                     | 29 |
| Abbildung 2-17: | Zählstelle R3 – Zweite Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt..... | 30 |
| Abbildung 2-18: | Zählstelle R4 – Erste Wochenganglinie .....                      | 31 |
| Abbildung 2-19: | Zählstelle R4 – Erste Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt.....  | 32 |
| Abbildung 2-20: | Zählstelle R4 – Zweite Wochenganglinie .....                     | 33 |
| Abbildung 2-21: | Zählstelle R4 – Zweite Wochenganglinie<br>richtungsgetreunt..... | 34 |



ST 2089 / ST 2363 / ST 2359 – Fahrverbot Lkw iv

## TABELLEN

|               |                                                    |    |
|---------------|----------------------------------------------------|----|
| Tabelle 2-1:  | Zählstellen Staatsstraße 2089.....                 | 12 |
| Tabelle 2-2:  | Temporäre Zählstellen Staatsstraße 2363 .....      | 13 |
| Tabelle 2-3:  | Temporäre Zählstelle Staatsstraße 2359 .....       | 13 |
| Tabelle 2-4:  | Dauerzählstellen Bayern – DTV .....                | 14 |
| Tabelle 2-5:  | Dauerzählstellen Tirol.....                        | 16 |
| Tabelle 2-6:  | Zähltage staatliches Bauamt Rosenheim.....         | 39 |
| Tabelle 2-7:  | Zählstelle R3 – Tageswerte Erhebungszeitraum ..... | 42 |
| Tabelle 2-8:  | Zählstelle R3 – Tageswerte detailliert .....       | 44 |
| Tabelle 2-9:  | Rahmenbedingungen Haltestellen St 2089.....        | 65 |
| Tabelle 2-10: | Rahmenbedingungen Haltestellen St 2363.....        | 65 |

## QUELLEN

- (1) Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367),  
die zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Juli 2021  
(BGBl. I S. 3091) geändert worden ist
- (2) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):  
Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen – EFA, Ausgabe 2002
- (3) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):  
Richtlinien für die Anlage von Landstraßen – RAL, Ausgabe 2012
- (4) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):  
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen – RASSt, Ausgabe 2006
- (5) Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):  
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen – HBS,  
Ausgabe 2015
- (6) Beantwortung einer schriftlichen Anfrage durch das Staatsministerium  
für Wohnen, Bau und Verkehr im Bayerischen Landtag vom  
2.11.2018, Drucksache 17/24277
- (7) ADAC: Die Verkehrsschau. Ein Leitfaden für die Praxis, München  
2017

## 1 AUFGABENSTELLUNG UND AUFTRAG

Infolge der an der österreichischen Grenze durchgeführten Blockabfertigungen im Lkw-Verkehr und den damit einhergehenden Zeitverlusten, kommt es teilweise zu einer Verlagerung von Lkw-Fahrten auf die westlich des Inn verlaufenden Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 (Abbildung 1-1).

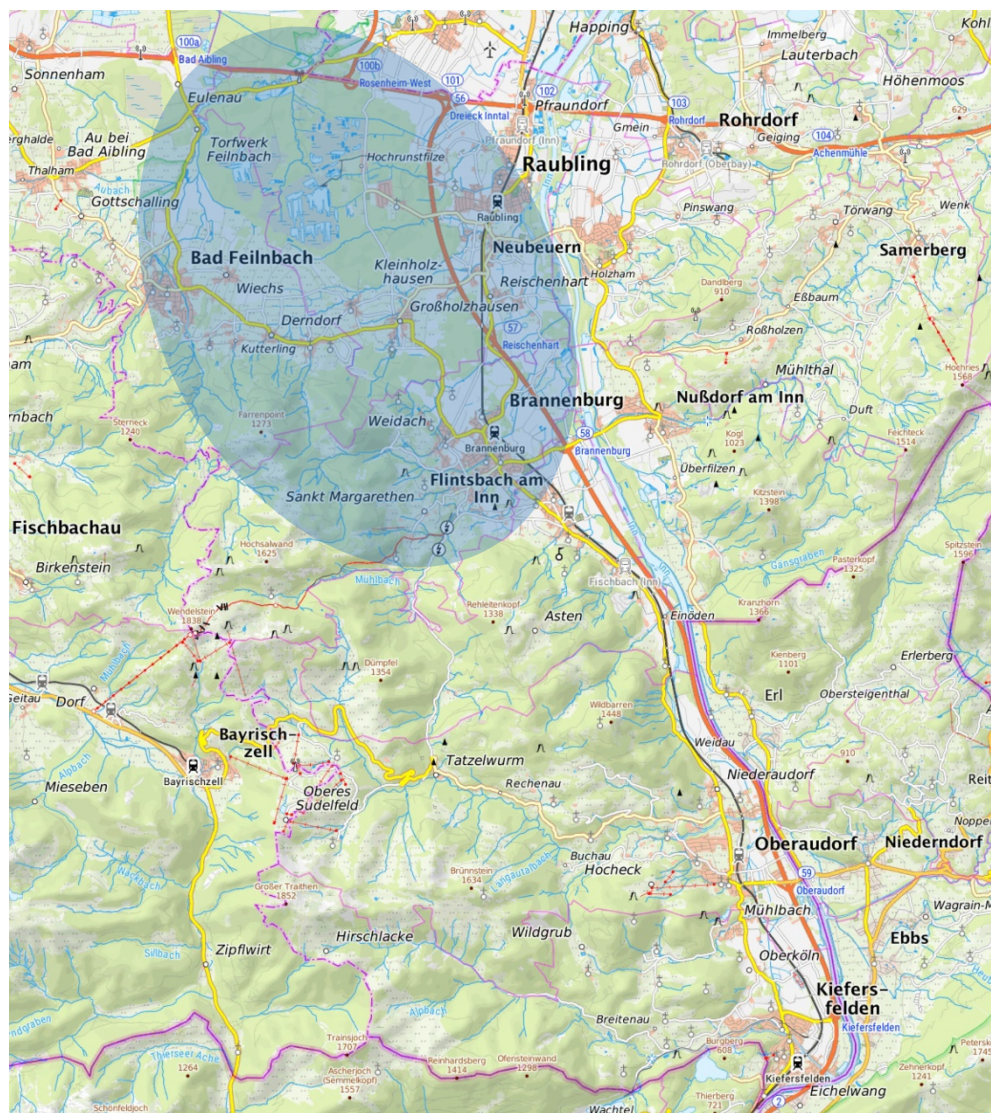


Abbildung 1-1: Übersicht

Im Rahmen eines verkehrstechnischen Gutachtens sollen die Auswirkungen dieses Lkw-Verkehrs auf die Gemeinden Bad Feilnbach, Raubling, Brannenburg und Flintsbach am Inn beurteilt und die Erfordernis eines Fahrverbotes für Lkw ab 7,5t untersucht werden.

Die genannten Gemeinden haben den Ziviltechniker DI Klaus Schlosser, Büro für Verkehrs- und Raumplanung mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.

## 2 ANALYSE (BEFUND)

### 2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich auf die Gemeinden Bad Feilnbach, Raubling und Brannenburg und umfasst auf einer Länge von rund 16 km den Verlauf der Staatsstraße St 2089 zwischen der Anschlussstelle Bad Aibling (100a) und dem Ortszentrum von Brannenburg, auf einer Länge von rund 8,3 km den Verlauf der Staatsstraße St 2363 von der Anschlussstelle Rosenheim (102) über die Anschlussstelle Reichenhart (57) bis zur Einmündung in die St 2089 sowie auf einer Länge von rund 1,4 km den Verlauf der Staatsstraße St 2359 von der Anschlussstelle Brannenburg (58) bis zur Einmündung in die St 2089 im Zentrum von Brannenburg (Abbildung 2-1).

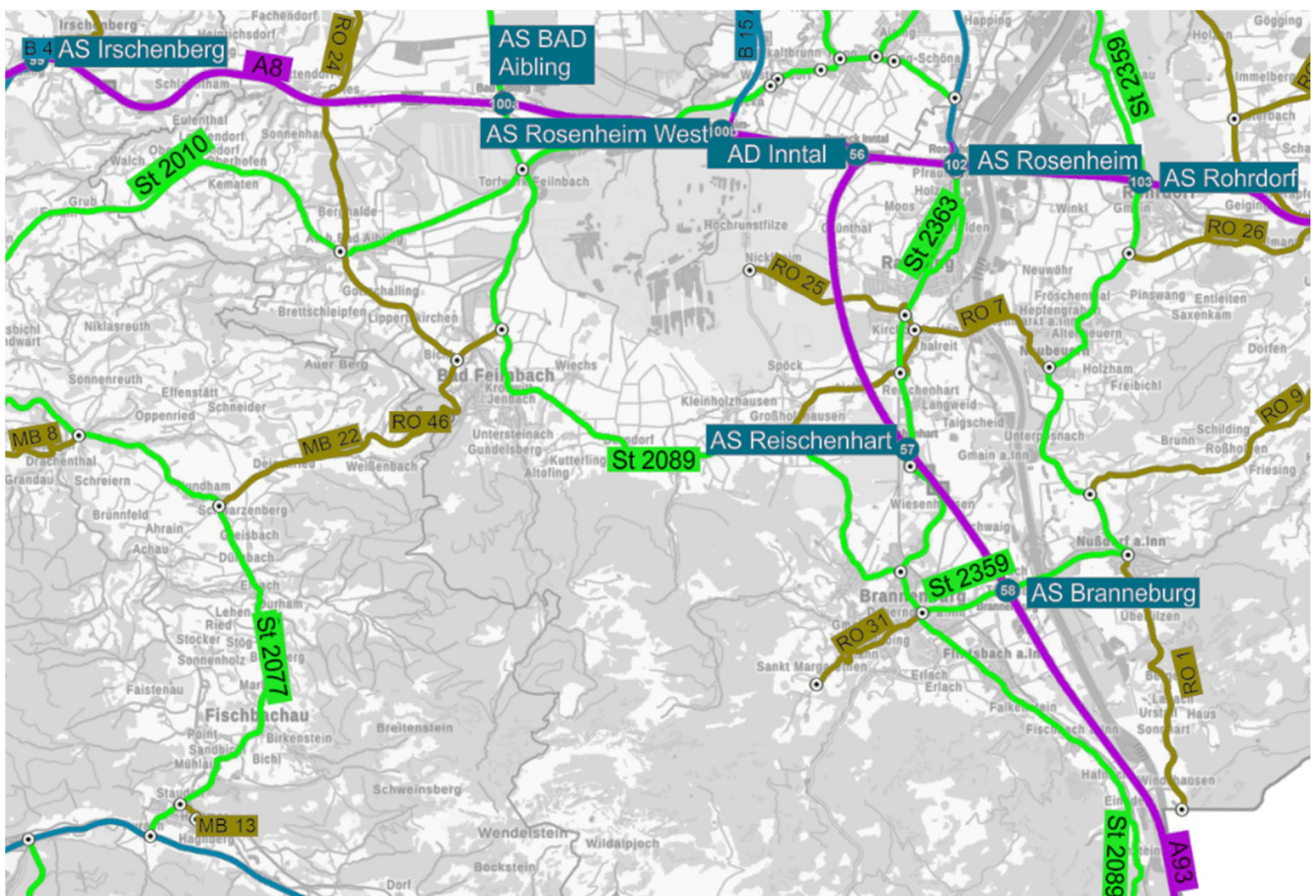


Abbildung 2-1: Straßennetz im Untersuchungsgebiet



Die relevanten, im Untersuchungsgebiet verlaufenden Kreisstraßen sind nur über die jeweiligen Staatsstraßen erreichbar und müssen deshalb nicht gesondert betrachtet werden. Ebenso ist eine Betrachtung der St 2089 in deren südlichem Abschnitt zwischen Brannenburg und der Landesgrenze in Kieffersfelden nicht erforderlich, da in weiterer Folge in Oberaudorf Höhenbeschränkungen im Zuge von zwei Bahnunterführungen (3,1 m und 3,6 m) und des Burgtores (3,6 m) bestehen und dementsprechend eine Durchfahrt generell nicht möglich ist.

Die südlich an Brannenburg anschließende Gemeinde Flintsbach am Inn ist aufgrund von Rückstauerscheinungen im Bereich der Anschlussstelle und den damit einhergehenden Verkehrsbehinderungen indirekt vom ausweichenden Lkw-Verkehr betroffen.

## 2.2 Verkehrsverhältnisse Kfz

Für die Analyse und Beurteilung des Verkehrssystems im Hinblick auf den motorisierten Individualverkehr (Kfz) stehen verschiedene Zähldaten aus

- temporären Messstellen (TM)
- manuellen Zählstellen (MZ)
- Straßenverkehrszählung 2019 (SVZ)
- Dauerzählstellen

zur Verfügung.

### 2.2.1 Zählstellen Bayern

Direkt an den betrachteten Straßenzügen sind mehrere Zählstellen entsprechend Abbildung 2-2 vorhanden. Die verfügbaren Zähldaten für die Jahre 2010, 2015 und 2019 sind aus den Tabellen 2-1 bis 2-3 ersichtlich.

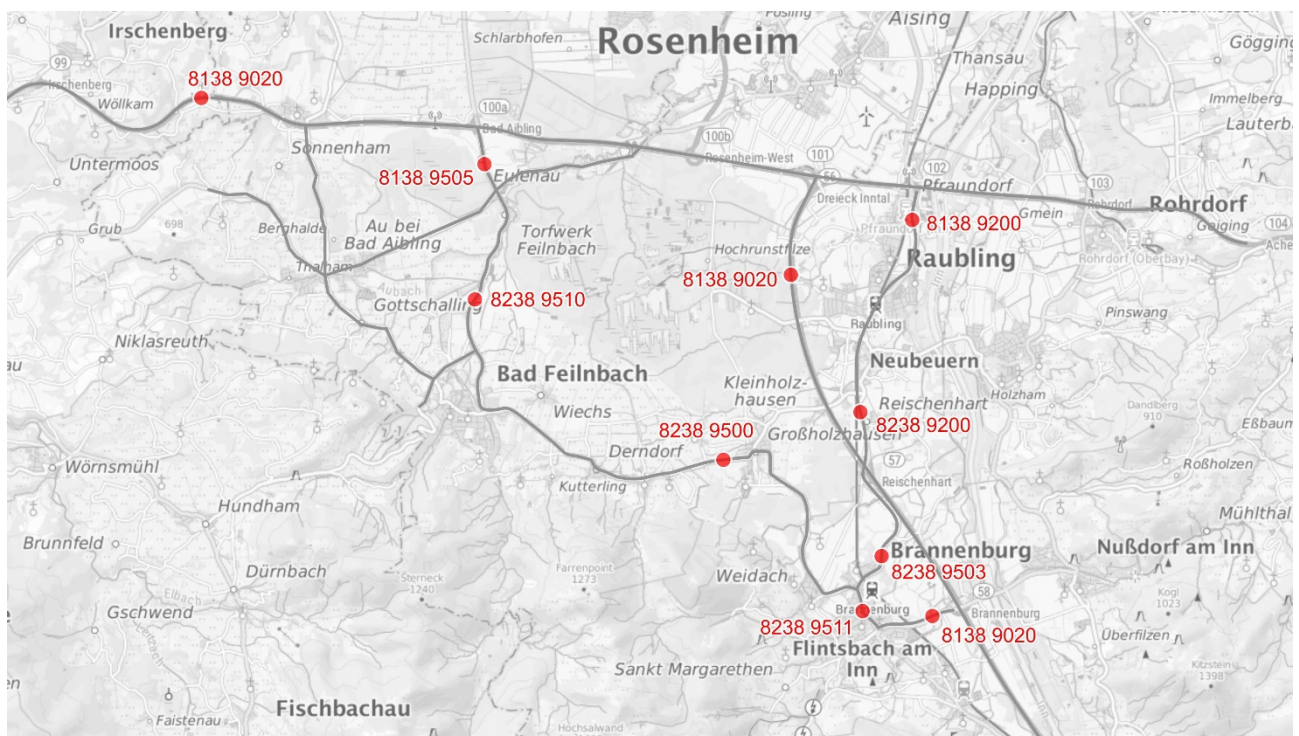


Abbildung 2-2: Zählstellen Bayern



An der Staatsstraße St 2089 ist die Verkehrsbelastung südlich der AS Bad Aibling für das Jahr 2019 mit 10.219 Kfz/24h (374 Lkw/24h – SV Anteil 3,7%) und im Zentrum von Brannenburg mit 11.940 Kfz/24h (306 Lkw/24h – SV Anteil 2,6%) anzugeben. Im Hinblick auf die Verkehrsentwicklung von 2010 bis 2019 ist an der Zählstelle 8138 9505 eine Zunahme des Verkehrsaufkommens um rund 12,8% zu verzeichnen.

| Jahr                                                                                                                    | Zählstelle | Art | ORT                        | Kfz/24h | SV/24h | LV/24h |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|----------------------------|---------|--------|--------|
| 2019                                                                                                                    | 8138 9505  | SVZ | südlich der AS Bad Aibling | 10.219  | 374    | 9.845  |
|                                                                                                                         | 8238 9510  | SVZ | nördlich von Bad Feilnbach | 8.741   | 238    | 8.503  |
|                                                                                                                         | 8238 9500  | SVZ | östlich von Litzldorf      | 5.379   | 179    | 5.199  |
|                                                                                                                         | 8238 9511  | SVZ | in Brannenburg             | 11.940  | 306    | 11.634 |
| 2015                                                                                                                    | 8138 9505  | TM  | südlich der AS Bad Aibling | 10.102  | 422    | 9.680  |
|                                                                                                                         | 8238 9510  | TM  | nördlich von Bad Feilnbach | 7.925   | 248    | 7.677  |
|                                                                                                                         | 8238 9500  | TM  | östlich von Litzldorf      | 4.348   | 156    | 4.192  |
|                                                                                                                         | 8238 9511  | MZ  | in Brannenburg             | 10.902  | 317    | 10.585 |
| 2010                                                                                                                    | 8138 9505  | TM  | südlich der AS Bad Aibling | 9.063   | 328    | 8.735  |
|                                                                                                                         | 8238 9510  | TM  | nördlich von Bad Feilnbach | - (*)   | - (*)  | - (*)  |
|                                                                                                                         | 8238 9500  | TM  | östlich von Litzldorf      | 3.896   | 129    | 3.767  |
|                                                                                                                         | 8238 9511  | MZ  | in Brannenburg             | - (*)   | - (*)  | - (*)  |
| Reihung Nord – Süd; (*) nicht erfasst; SVZ Straßenverkehrszählung 2019; TM temporäre Messstelle; MZ manuelle Zählstelle |            |     |                            |         |        |        |

Tabelle 2-1: Zählstellen Staatsstraße 2089

An der Staatsstraße St 2363 ist die Verkehrsbelastung südlich der AS Rosenheim bei Pfraundorf für das Jahr 2019 mit 16.239 Kfz/24h (900 Lkw/24h – SV Anteil 5,5%) und nördlich von Brannenburg mit 7.353 Kfz/24h (286 Lkw/24h – SV Anteil 3,9%) anzugeben. Im Hinblick auf die Verkehrsentwicklung von 2010 bis 2019 ist an der Zählstelle 8138 9200 eine Zunahme des Verkehrsaufkommens um rund 3,1% zu verzeichnen.

| Jahr                                                                                                                    | Zählstelle | Art | ORT                       | Kfz/24h | SV/24h | LV/24h |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|---------------------------|---------|--------|--------|
| 2019                                                                                                                    | 8138 9200  | SVZ | in Pfraundorf             | 16.239  | 900    | 15.339 |
|                                                                                                                         | 8238 9200  | SVZ | nördlich von Reischenhart | 9.836   | 490    | 9.346  |
|                                                                                                                         | 8238 9503  | SVZ | nördlich von Brannenburg  | 7.353   | 286    | 7.067  |
| 2015                                                                                                                    | 8138 9200  | TM  | in Pfraundorf             | 16.672  | 893    | 15.779 |
|                                                                                                                         | 8238 9200  | TM  | nördlich von Reischenhart | 10.309  | 564    | 9.745  |
|                                                                                                                         | 8238 9503  | TM  | nördlich von Brannenburg  | 6.886   | 233    | 6.653  |
| 2010                                                                                                                    | 8138 9200  | TM  | in Pfraundorf             | 15.752  | 872    | 14.880 |
|                                                                                                                         | 8238 9200  | TM  | nördlich von Reischenhart | 9.128   | 120    | 9.008  |
|                                                                                                                         | 8238 9503  | TM  | nördlich von Brannenburg  | 6.231   | 272    | 5.959  |
| Reihung Nord – Süd; (*) nicht erfasst; SVZ Straßenverkehrszählung 2019; TM temporäre Messstelle; MZ manuelle Zählstelle |            |     |                           |         |        |        |

Tabelle 2-2: Temporäre Zählstellen Staatsstraße 2363

An der Staatsstraße St 2359 ist die Verkehrsbelastung östlich von Brannenburg für das Jahr 2019 mit 8.491 Kfz/24h (413 Lkw/24h – SV Anteil 4,9%) anzugeben. Im Hinblick auf die Verkehrsentwicklung von 2010 bis 2019 ist an der Zählstelle 8238 9501 eine Zunahme des Verkehrsaufkommens um rund 15,9% zu verzeichnen.

| Jahr                                                                             | Zählstelle | Art | ORT                     | Kfz/24h | SV/24h | LV/24h |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-------------------------|---------|--------|--------|
| 2019                                                                             | 8238 9501  | SVZ | östlich von Brannenburg | 8.491   | 413    | 8.073  |
| 2015                                                                             |            | TM  |                         | 7.752   | 420    | 7.332  |
| 2010                                                                             |            |     |                         | 7.324   | 357    | 6.927  |
| SVZ Straßenverkehrszählung 2019; TM temporäre Messstelle; MZ manuelle Zählstelle |            |     |                         |         |        |        |

Tabelle 2-3: Temporäre Zählstelle Staatsstraße 2359

Auf dem übergeordneten Straßennetz (Autobahnen A8 und A93) sind die Zählstelle 8138 9020 zwischen den AS Irschenberg und AS Bad Aibling sowie die Zählstelle 8138 9190 zwischen dem AD Inntal und der AS Reischenhart entsprechend Abbildung 2-2 vorhanden. Die verfügbaren Zähldaten im durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) für die Jahre 2010, 2015 und 2019 sind aus Tabelle 2-4 ersichtlich.

| Jahr | Zählstelle | Straße |                 | Kfz/24h | SV/24h | LV/24h |
|------|------------|--------|-----------------|---------|--------|--------|
| 2019 | 8138 9190  | A 93   | AD Inntal (S)   | 52.628  | 8.876  | 43.752 |
|      | 8138 9020  | A 8    | Bad Aibling (W) | k.A.    | k.A.   | k.A.   |
| 2015 | 8138 9190  | A 93   | AD Inntal (S)   | 51.531  | 8.055  | 43.476 |
|      | 8138 9020  | A 8    | Bad Aibling (W) | 77.578  | 10.548 | 67.032 |
| 2010 | 8138 9190  | A 93   | AD Inntal (S)   | 48.644  | 7.281  | 41.363 |
|      | 8138 9020  | A 8    | Bad Aibling (W) | 80.820  | 10.575 | 70.245 |

Tabelle 2-4: Dauerzählstellen Bayern – DTV

An der Autobahn A8 stehen für das Jahr 2019 an der Zählstelle 8138 9020 keine Daten zur Verfügung, 2015 ist die Verkehrsbelastung westlich von Bad Aibling mit 77.578 Kfz/24h (10.548 Lkw/24h – SV Anteil 13,6%) anzugeben. Im Hinblick auf die Verkehrsentwicklung von 2010 bis 2015 ist ein Rückgang des Verkehrsaufkommens um rund 4% zu verzeichnen.

An der Autobahn A93 ist die Verkehrsbelastung südlich des Autobahndreiecks Inntal mit 52.628 Kfz/24h (8.876 Lkw/24h – SV Anteil 16,9%) anzugeben. Im Hinblick auf die Verkehrsentwicklung von 2010 bis 2019 ist eine Zunahme des Verkehrsaufkommens um rund 8,2% zu verzeichnen.

### 2.2.2 Zählstellen Tirol

Hinter der Landesgrenze wird die Autobahn A93 als A12 Inntal Autobahn und die Staatsstraße 2089 als B171 Tiroler Straße weitergeführt. Für die Beurteilung der Verkehrssituation werden deshalb auch die in Tirol vorhandenen Dauerzählstellen mit einbezogen (Abbildung 2-3).



Abbildung 2-3: Zählstellen Tirol

Die Dauerzählstelle 8247 Kufstein-Grenze bei km 0,500 der B171 Tiroler Straße befindet sich unmittelbar südlich der Landesgrenze auf dem Gemeindegebiet von Kufstein, etwa einen Kilometer nördlich des Ortsgebietes. Die

Dauerzählstelle 638 Kufstein befindet sich bei km 0,500 der A 12 Inntal Autobahn ebenfalls kurz nach der Landesgrenze.

Aus Tabelle 2-5 sind die verfügbaren Daten für den jahresdurchschnittlichen täglichen Verkehr (JDTV) 2015 und 2019 (vor Covid19) sowie aktuell für den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) im Juli 2022 ersichtlich.

| Jahr      | Zählstelle | Straße |       |                | Kfz/24h | LkwÄ/24h | PkwÄ/24h |
|-----------|------------|--------|-------|----------------|---------|----------|----------|
| Juli 2022 | 638        | A 12   | 0,500 | Kufstein       | 43.893  | 7.970    | 35.923   |
|           | 8247       | B 171  | 0,500 | Tiroler Straße | 7.849   | 107      | 7.742    |
| 2019      | 638        | A 12   | 0,500 | Kufstein       | 40.255  | 8.389    | 31.866   |
|           | 8247       | B 171  | 0,500 | Tiroler Straße | 9.901   | 126      | 9.775    |
| 2015      | 638        | A 12   | 0,500 | Kufstein       | 41.726  | 7.452    | 34.274   |
|           | 8247       | B 171  | 0,500 | Tiroler Straße | 9.118   | 100      | 9.018    |

Tabelle 2-5: Dauerzählstellen Tirol

### 2.2.3 Eigene Zählungen

Um die Verkehrssituation an den Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 detailliert beurteilen zu können, wurden von Freitag 1.07. bis Samstag 19.07.2022 in einem Zeitraum von mehr als zwei Wochen mit insgesamt 3 Tagen Lkw-Dosierung am 4., 11. und 18.07.2022 ergänzende Querschnittszählungen mit Radarzählgeräten durchgeführt. Die Lage der Zählstellen ist aus Abbildung 2-4 zu entnehmen.

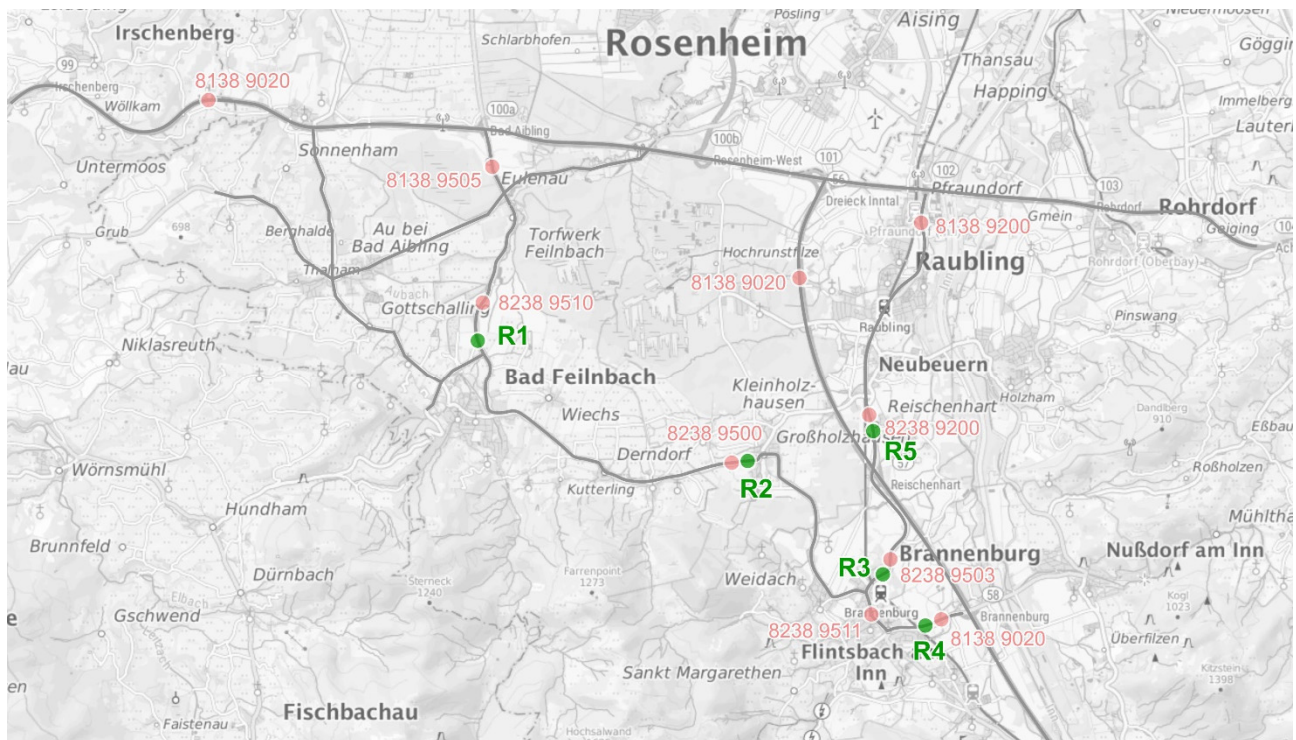


Abbildung 2-4: Eigene Zählstellen

Die Situierung der Radarzählgeräte an den Zählstellen ist exemplarisch für die Standorte R1 und R2 aus Abbildung 2-5 zu entnehmen.





Standort R1 – Bad Feilnbach Nord



Standort R2 – Großholzhausen

Abbildung 2-5: Situierung der Radarzählgeräte

### 2.2.3.1 Zählstelle R1 – Bad Feilnbach Nord

#### Erste Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 4. bis So 10.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-6 und richtungsgetreunt in Abbildung 2-7 dargestellt.

| Datum        | Richtung Bad Feilnbach (Süden) |         |         |         | Richtung A 8 (Norden) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|--------------------------------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h                        | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h               | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 04.07.22 | 3.816                          | 303     | 211     | 4.330   | 2.907                 | 454     | 172     | 3.533   | 6.723            | 757     | 383     | 7.863   |
| Di. 05.07.22 | 3.770                          | 313     | 166     | 4.249   | 3.016                 | 521     | 187     | 3.724   | 6.786            | 834     | 353     | 7.973   |
| Mi. 06.07.22 | 3.947                          | 293     | 165     | 4.405   | 3.144                 | 553     | 176     | 3.873   | 7.091            | 846     | 341     | 8.278   |
| Do. 07.07.22 | 3.756                          | 296     | 172     | 4.224   | 2.868                 | 556     | 169     | 3.593   | 6.624            | 852     | 341     | 7.817   |
| Fr. 08.07.22 | 4.735                          | 397     | 185     | 5.317   | 3.130                 | 588     | 157     | 3.875   | 7.865            | 985     | 342     | 9.192   |
| Sa. 09.07.22 | 4.139                          | 221     | 70      | 4.430   | 3.113                 | 325     | 75      | 3.513   | 7.252            | 546     | 145     | 7.943   |
| So. 10.07.22 | 3.280                          | 136     | 45      | 3.461   | 2.865                 | 239     | 44      | 3.148   | 6.145            | 375     | 89      | 6.609   |

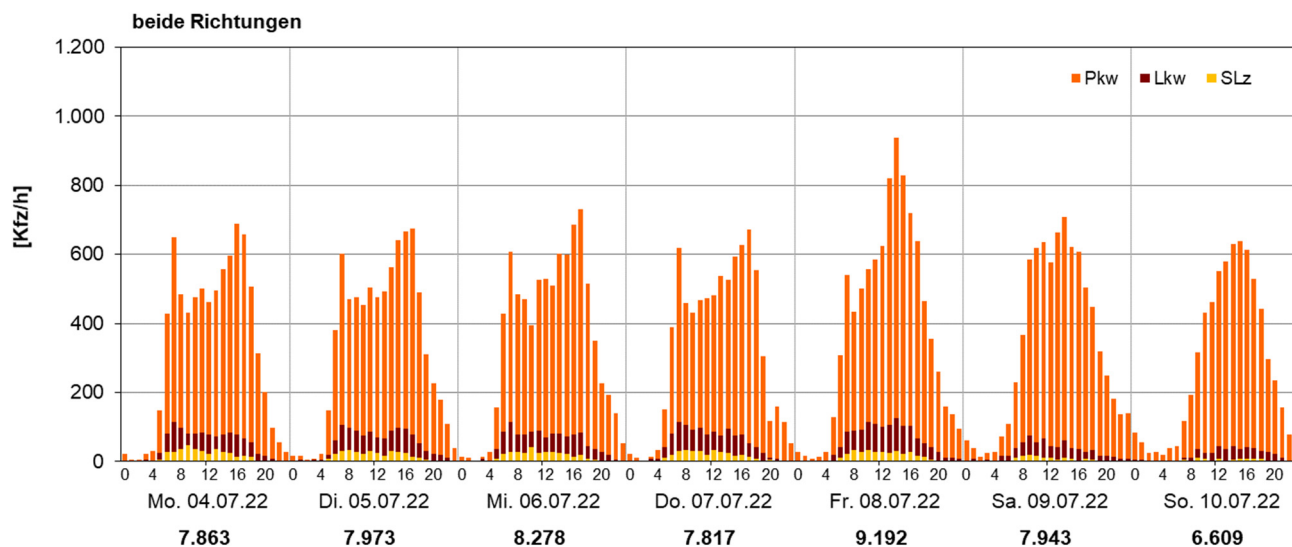


Abbildung 2-6: Zählstelle R1 – Erste Wochenganglinie

In der ersten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 08.07.2022 mit insgesamt 9.192 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 16% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 7.954 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 12,9% anzugeben.



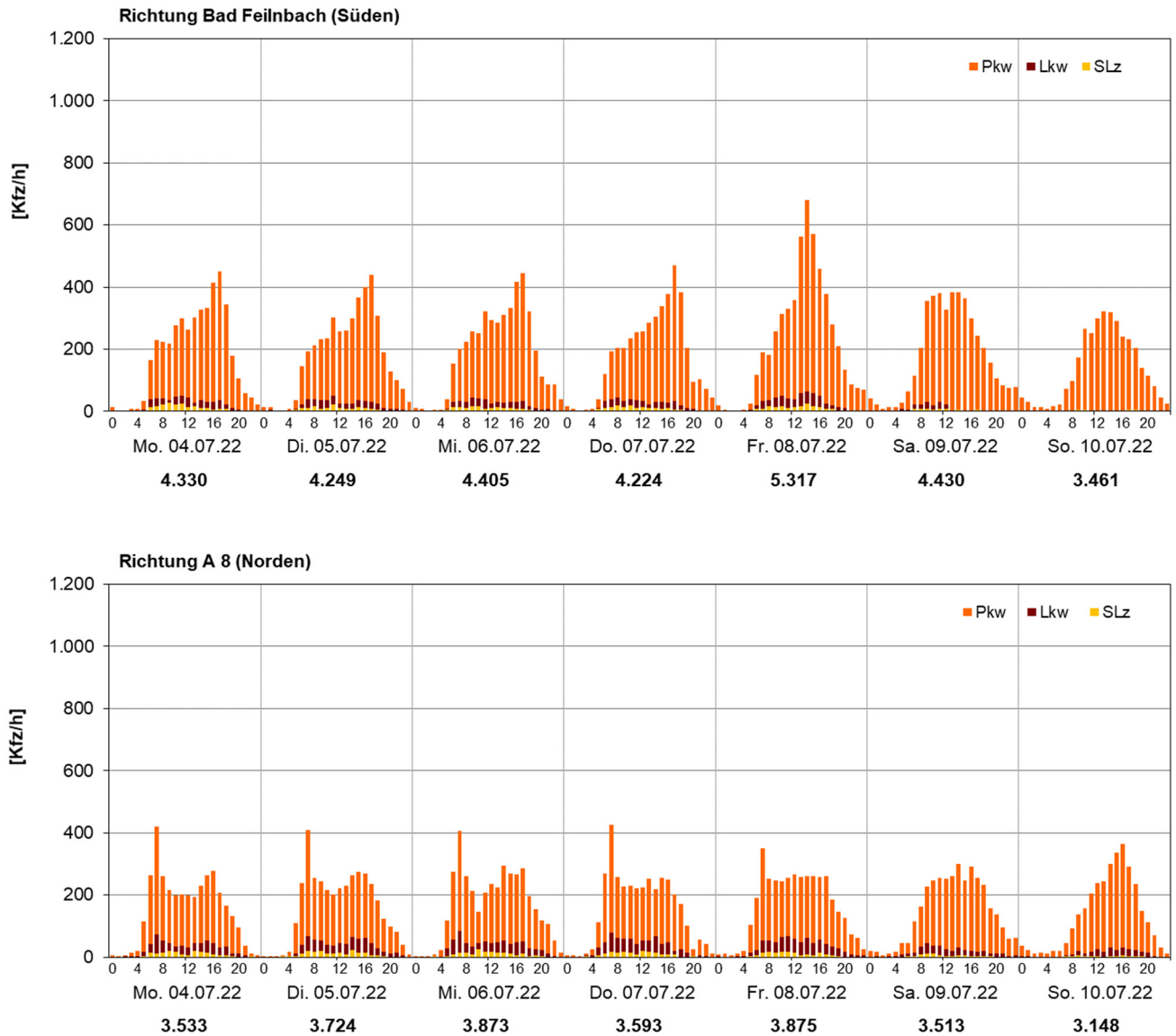


Abbildung 2-7: Zählstelle R1 – Erste Wochenganglinie richtungsgetreunt

### Zweite Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 11. bis So 17.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-8 und richtungsgetrennt in Abbildung 2-9 dargestellt.

| Datum        | Richtung Bad Feilnbach (Süden) |         |         |         | Richtung A 8 (Norden) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|--------------------------------|---------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h                        | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h               | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 11.07.22 | 4.017                          | 358     | 181     | 4.556   | 3.197                 | 448     | 136     | 3.781   | 7.214            | 806     | 317     | 8.337   |
| Di. 12.07.22 | 3.709                          | 324     | 233     | 4.266   | 2.964                 | 447     | 205     | 3.616   | 6.673            | 771     | 438     | 7.882   |
| Mi. 13.07.22 | 3.953                          | 320     | 149     | 4.422   | 3.316                 | 422     | 175     | 3.913   | 7.269            | 742     | 324     | 8.335   |
| Do. 14.07.22 | 4.034                          | 334     | 150     | 4.518   | 3.312                 | 416     | 185     | 3.913   | 7.346            | 750     | 335     | 8.431   |
| Fr. 15.07.22 | 4.946                          | 382     | 218     | 5.546   | 3.232                 | 379     | 186     | 3.797   | 8.178            | 761     | 404     | 9.343   |
| Sa. 16.07.22 | 4.760                          | 333     | 112     | 5.205   | 3.038                 | 298     | 85      | 3.421   | 7.798            | 631     | 197     | 8.626   |
| So. 17.07.22 | 4.227                          | 172     | 69      | 4.468   | 3.082                 | 296     | 49      | 3.427   | 7.309            | 468     | 118     | 7.895   |

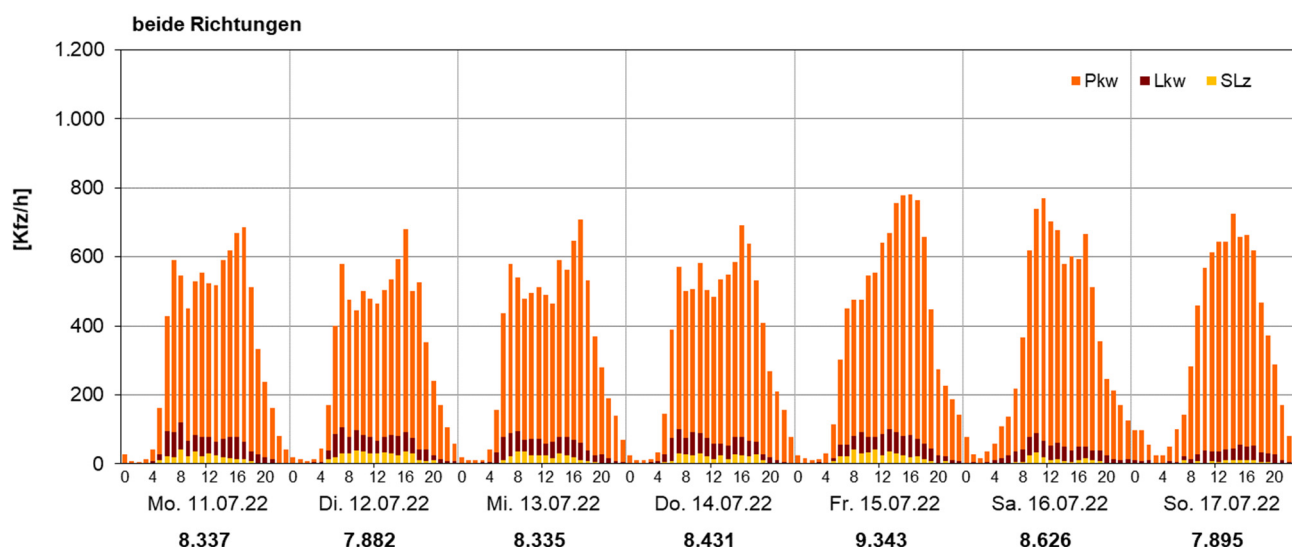


Abbildung 2-8: Zählstelle R1 – Zweite Wochenganglinie

In der zweiten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 15.07.2022 mit insgesamt 9.343 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 11% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 8.407 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 12% anzugeben.

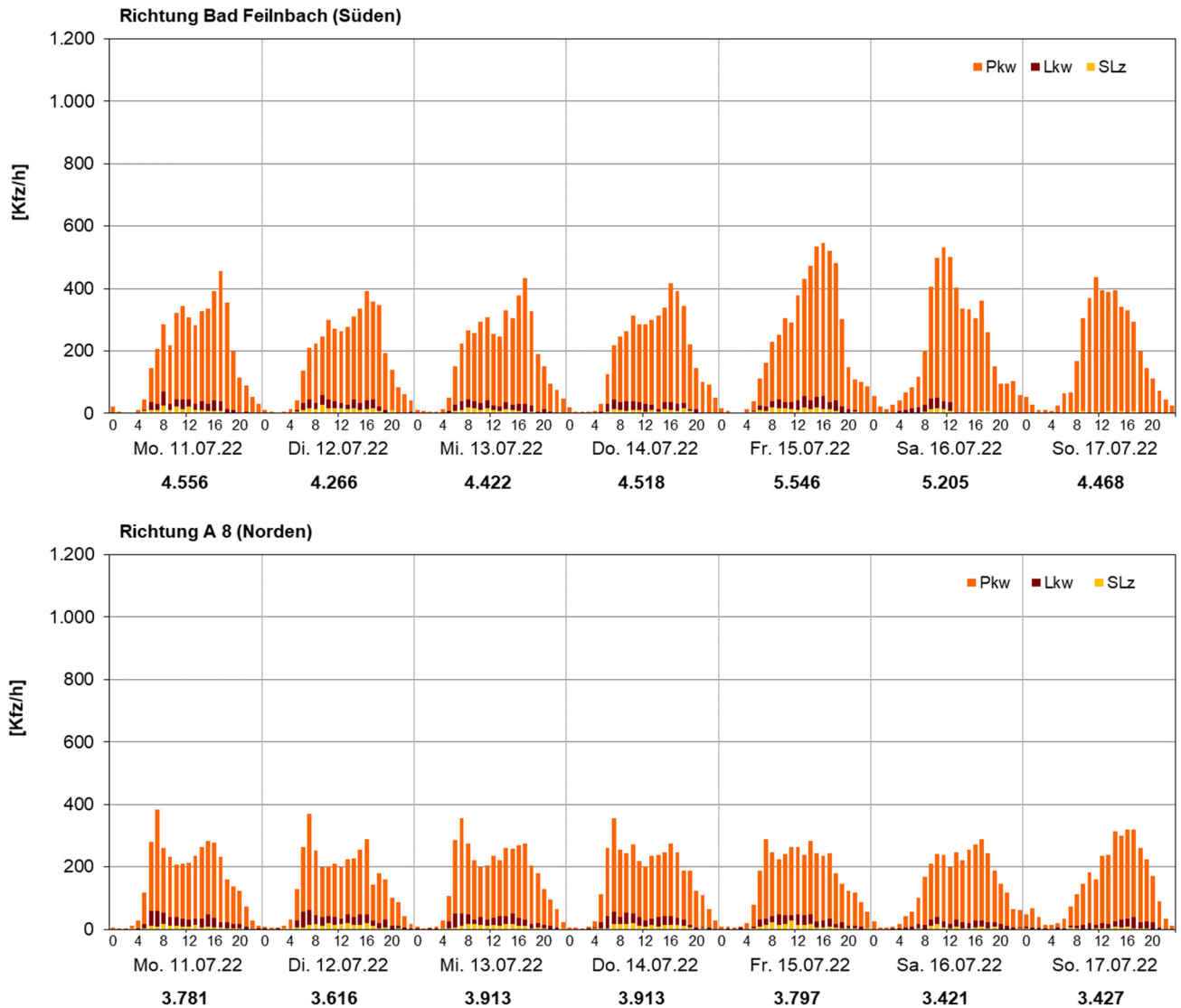


Abbildung 2-9: Zählstelle R1 – Zweite Wochenganglinie richtungsgetrennt

### 2.2.3.2 Zählstelle R2 – Großholzhausen

#### Erste Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 4. bis So 10.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-10 und richtungsgetrennt in Abbildung 2-11 dargestellt.

| Datum        | Richtung Großholzhausen (Osten) |         |         |         | Richtung Bad Feilnbach (Westen) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------------------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h                         | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h                         | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 04.07.22 | 2.112                           | 127     | 32      | 2.271   | 1.736                           | 90      | 12      | 1.838   | 3.848            | 217     | 44      | 4.109   |
| Di. 05.07.22 | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                | 0       | 0       | 0       |
| Mi. 06.07.22 | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                | 0       | 0       | 0       |
| Do. 07.07.22 | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                | 0       | 0       | 0       |
| Fr. 08.07.22 | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                               | 0       | 0       | 0       | 0                | 0       | 0       | 0       |
| Sa. 09.07.22 | 1.312                           | 22      | 4       | 1.338   | 1.310                           | 44      | 5       | 1.359   | 2.622            | 66      | 9       | 2.697   |
| So. 10.07.22 | 1.814                           | 32      | 9       | 1.855   | 1.980                           | 39      | 6       | 2.025   | 3.794            | 71      | 15      | 3.880   |

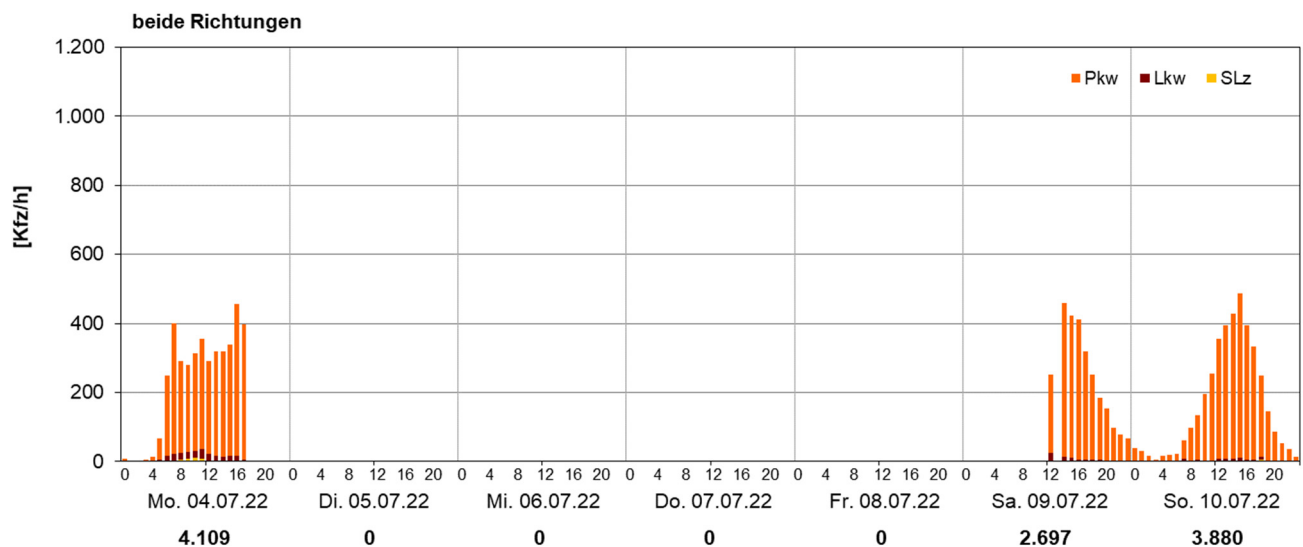


Abbildung 2-10: Zählstelle R2 – Erste Wochenganglinie

Da es in der ersten Erhebungswoche für die Dauer von 4 Tagen zu einem Ausfall des Zählgerätes kam, stehen in diesem Zeitraum von Dienstag bis Freitag keine Daten zur Verfügung. Aufgrund der langen Erhebungsdauer sowie aufgrund des Umstandes, dass der Zählstelle R2 im Zuge der St 2089 lediglich eine untergeordnete Kontrollfunktion zugewiesen worden war, ergeben sich daraus keine Auswirkungen auf die Qualität der Beurteilung insgesamt.

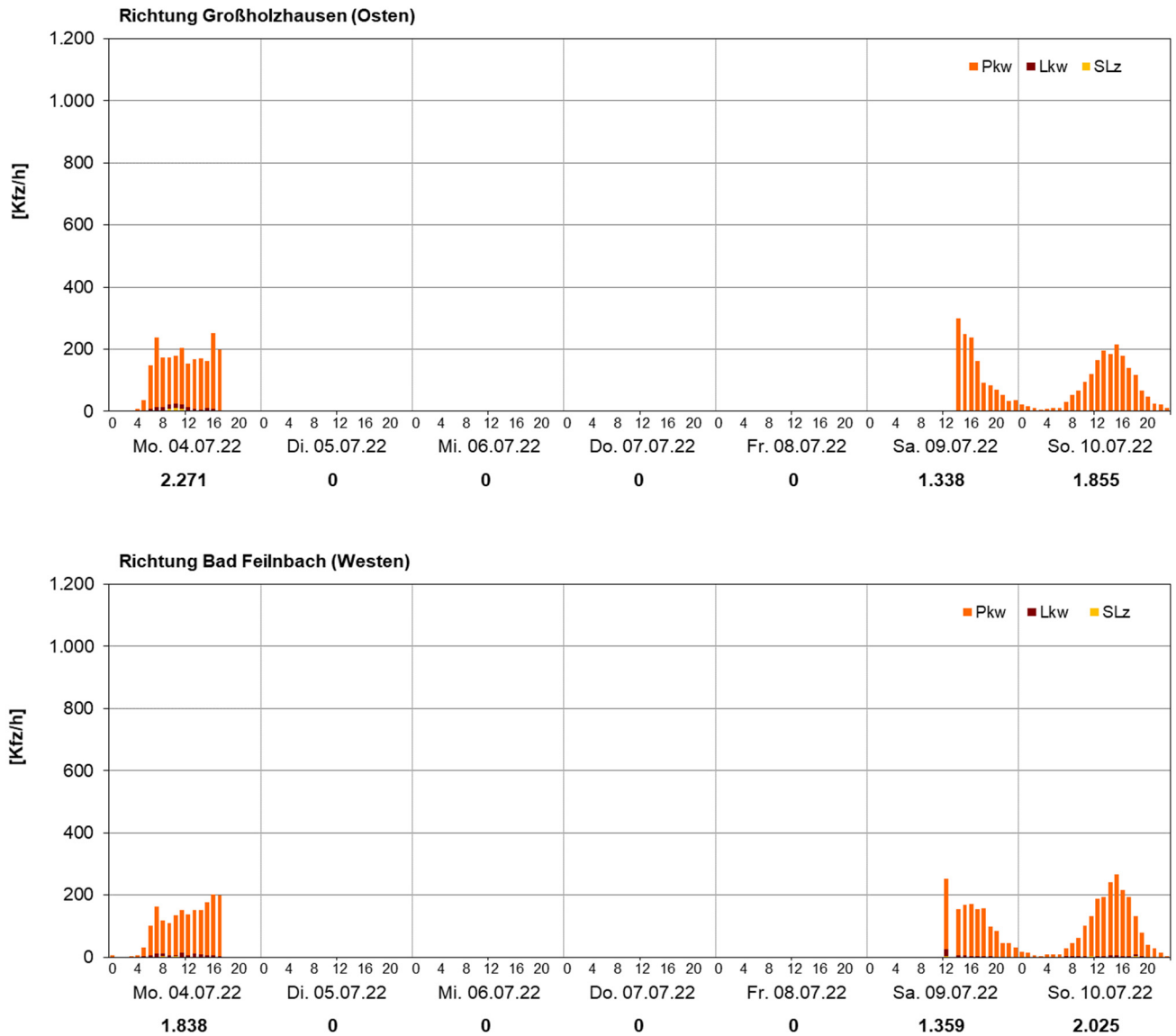


Abbildung 2-11: Zählstelle R2 – Erste Wochenganglinie richtungsgetrennt

### Zweite Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 11. bis So 17.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-12 und richtungsgetrennt in Abbildung 2-13 dargestellt.

| Datum        | Richtung Großholzhausen (Osten) |         |         |         | Richtung Bad Feilnbach (Westen) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------------------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h                         | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h                         | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 11.07.22 | 2.421                           | 152     | 86      | 2.659   | 2.003                           | 114     | 29      | 2.146   | 4.424            | 266     | 115     | 4.805   |
| Di. 12.07.22 | 2.418                           | 128     | 72      | 2.618   | 2.322                           | 156     | 47      | 2.525   | 4.740            | 284     | 119     | 5.143   |
| Mi. 13.07.22 | 2.478                           | 111     | 39      | 2.628   | 2.272                           | 107     | 34      | 2.413   | 4.750            | 218     | 73      | 5.041   |
| Do. 14.07.22 | 2.433                           | 130     | 52      | 2.615   | 2.197                           | 130     | 57      | 2.384   | 4.630            | 260     | 109     | 4.999   |
| Fr. 15.07.22 | 4.400                           | 175     | 76      | 4.651   | 2.244                           | 111     | 30      | 2.385   | 6.644            | 286     | 106     | 7.036   |
| Sa. 16.07.22 | 3.957                           | 113     | 35      | 4.105   | 2.217                           | 52      | 7       | 2.276   | 6.174            | 165     | 42      | 6.381   |
| So. 17.07.22 | 3.212                           | 61      | 10      | 3.283   | 2.161                           | 29      | 5       | 2.195   | 5.373            | 90      | 15      | 5.478   |

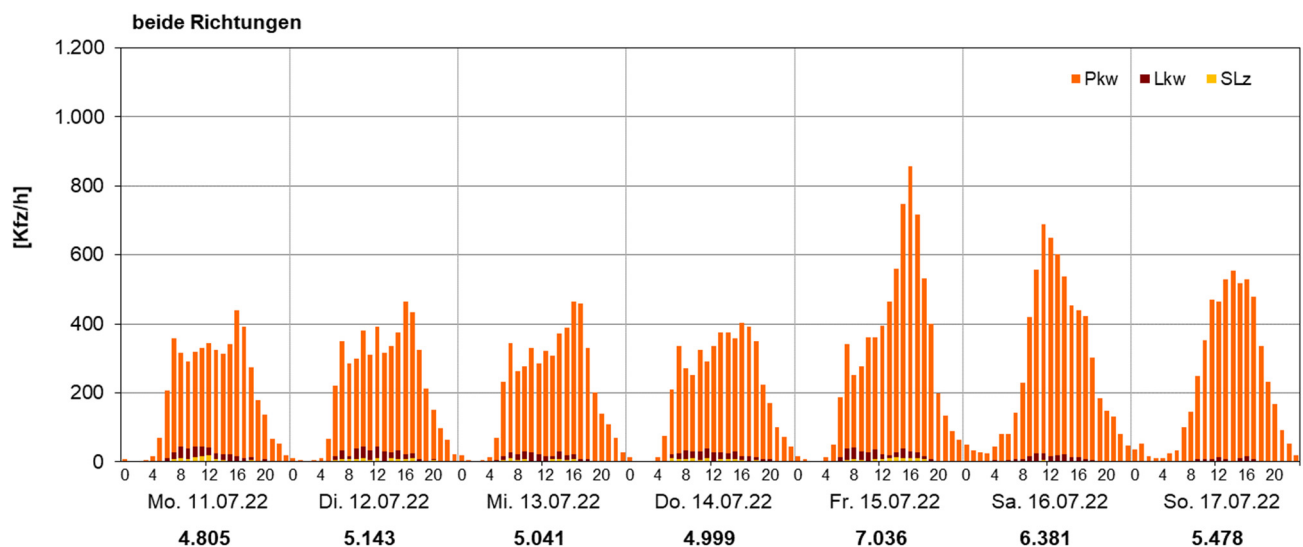


Abbildung 2-12: Zählstelle R2 – Zweite Wochenganglinie

In der zweiten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 15.07.2022 mit insgesamt 7.036 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 26% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 5.555 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 5,5% anzugeben.



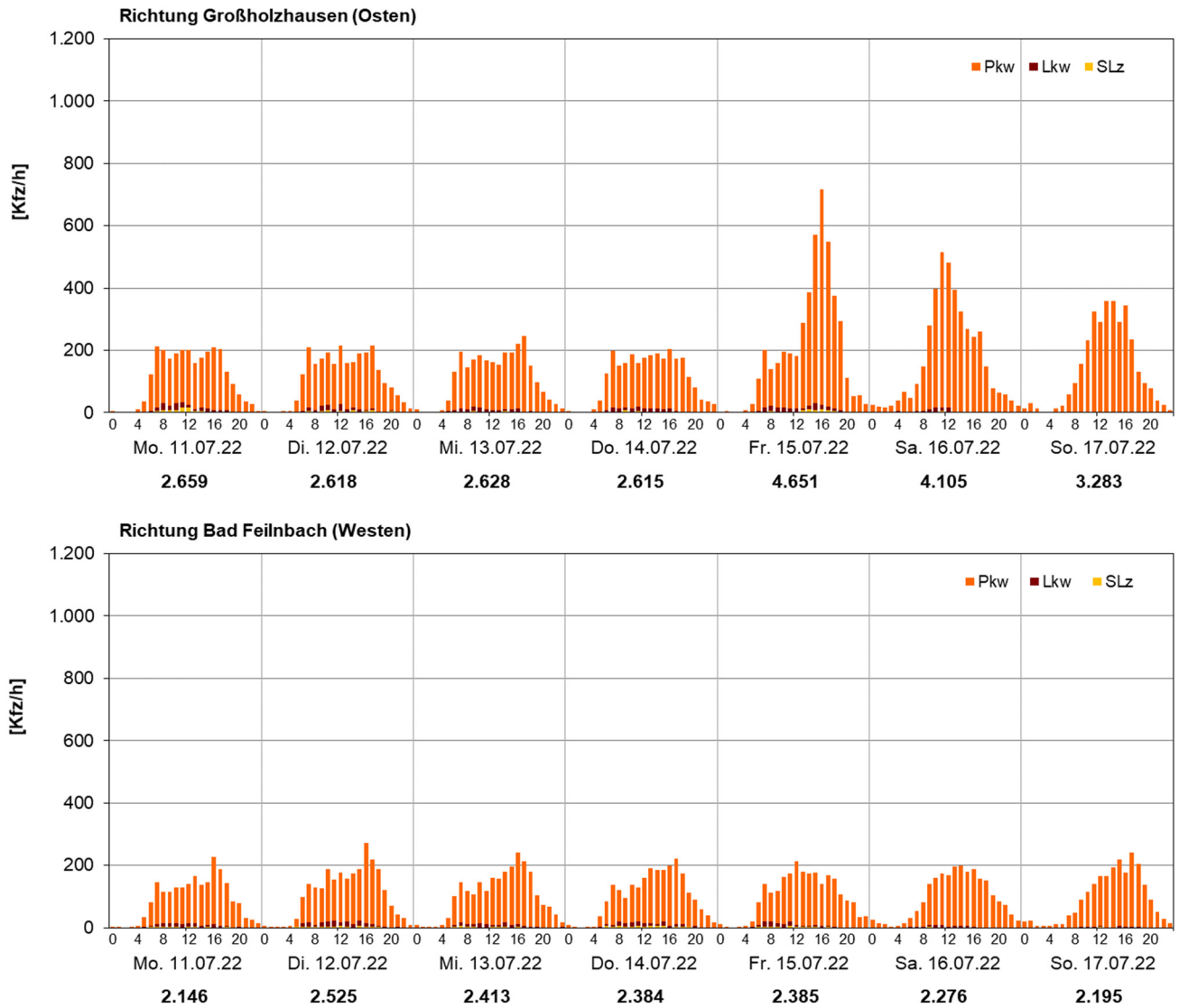


Abbildung 2-13: Zählstelle R2 – Zweite Wochenganglinie richtungsgetrennt

### 2.2.3.3 Zählstelle R3 – Brannenburg Zentrum

#### Erste Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 4. bis So 10.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLZ in Abbildung 2-14 und richtungsgetreunt in Abbildung 2-15 dargestellt.

| Datum        | Richtung Süden |     |     |              | Richtung Norden |     |     |              | Beide Richtungen |     |     |               |
|--------------|----------------|-----|-----|--------------|-----------------|-----|-----|--------------|------------------|-----|-----|---------------|
|              | Pkw            | Lkw | SLZ | KFZ          | Pkw             | Lkw | SLZ | KFZ          | Pkw              | Lkw | SLZ | KFZ           |
| Mo. 04.07.22 | 5.418          | 254 | 297 | <b>5.969</b> | 3.916           | 171 | 144 | <b>4.231</b> | 9.334            | 425 | 441 | <b>10.200</b> |
| Di. 05.07.22 | 4.800          | 177 | 134 | <b>5.111</b> | 4.181           | 112 | 145 | <b>4.438</b> | 8.981            | 289 | 279 | <b>9.549</b>  |
| Mi. 06.07.22 | 4.917          | 170 | 145 | <b>5.232</b> | 4.620           | 144 | 153 | <b>4.917</b> | 9.537            | 314 | 298 | <b>10.149</b> |
| Do. 07.07.22 | 4.922          | 164 | 118 | <b>5.204</b> | 4.319           | 167 | 146 | <b>4.632</b> | 9.241            | 331 | 264 | <b>9.836</b>  |
| Fr. 08.07.22 | 5.476          | 164 | 111 | <b>5.751</b> | 3.393           | 97  | 77  | <b>3.567</b> | 8.869            | 261 | 188 | <b>9.318</b>  |
| Sa. 09.07.22 | 4.456          | 83  | 38  | <b>4.577</b> | 4.155           | 88  | 36  | <b>4.279</b> | 8.611            | 171 | 74  | <b>8.856</b>  |
| So. 10.07.22 | 2.925          | 28  | 12  | <b>2.965</b> | 2.994           | 54  | 13  | <b>3.061</b> | 5.919            | 82  | 25  | <b>6.026</b>  |

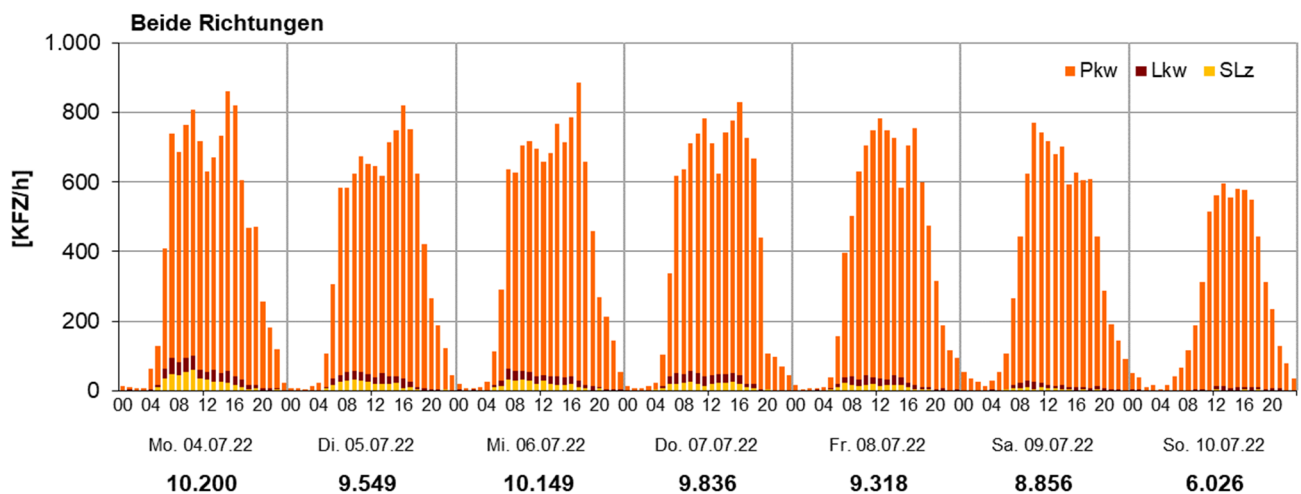


Abbildung 2-14: Zählstelle R3 – Erste Wochenganglinie

In der ersten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Montag 04.07.2022 mit insgesamt 10.200 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 10% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 9.133 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLZ) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 5,2% anzugeben.

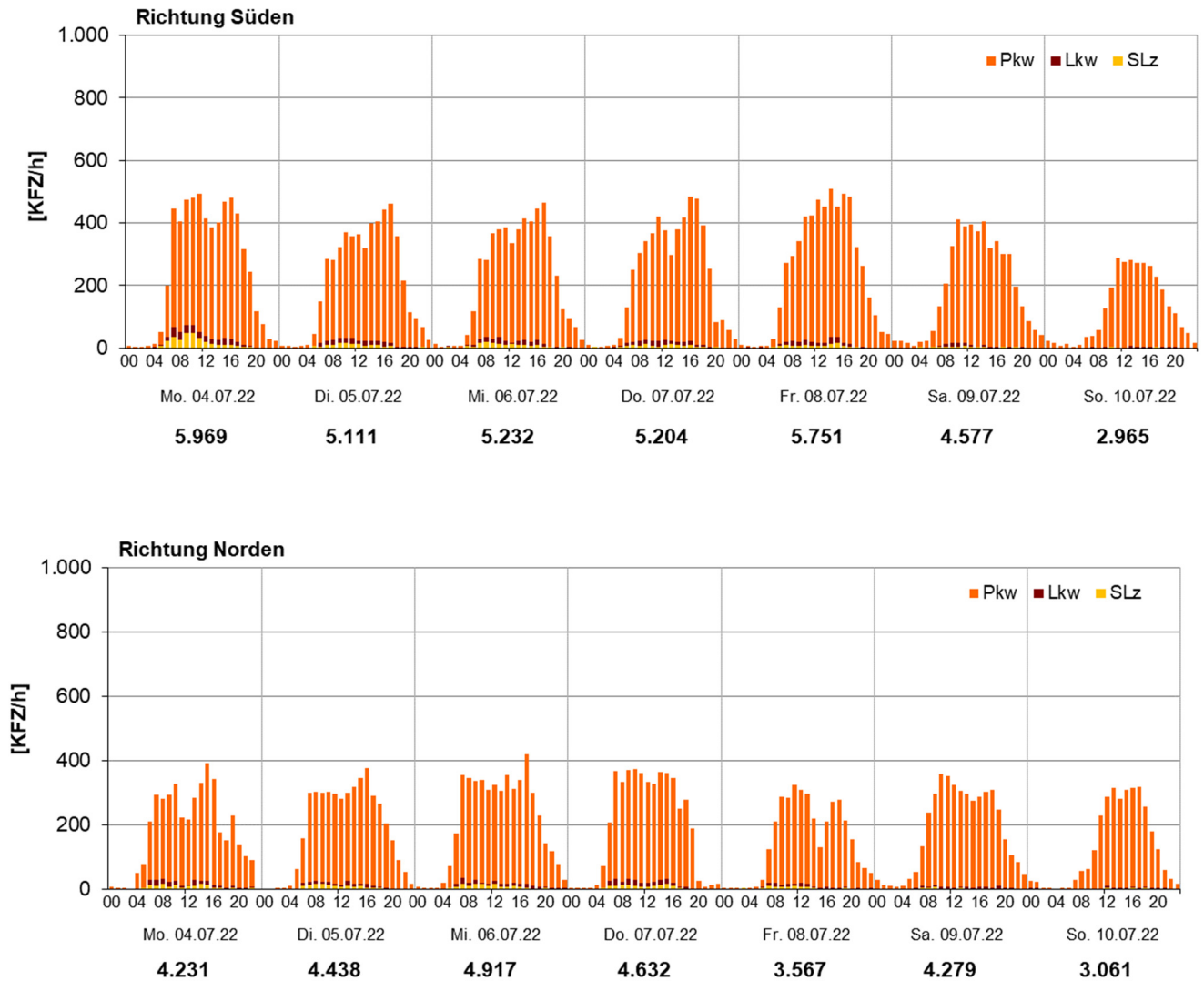


Abbildung 2-15: Zählstelle R3 – Erste Wochenganglinie richtungsgetrennt

### Zweite Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 11. bis So 17.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien Pkw, Lkw und SLz in Abbildung 2-16 und richtungsgetrennt in Abbildung 2-17 dargestellt.

| Datum        | Richtung Süden |     |     |              | Richtung Norden |     |     |              | Beide Richtungen |     |     |               |
|--------------|----------------|-----|-----|--------------|-----------------|-----|-----|--------------|------------------|-----|-----|---------------|
|              | Pkw            | Lkw | SLZ | KFZ          | Pkw             | Lkw | SLZ | KFZ          | Pkw              | Lkw | SLZ | KFZ           |
| Mo. 11.07.22 | 5.404          | 269 | 241 | <b>5.914</b> | 4.728           | 112 | 159 | <b>4.999</b> | 10.132           | 381 | 400 | <b>10.913</b> |
| Di. 12.07.22 | 4.770          | 155 | 136 | <b>5.061</b> | 5.372           | 128 | 185 | <b>5.685</b> | 10.142           | 283 | 321 | <b>10.746</b> |
| Mi. 13.07.22 | 4.653          | 156 | 112 | <b>4.921</b> | 5.275           | 106 | 152 | <b>5.533</b> | 9.928            | 262 | 264 | <b>10.454</b> |
| Do. 14.07.22 | 4.865          | 164 | 137 | <b>5.166</b> | 5.433           | 134 | 153 | <b>5.720</b> | 10.298           | 298 | 290 | <b>10.886</b> |
| Fr. 15.07.22 | 5.711          | 184 | 145 | <b>6.040</b> | 5.284           | 120 | 118 | <b>5.522</b> | 10.995           | 304 | 263 | <b>11.562</b> |
| Sa. 16.07.22 | 5.174          | 109 | 71  | <b>5.354</b> | 4.944           | 118 | 52  | <b>5.114</b> | 10.118           | 227 | 123 | <b>10.468</b> |
| So. 17.07.22 | 3.863          | 46  | 27  | <b>3.936</b> | 4.206           | 91  | 35  | <b>4.332</b> | 8.069            | 137 | 62  | <b>8.268</b>  |

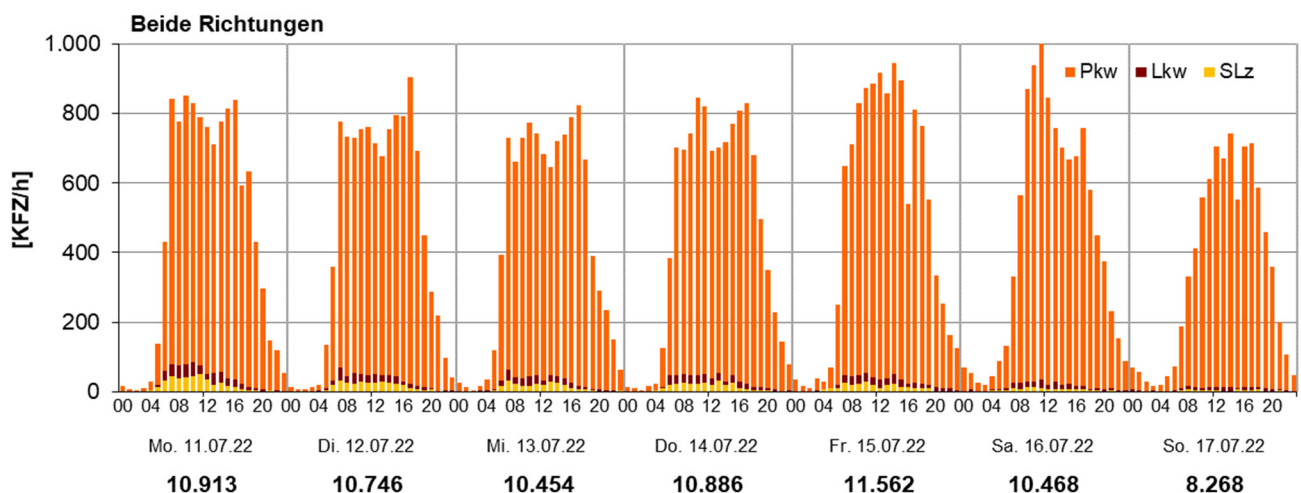


Abbildung 2-16: Zählstelle R3 – Zweite Wochenganglinie

In der zweiten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 15.07.2022 mit insgesamt 11.562 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 10% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 10.471 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 4,8% anzugeben.

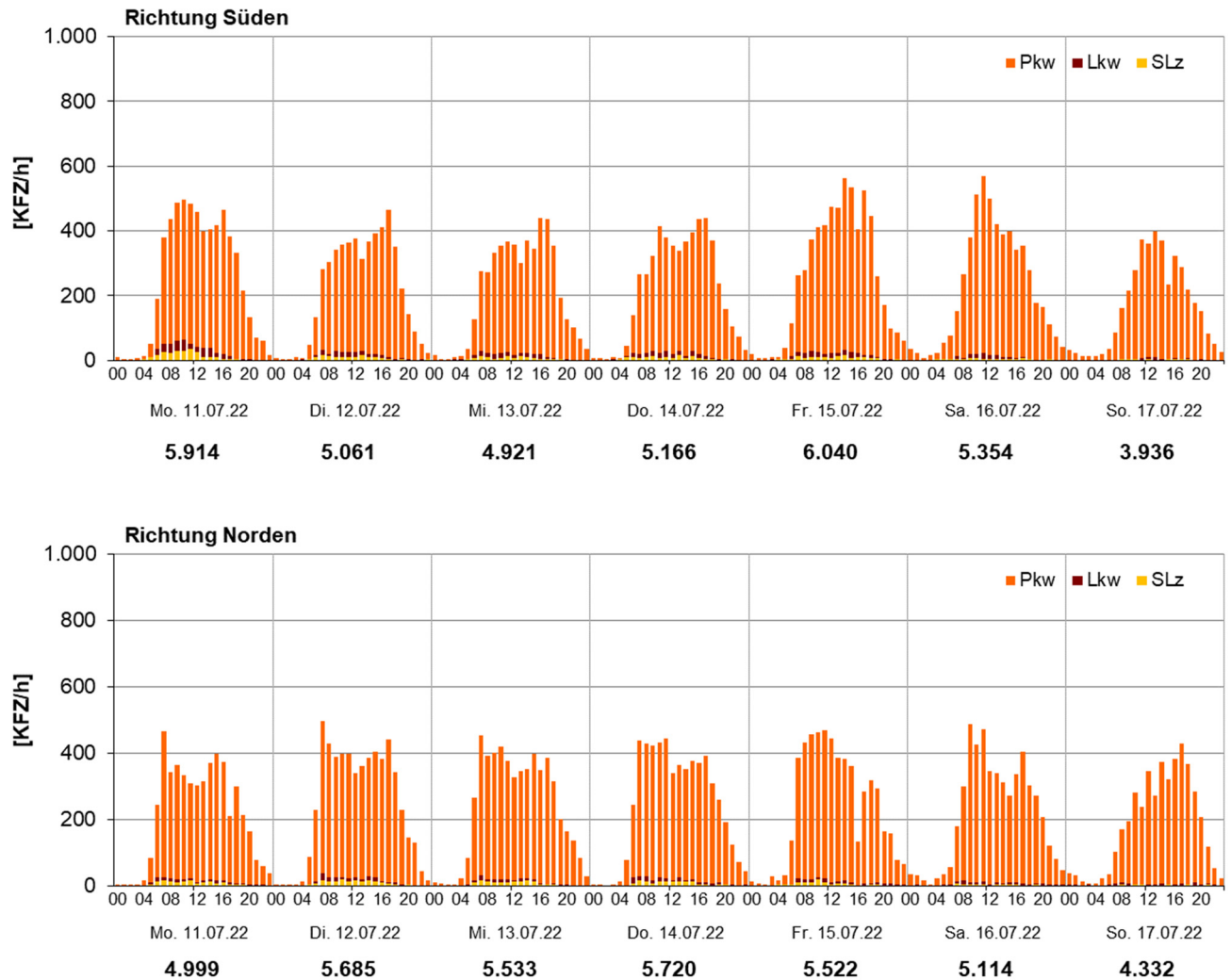


Abbildung 2-17: Zählstelle R3 – Zweite Wochenganglinie richtungsgetrennt

### 2.2.3.4 Zählstelle R4 – Brannenburg Ost

#### Erste Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 4. bis So 10.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-18 und richtungsgetreunt in Abbildung 2-19 dargestellt.

| Datum        | Richtung A 93 (Osten) |         |         |         | Richtung Brannenburg (Westen) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|-------------------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h               | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h                       | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 04.07.22 | 3.491                 | 222     | 311     | 4.024   | 3.018                         | 332     | 245     | 3.595   | 6.509            | 554     | 556     | 7.619   |
| Di. 05.07.22 | 3.571                 | 221     | 216     | 4.008   | 3.047                         | 348     | 217     | 3.612   | 6.618            | 569     | 433     | 7.620   |
| Mi. 06.07.22 | 3.844                 | 194     | 181     | 4.219   | 3.368                         | 338     | 214     | 3.920   | 7.212            | 532     | 395     | 8.139   |
| Do. 07.07.22 | 3.507                 | 191     | 214     | 3.912   | 2.833                         | 342     | 235     | 3.410   | 6.340            | 533     | 449     | 7.322   |
| Fr. 08.07.22 | 4.187                 | 281     | 196     | 4.664   | 3.196                         | 394     | 204     | 3.794   | 7.383            | 675     | 400     | 8.458   |
| Sa. 09.07.22 | 3.410                 | 116     | 42      | 3.568   | 2.813                         | 257     | 56      | 3.126   | 6.223            | 373     | 98      | 6.694   |
| So. 10.07.22 | 2.136                 | 55      | 16      | 2.207   | 2.049                         | 156     | 21      | 2.226   | 4.185            | 211     | 37      | 4.433   |

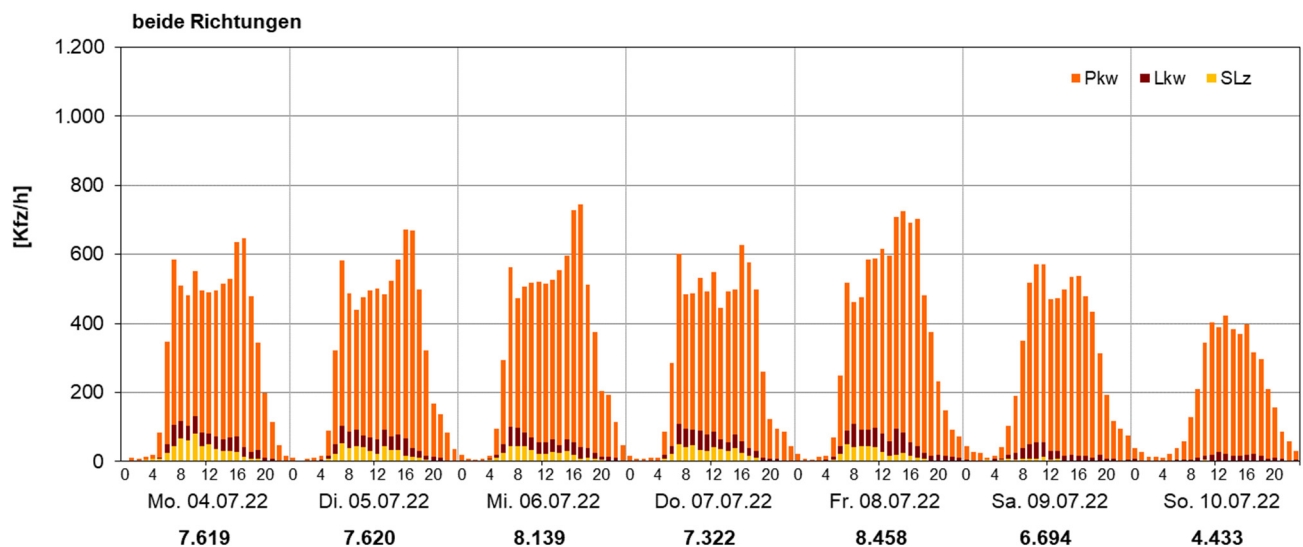


Abbildung 2-18: Zählstelle R4 – Erste Wochenganglinie

In der ersten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 08.07.2022 mit insgesamt 8.458 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 17% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 7.184 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 11,6% anzugeben.

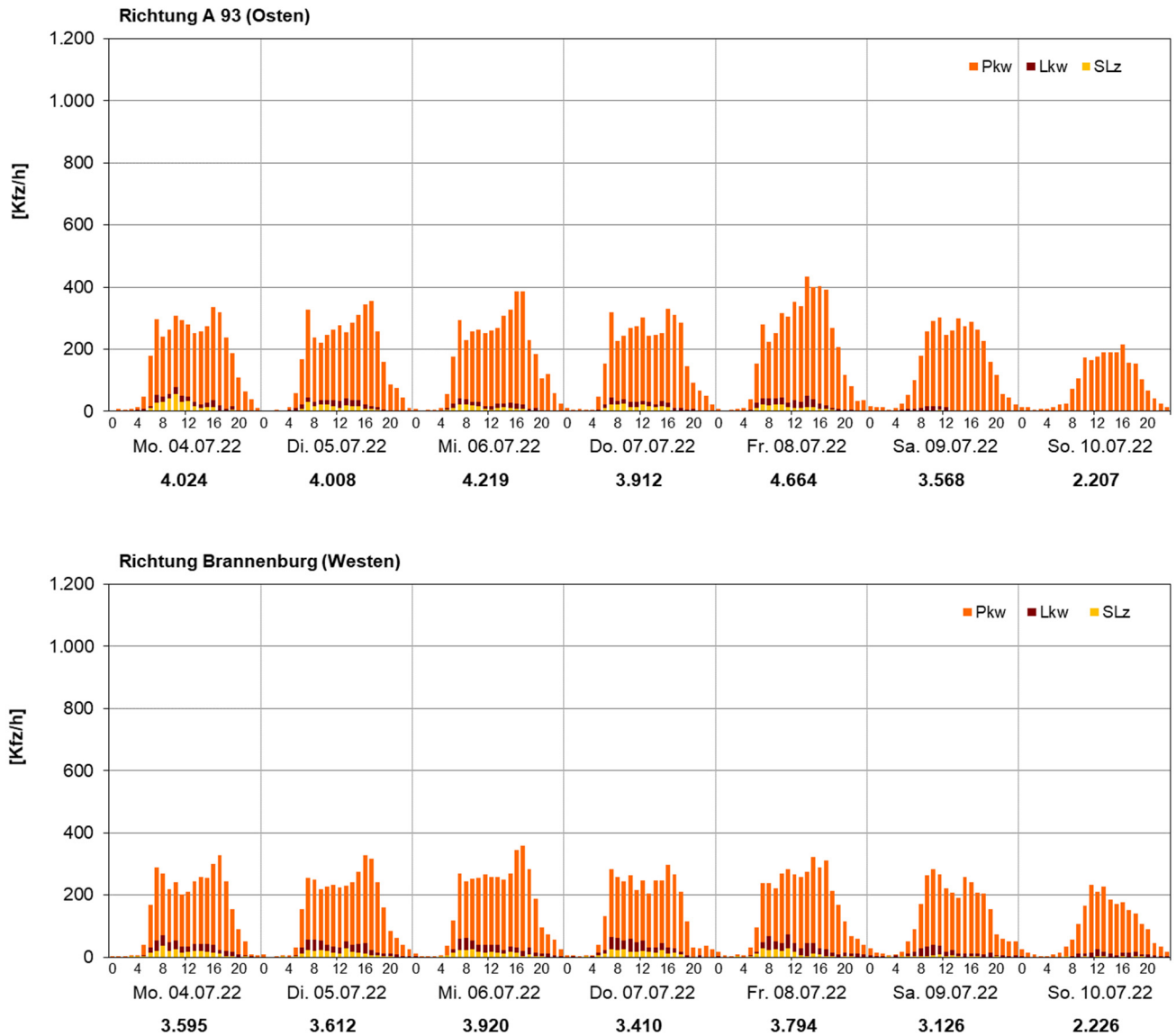


Abbildung 2-19: Zählstelle R4 – Erste Wochenganglinie richtungsgetrennt



### Zweite Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 11. bis So 17.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-20 und richtungsgetrennt in Abbildung 2-21 dargestellt.

| Datum        | Richtung A 93 (Osten) |         |         |         | Richtung Brannenburg (Westen) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|-----------------------|---------|---------|---------|-------------------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h               | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h                       | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 11.07.22 | 3.499                 | 251     | 332     | 4.082   | 3.020                         | 336     | 297     | 3.653   | 6.519            | 587     | 629     | 7.735   |
| Di. 12.07.22 | 3.518                 | 231     | 198     | 3.947   | 3.037                         | 322     | 266     | 3.625   | 6.555            | 553     | 464     | 7.572   |
| Mi. 13.07.22 | 3.688                 | 212     | 196     | 4.096   | 3.191                         | 282     | 204     | 3.677   | 6.879            | 494     | 400     | 7.773   |
| Do. 14.07.22 | 3.668                 | 203     | 210     | 4.081   | 3.150                         | 243     | 245     | 3.638   | 6.818            | 446     | 455     | 7.719   |
| Fr. 15.07.22 | 4.371                 | 243     | 209     | 4.823   | 3.299                         | 322     | 171     | 3.792   | 7.670            | 565     | 380     | 8.615   |
| Sa. 16.07.22 | 3.750                 | 147     | 69      | 3.966   | 2.925                         | 221     | 65      | 3.211   | 6.675            | 368     | 134     | 7.177   |
| So. 17.07.22 | 2.976                 | 88      | 28      | 3.092   | 2.306                         | 171     | 30      | 2.507   | 5.282            | 259     | 58      | 5.599   |

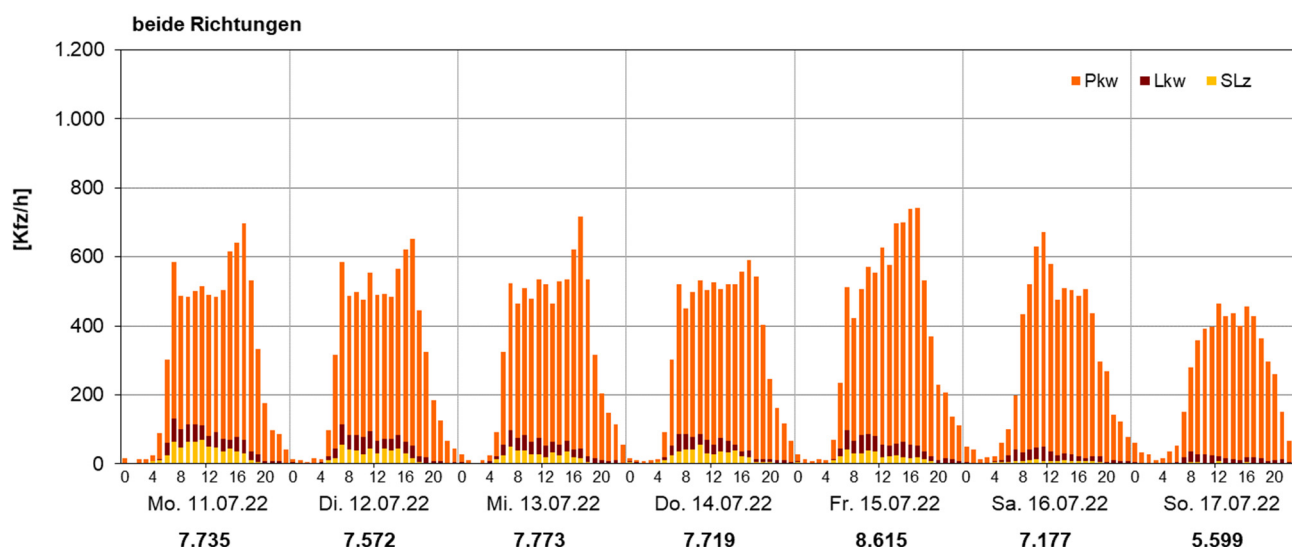


Abbildung 2-20: Zählstelle R4 – Zweite Wochenganglinie

In der zweiten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 15.07.2022 mit insgesamt 8.615 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 15,5% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 7.456 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 11,1% anzugeben.

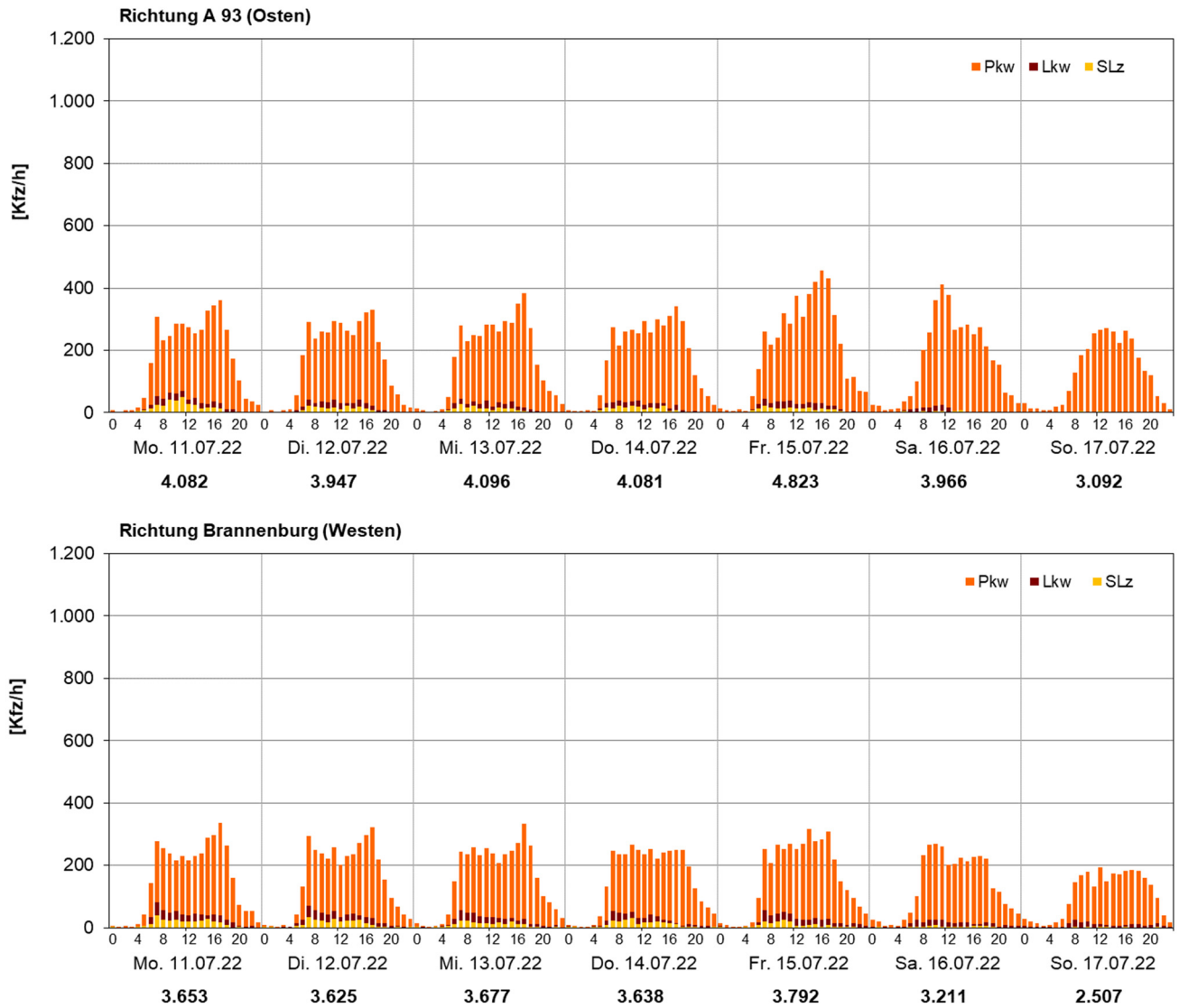


Abbildung 2-21: Zählstelle R4 – Zweite Wochenganglinie richtungsgetrennt

### 2.2.3.5 Zählstelle R5 – Raubling Süd

#### Erste Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 4. bis So 10.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-22 und richtungsgetreunt in Abbildung 2-23 dargestellt.

| Datum        | Richtung Reischenhart (Süden) |         |         |         | Richtung Raubling (Norden) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|-------------------------------|---------|---------|---------|----------------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h                       | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h                    | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 04.07.22 | 5.197                         | 290     | 269     | 5.756   | 4.858                      | 255     | 149     | 5.262   | 10.055           | 545     | 418     | 11.018  |
| Di. 05.07.22 | 4.669                         | 221     | 174     | 5.064   | 4.870                      | 222     | 173     | 5.265   | 9.539            | 443     | 347     | 10.329  |
| Mi. 06.07.22 | 4.791                         | 254     | 193     | 5.238   | 4.995                      | 315     | 194     | 5.504   | 9.786            | 569     | 387     | 10.742  |
| Do. 07.07.22 | 4.603                         | 222     | 149     | 4.974   | 5.113                      | 229     | 171     | 5.513   | 9.716            | 451     | 320     | 10.487  |
| Fr. 08.07.22 | 5.373                         | 216     | 153     | 5.742   | 5.312                      | 232     | 166     | 5.710   | 10.685           | 448     | 319     | 11.452  |
| Sa. 09.07.22 | 3.919                         | 87      | 30      | 4.036   | 3.978                      | 75      | 73      | 4.126   | 7.897            | 162     | 103     | 8.162   |
| So. 10.07.22 | 3.037                         | 39      | 16      | 3.092   | 3.316                      | 47      | 15      | 3.378   | 6.353            | 86      | 31      | 6.470   |

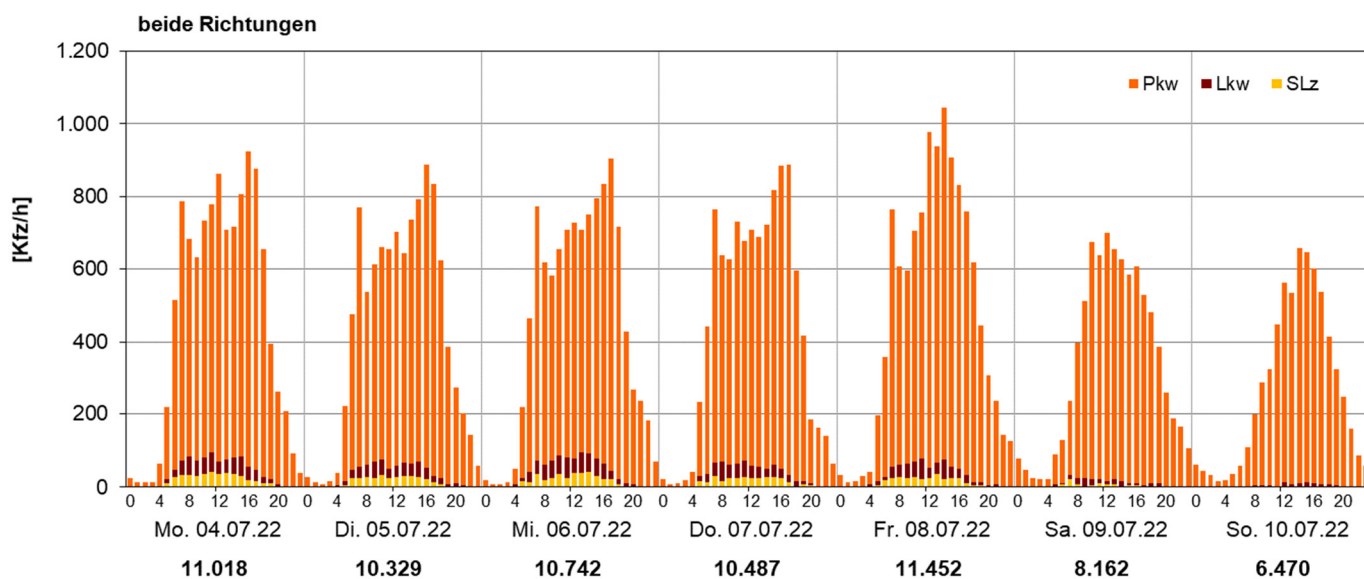


Abbildung 2-22: Zählstelle R5 – Erste Wochenganglinie

In der ersten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 08.07.2022 mit insgesamt 11.452 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 17% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 9.809 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 6,7% anzugeben.

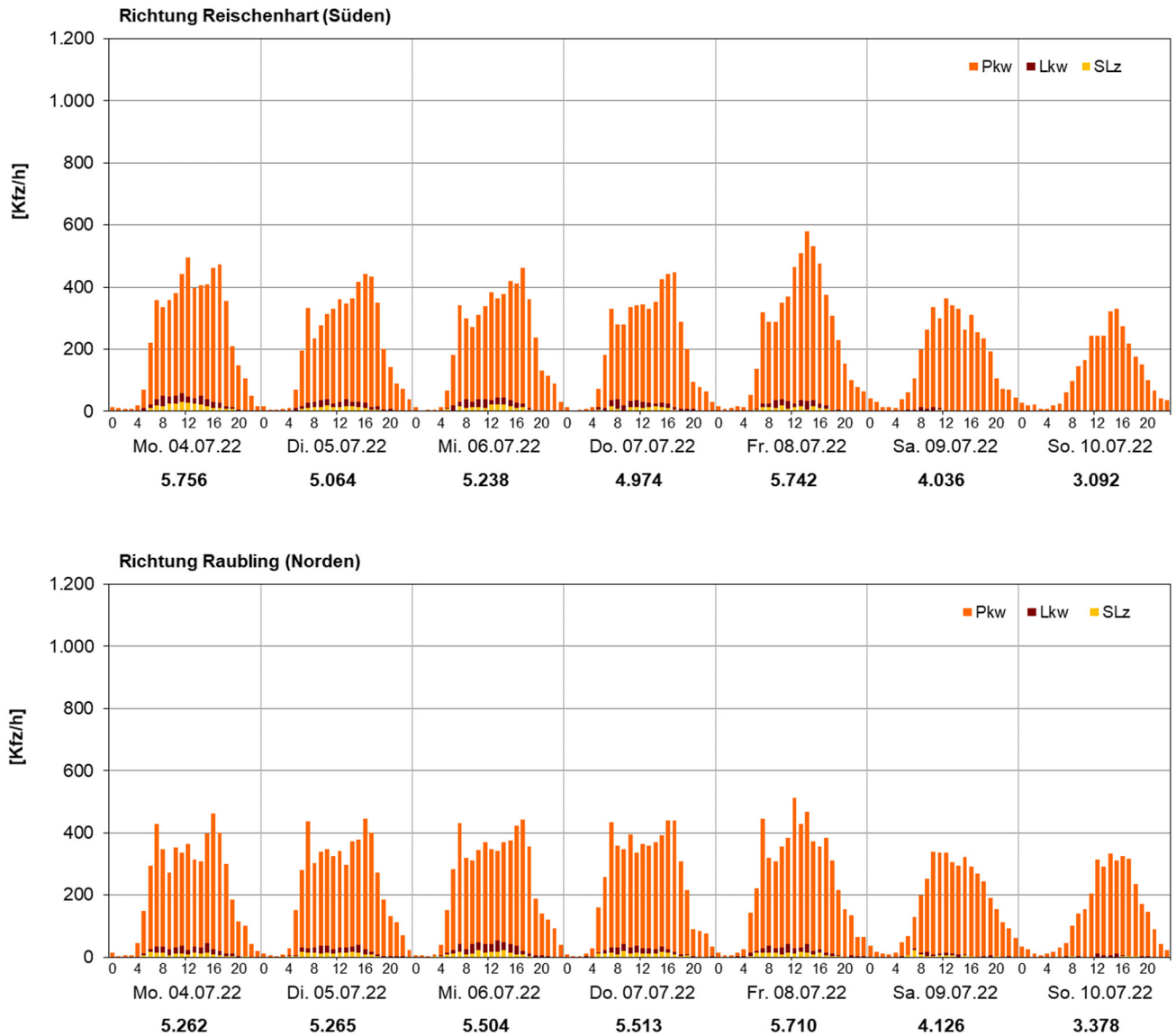


Abbildung 2-23: Zählstelle R5 – Erste Wochenganglinie richtungsgetrennt

### Zweite Erhebungswoche

Die Wochenganglinie von Mo 11. bis So 17.07.2022 ist in Stundenwerten der Kategorien PkwÄ, LkwÄ und SLz in Abbildung 2-24 und richtungsgetrennt in Abbildung 2-25 dargestellt.

| Datum        | Richtung Reischenhart (Süden) |         |         |         | Richtung Raubling (Norden) |         |         |         | beide Richtungen |         |         |         |
|--------------|-------------------------------|---------|---------|---------|----------------------------|---------|---------|---------|------------------|---------|---------|---------|
|              | Pkw/24h                       | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h                    | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h | Pkw/24h          | Lkw/24h | SLz/24h | Kfz/24h |
| Mo. 11.07.22 | 5.269                         | 306     | 216     | 5.791   | 4.782                      | 272     | 150     | 5.204   | 10.051           | 578     | 366     | 10.995  |
| Di. 12.07.22 | 4.551                         | 205     | 174     | 4.930   | 4.794                      | 247     | 167     | 5.208   | 9.345            | 452     | 341     | 10.138  |
| Mi. 13.07.22 | 4.549                         | 226     | 186     | 4.961   | 4.903                      | 264     | 161     | 5.328   | 9.452            | 490     | 347     | 10.289  |
| Do. 14.07.22 | 4.782                         | 226     | 183     | 5.191   | 4.991                      | 278     | 169     | 5.438   | 9.773            | 504     | 352     | 10.629  |
| Fr. 15.07.22 | 5.367                         | 217     | 163     | 5.747   | 5.483                      | 213     | 153     | 5.849   | 10.850           | 430     | 316     | 11.596  |
| Sa. 16.07.22 | 4.732                         | 132     | 70      | 4.934   | 4.627                      | 123     | 90      | 4.840   | 9.359            | 255     | 160     | 9.774   |
| So. 17.07.22 | 3.172                         | 40      | 12      | 3.224   | 3.562                      | 35      | 12      | 3.609   | 6.734            | 75      | 24      | 6.833   |

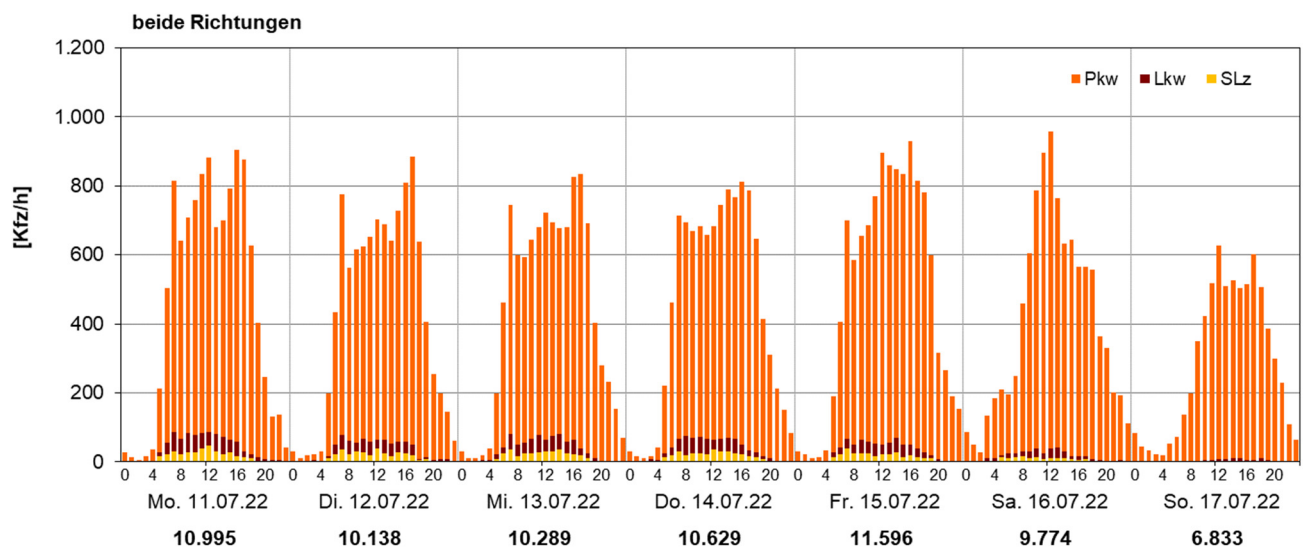


Abbildung 2-24: Zählstelle R5 – Zweite Wochenganglinie

In der zweiten Erhebungswoche wurde der höchste Tagesverkehr am Freitag 15.07.2022 mit insgesamt 11.596 Kfz/24h erhoben. Dieser Wert liegt um rund 16% über der durchschnittlichen Verkehrsbelastung von 10.036 Kfz/24h in der Erhebungswoche. Der Anteil des Lkw-Verkehrs (Lkw-ähnliche Fahrzeuge > 7,5 m und SLz) ist in diesem Zeitraum mit durchschnittlich rund 6,7% anzugeben.

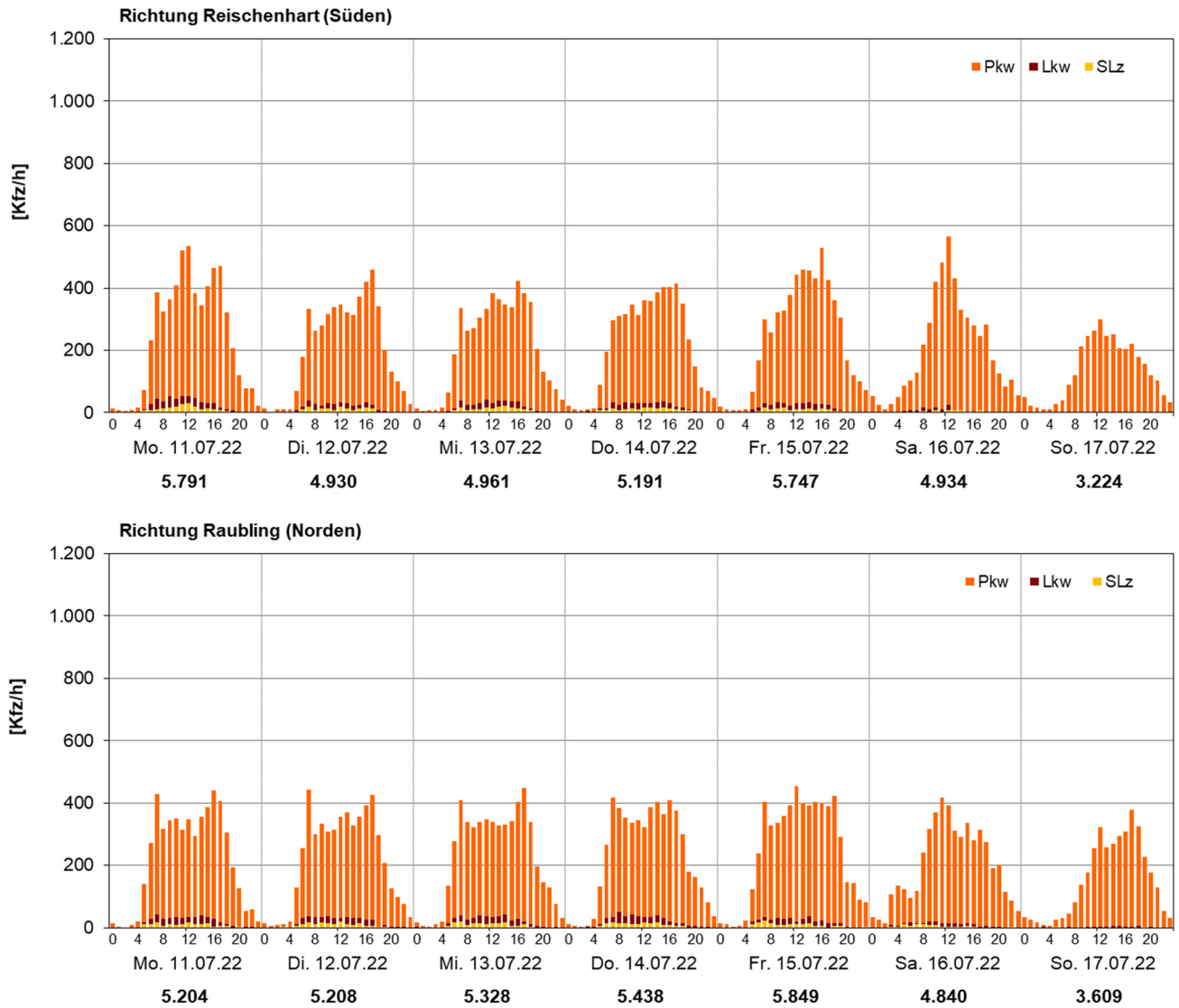


Abbildung 2-25: Zählstelle R5 – Zweite Wochenganglinie richtungsgetrennt

## 2.2.4 Zähldaten Staatliches Bauamt

Ergänzend wurden seitens des Staatlichen Bauamtes Rosenheim – Fachbereich Straßenbau an den betrachteten Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 an insgesamt 14 Montagen mit und ohne Blockabfertigungen Verkehrszählungen durchgeführt, wobei die aus Tabelle 2-6 ersichtlichen Tage ausgewertet wurden.

|            |   |                                    |
|------------|---|------------------------------------|
| 24.01.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 07.02.2022 | ● | Blockabfertigung                   |
| 14.02.2022 | ● | Blockabfertigung                   |
| 18.07.2022 | ● | Blockabfertigung                   |
| 25.07.2022 | ● | Blockabfertigung mit Beschilderung |
| 01.08.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 08.08.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 15.08.2022 | ● | keine Blockabfertigung, Feiertag   |
| 22.08.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 29.08.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 05.09.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 12.09.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 19.09.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |
| 26.09.2022 | ● | keine Blockabfertigung             |

Tabelle 2-6: Zähltage staatliches Bauamt Rosenheim

Im Untersuchungsgebiet wurden die Querschnitte L2089 Großholzhausen, L2363 Reischenhart, L2363 nördlich von Brannenburg und L2359 östlich von Brannenburg ausgewertet.

An allen Querschnitten ist aus den Tagesganglinien ersichtlich, dass der Lkw-Verkehr an Montagen mit Blockabfertigung (blau) jeweils deutlich über dem Aufkommen der anderen Montage, insbesondere jener ohne Blockabfertigung (rot) liegt. Aber auch am Montag 25. Juli 2022 mit Blockabfertigung und Beschilderung (gelb) ist ein merklicher Rückgang des Lkw-Verkehrs zu erkennen.



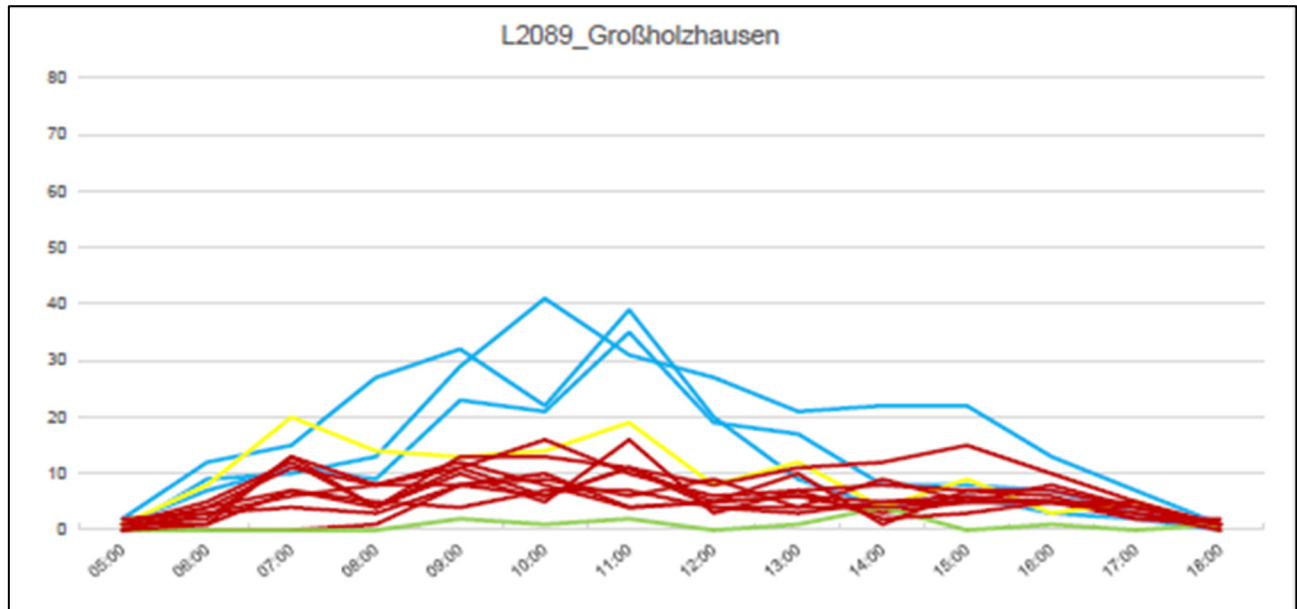


Abbildung 2-26: Montagszählung L2089 – Großholzhausen

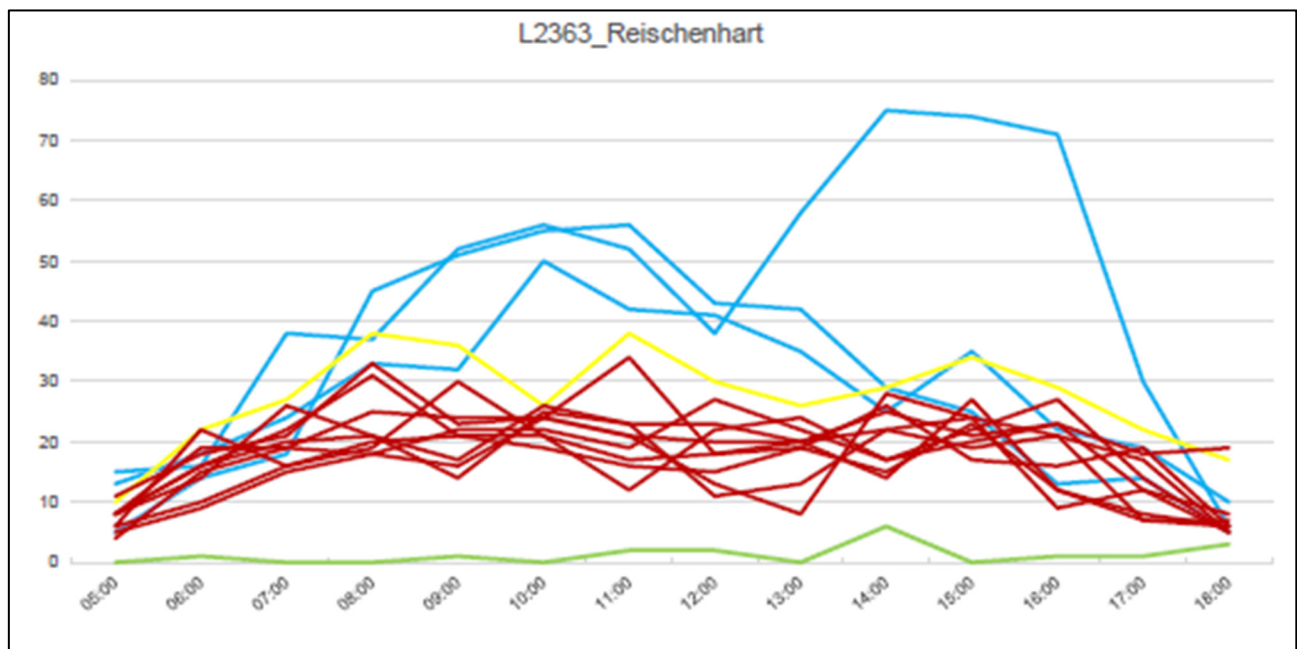


Abbildung 2-27: Montagszählung L2363 – Reischenhart

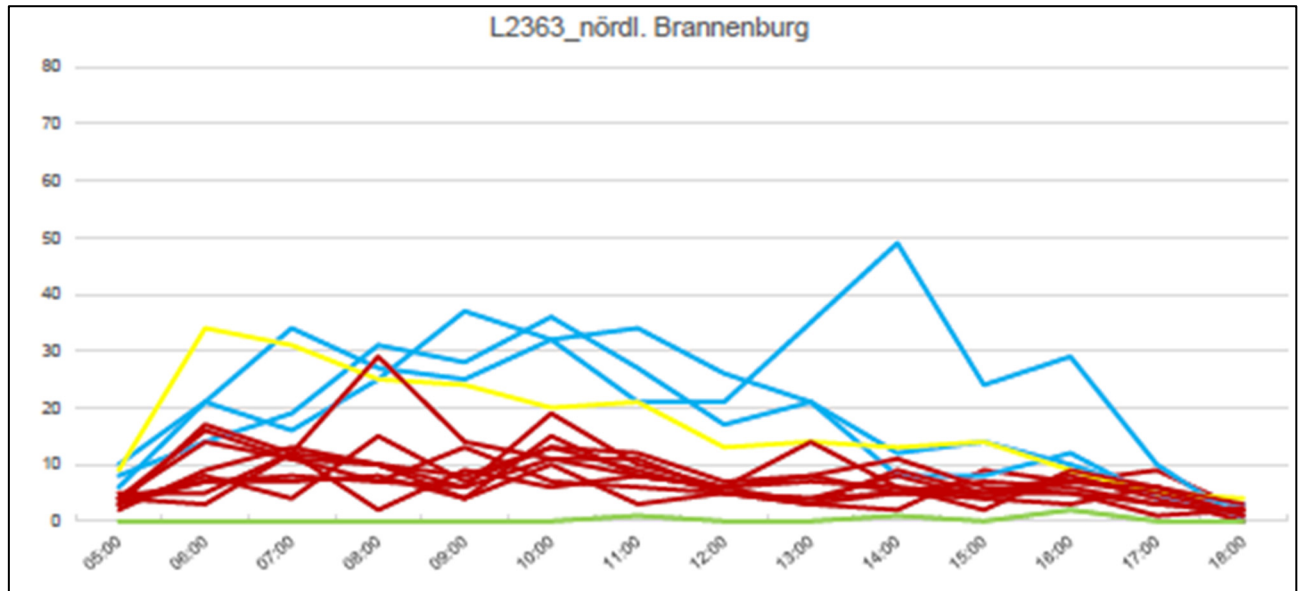


Abbildung 2-28: Montagszählung L2363 – nördl. Brannenburg

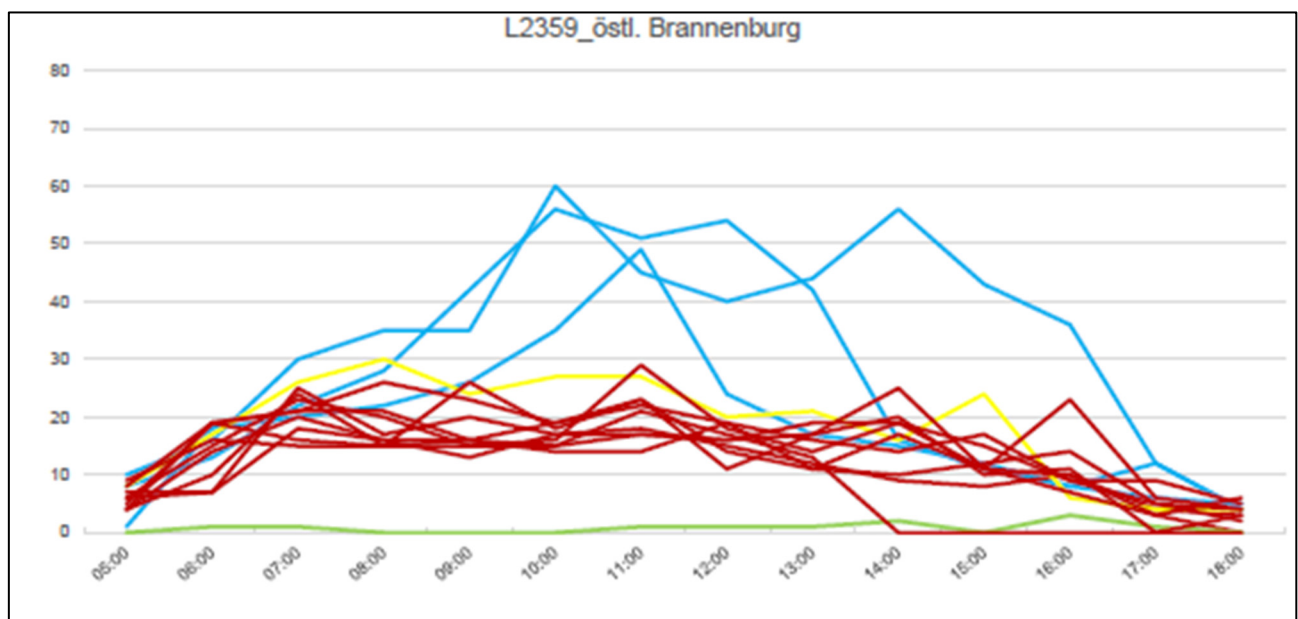


Abbildung 2-29: Montagszählung L2359 – östl. Brannenburg

### 2.2.5 Auswertung

Als wesentliche Grundlage für die Beurteilung des Ausweichverkehrs wurde die Zählstelle R3 im Ortsgebiet von Brannenburg ausgewählt. Dieser Querschnitt wird von allen Fahrzeugen frequentiert, die über die AS Bad Aibling, die AS Rosenheim oder die AS Reichenhart von der Autobahn abfahren und anschließend im untergeordneten Netz Richtung Süden (Landesgrenze) weiterfahren. Aus Tabelle 2-7 sind die Tageswerte für den gesamten Erhebungszeitraum der Zählstelle R3 ersichtlich.

|                | Richtung Süden |       |      |      | Richtung Norden |       |      |      | beide Richtungen |        |      |      |
|----------------|----------------|-------|------|------|-----------------|-------|------|------|------------------|--------|------|------|
|                | Kfz            | Pkw   | LkwÄ |      | Kfz             | Pkw   | LkwÄ |      | Kfz              | Pkw    | LkwÄ |      |
| Mo. 04.07.2022 | 5.969          | 5.418 | 551  | 9,2% | 4.231           | 3.916 | 315  | 7,4% | 10.200           | 9.015  | 866  | 8,5% |
| Di. 05.07.2022 | 5.111          | 4.800 | 311  | 6,1% | 4.438           | 4.181 | 257  | 5,8% | 9.549            | 8.769  | 568  | 5,9% |
| Mi. 06.07.2022 | 5.232          | 4.917 | 315  | 6,0% | 4.917           | 4.620 | 297  | 6,0% | 10.149           | 9.157  | 612  | 6,0% |
| Do. 07.07.2022 | 5.204          | 4.922 | 282  | 5,4% | 4.632           | 4.319 | 313  | 6,8% | 9.836            | 8.839  | 595  | 6,0% |
| Fr. 08.07.2022 | 5.751          | 5.476 | 275  | 4,8% | 3.567           | 3.393 | 174  | 4,9% | 9.318            | 8.721  | 449  | 4,8% |
| Sa. 09.07.2022 | 4.577          | 4.456 | 121  | 2,6% | 4.279           | 4.155 | 124  | 2,9% | 8.856            | 8.374  | 245  | 2,8% |
| So. 10.07.2022 | 2.965          | 2.925 | 40   | 1,3% | 3.061           | 2.994 | 67   | 2,2% | 6.026            | 5.784  | 107  | 1,8% |
| Mo. 11.07.2022 | 5.914          | 5.404 | 510  | 8,6% | 4.999           | 4.728 | 271  | 5,4% | 10.913           | 9.894  | 781  | 7,2% |
| Di. 12.07.2022 | 5.061          | 4.770 | 291  | 5,7% | 5.685           | 5.372 | 313  | 5,5% | 10.746           | 9.771  | 604  | 5,6% |
| Mi. 13.07.2022 | 4.921          | 4.653 | 268  | 5,4% | 5.533           | 5.275 | 258  | 4,7% | 10.454           | 9.541  | 526  | 5,0% |
| Do. 14.07.2022 | 5.166          | 4.865 | 301  | 5,8% | 5.720           | 5.433 | 287  | 5,0% | 10.886           | 9.924  | 588  | 5,4% |
| Fr. 15.07.2022 | 6.040          | 5.711 | 329  | 5,4% | 5.522           | 5.284 | 238  | 4,3% | 11.562           | 10.587 | 567  | 4,9% |
| Sa. 16.07.2022 | 5.354          | 5.174 | 180  | 3,4% | 5.114           | 4.944 | 170  | 3,3% | 10.468           | 9.651  | 350  | 3,3% |
| So. 17.07.2022 | 3.936          | 3.863 | 73   | 1,9% | 4.332           | 4.206 | 126  | 2,9% | 8.268            | 7.279  | 199  | 2,4% |
| Mo. 18.07.2022 | 6.344          | 5.834 | 510  | 8,0% | 5.658           | 4.707 | 351  | 6,2% | 12.002           | 10.541 | 861  | 7,2% |

Tabelle 2-7: Zählstelle R3 – Tageswerte Erhebungszeitraum

Betrachtet man den gesamten Querschnitt (beide Richtungen), so ist der Anteil des Lkw-ähnlichen Verkehrs (LkwÄ = Solo-Lkw sowie Sattel- und Lastzüge SLz) an Werktagen mit durchschnittlich 6% anzugeben. Jeweils am höchsten, wenn auch zum Teil nur geringfügig, ist der Anteil des LkwÄ-Verkehrs demnach an den betrachteten Montagen, wobei diese keine besonders ausgeprägten Spitzen darstellen.

Da an diesen drei Montagen im Erhebungszeitraum kurz nach der Landesgrenze auf der A12 Inntal Autobahn von den österreichischen Behörden jeweils eine Blockabfertigung für den Schwerverkehr Richtung Süden (Dosierstelle) eingerichtet wurde, dürften diese Höchstwerte auf eine mögliche Verlagerung von LkwÄ-Fahrten zurückzuführen sein. Aufgrund dieser Dosiermaßnahme können pro Stunde nur maximal 250 Lkw die Landesgrenze passieren, weshalb es in der Folge zu einem Rückstau auf der A93 kommt, der bis auf die A8 zurückreichen und auch dort zu Stauerscheinungen führen kann. In Folge dieser Verkehrsbehinderungen, aber auch schon im Wissen um die Blockabfertigung, wäre deshalb ein Ausweichverkehr auf das untergeordnete Straßennetz vor allem im Zuge der Staatsstraßen St 2089 und St 2363 sowie in weiterer Folge der St 2359 zu erwarten.

Dementsprechend müssten die Höchstwerte in Fahrtrichtung Landesgrenze (Richtung Süden) deutlich ausgeprägter sein, als aus dem Gesamtquerschnitt ersichtlich. Im Durchschnitt der drei Montage mit Blockabfertigung wurden in Richtung Süden jeweils 524 LkwÄ/24h aufgezeichnet, an den übrigen Werktagen im Erhebungszeitraum (Di-Fr) waren es durchschnittlich 297 LkwÄ/24h. Daraus ergibt sich eine Differenz von 227 LkwÄ/24h bzw. um rund 76% mehr LkwÄ-Verkehr an den Montagen mit Blockabfertigung.

Betrachtet man in Richtung Süden den Anteil des LkwÄ-Verkehrs am gesamten Fahrzeugkollektiv, so ist dieser an den drei Montagen mit Blockabfertigung mit durchschnittlich rund 8,6% anzugeben und an den übrigen Werktagen im Erhebungszeitraum (Di-Fr) mit durchschnittlich rund 5,6%. Daraus ergibt sich eine Differenz von 3%-Punkten bzw. ein um etwa 53% erhöhter Anteil des LkwÄ-Verkehrs an den Montagen mit Blockabfertigung.

Noch ausgeprägter fällt diese Analyse aus, wenn innerhalb des gesamten Fahrzeugkollektivs im Schwerverkehr (LkwÄ) nur die Entwicklung bei Fahrzeugen über 12m Länge (SLz, Sattel- und Lastzüge) an der selben Zählstelle betrachtet wird. In Tabelle 2-8 sind die entsprechend detaillierten Tageswerte für den gesamten Erhebungszeitraum zusammengestellt.

|                | Richtung Süden |     |     |       | Richtung Norden |     |     |       | beide Richtungen |     |     |       |
|----------------|----------------|-----|-----|-------|-----------------|-----|-----|-------|------------------|-----|-----|-------|
|                | LkwÄ           | Lkw | SLz |       | LkwÄ            | Lkw | SLz |       | LkwÄ             | Lkw | SLz |       |
| Mo. 04.07.2022 | 551            | 254 | 297 | 53,9% | 315             | 171 | 144 | 45,7% | 866              | 425 | 441 | 50,9% |
| Di. 05.07.2022 | 311            | 177 | 134 | 43,1% | 257             | 112 | 145 | 56,4% | 568              | 289 | 279 | 49,1% |
| Mi. 06.07.2022 | 315            | 170 | 145 | 46,0% | 297             | 144 | 153 | 51,5% | 612              | 314 | 298 | 48,7% |
| Do. 07.07.2022 | 282            | 164 | 118 | 41,8% | 313             | 167 | 146 | 46,6% | 595              | 331 | 264 | 44,4% |
| Fr. 08.07.2022 | 275            | 164 | 111 | 40,4% | 174             | 97  | 77  | 44,3% | 449              | 261 | 188 | 41,9% |
| Sa. 09.07.2022 | 121            | 83  | 38  | 31,4% | 124             | 88  | 36  | 29,0% | 245              | 171 | 74  | 30,2% |
| So. 10.07.2022 | 40             | 28  | 12  | 30,0% | 67              | 54  | 13  | 19,4% | 107              | 82  | 25  | 23,4% |
| Mo. 11.07.2022 | 510            | 269 | 241 | 47,3% | 271             | 112 | 159 | 58,7% | 781              | 381 | 400 | 51,2% |
| Di. 12.07.2022 | 291            | 155 | 136 | 46,7% | 313             | 128 | 185 | 59,1% | 604              | 283 | 321 | 53,1% |
| Mi. 13.07.2022 | 268            | 156 | 112 | 41,8% | 258             | 106 | 152 | 58,9% | 526              | 262 | 264 | 50,2% |
| Do. 14.07.2022 | 301            | 164 | 137 | 45,5% | 287             | 134 | 153 | 53,3% | 588              | 298 | 290 | 49,3% |
| Fr. 15.07.2022 | 329            | 184 | 145 | 44,1% | 238             | 120 | 118 | 49,6% | 567              | 304 | 263 | 46,4% |
| Sa. 16.07.2022 | 180            | 109 | 71  | 39,4% | 170             | 118 | 52  | 30,6% | 350              | 227 | 123 | 35,1% |
| So. 17.07.2022 | 73             | 46  | 27  | 37,0% | 126             | 91  | 35  | 27,8% | 199              | 137 | 62  | 31,2% |
| Mo. 18.07.2022 | 510            | 276 | 234 | 45,9% | 351             | 219 | 132 | 37,6% | 861              | 495 | 366 | 42,5% |

Tabelle 2-8: Zählstelle R3 – Tageswerte detailliert

Im Durchschnitt der drei Montage mit Blockabfertigung wurden in Richtung Süden 257 SLz/24h aufgezeichnet, an den übrigen Werktagen im Erhebungszeitraum (Di-Fr) waren es durchschnittlich jeweils 130 SLz/24h. Daraus ergibt sich eine Differenz von 127 SLz/24h bzw. um rund 98% mehr Schwerverkehr mit Fahrzeugen über 12m Länge an den Montagen mit Blockabfertigung, das entspricht beinahe einer Verdoppelung.

Betrachtet man ebenfalls in Richtung Süden den Anteil der Fahrzeuge über 12m Länge (SLz, Sattel- und Lastzüge) am gesamten Fahrzeugkollektiv im Schwerverkehr (LkwÄ), so ist dieser an den drei Montagen mit Blockabfertigung mit durchschnittlich knapp 49% anzugeben und an den übrigen Werktagen im Erhebungszeitraum (Di-Fr) mit durchschnittlich rund 43%.

### 2.2.6 Beurteilung Verkehrsverhältnisse

Die Annahme, dass es aufgrund der Blockabfertigung für den Lkw-Verkehr Richtung Süden, die von den österreichischen Behörden kurz nach der Landesgrenze auf der A12 Inntal Autobahn durchgeführt wird, zu einer Verlagerung von Lkw-Fahrten auf das untergeordnete, parallel zur A93 westlich des Inn verlaufende Straßennetz kommt, wird durch die Ergebnisse der durchgeführten Verkehrszählungen bestätigt.

An dem exemplarisch ausgewählten Zählquerschnitt R3 auf der Staatsstraße St 2089 im Ortszentrum von Brannenburg wurden in Fahrtrichtung Süden an den drei Montagen mit Blockabfertigung durchschnittlich um 227 Lkw/24h (+76%) mehr erfasst, als im Durchschnitt der übrigen Werktage im Erhebungszeitraum (Di-Fr). Betrachtet man lediglich die Veränderung bei Fahrzeugen über 12m Länge (SLz, Sattel- und Lastzüge), so ergibt sich bei dieser Fahrzeuggruppe beinahe eine Verdoppelung.

## 2.3 Straßenverhältnisse

### 2.3.1 Räumliche Zuweisung

Die gegebenen Straßenverhältnisse und deren Beurteilung hängen wesentlich von der räumlichen Zuweisung als Ortsgebiet oder Freie Strecke (Freiland) ab (Abbildung 2-30).

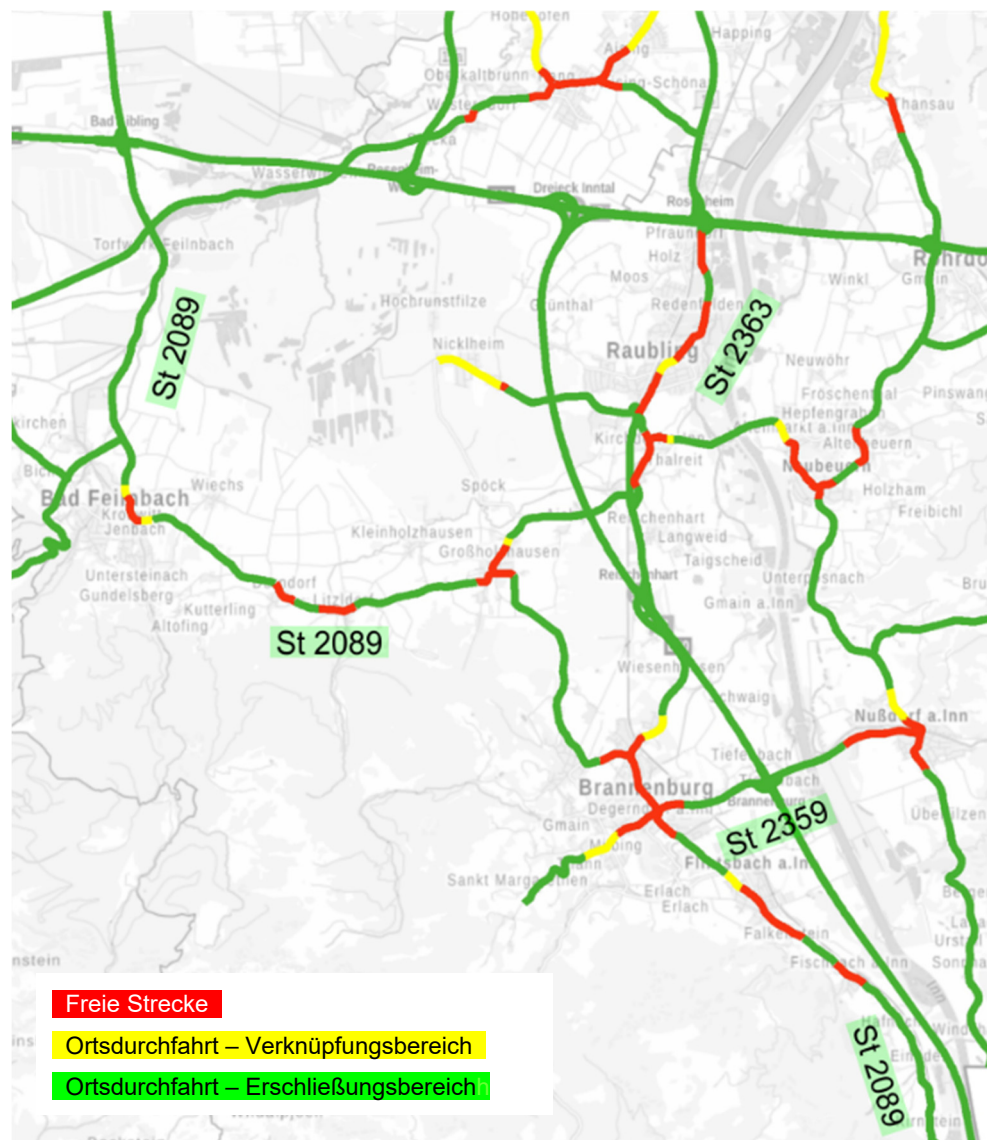


Abbildung 2-30: Zuweisung Freie Strecke – Ortsdurchfahrt



### 2.3.2 Straßenzüge

Die Staatsstraße St 2089 weist auf dem gesamten betrachteten Abschnitt zwei Fahrstreifen auf. Die Fahrbahnbreite ist im Freilandbereich mit rund 6,0 – 7,5 m anzugeben (Abbildung 2-31), wobei die entsprechende Abmessung innerhalb der Ortsgebiete mit bis zu 5,5 m teils noch deutlich darunter liegt (Abbildung 2-32).



Fahrbahn 6,00

Abbildung 2-31: St 2089 vor dem Knoten RO 24

Auf der gesamten Strecke gibt es zahlreiche Einmündungen, die insbesondere innerhalb der Ortsgebiete größtenteils auch Haus- und Grundstückszufahrten betreffen und teils unübersichtlich an die Staatsstraße anbinden.





Fahrbahn 5,50

Abbildung 2-32: St 2089 Ortseinfahrt Raubling-Großholzhausen



Fahrbahn 6,90

Abbildung 2-33: St 2089 Ortsgebiet Brannenburg

Außerhalb der Siedlungsbereiche stehen straßenbegleitend baulich getrennte Anlagen für den nichtmotorisierten Verkehr nur rudimentär zur Verfügung. Innerhalb der Ortsgebiete ist für den Fußverkehr im Regelfall zumindest auf einer Straßenseite ein Gehsteig vorhanden, in den Zentrumsbereichen häufig auch beidseits der Staatsstraße. Hier kann es vorkommen, dass aufgrund der historisch gewachsenen Strukturen und der vielfältigen Nutzungsansprüche gegenüber dem nur beschränkt vorhandenen Verkehrsraum zum Teil nur geringere Breiten vorhanden sind, als es die Richtlinien vorsehen. Für den Radverkehr stehen nur sehr vereinzelt explizit ausgewiesene Anlagen zur Verfügung, allenfalls können Radfahrende auf einzelnen Abschnitten die Anlagen des Fußverkehrs mitbenützen (Radfahrer frei).

Das bestehende Geschwindigkeitsregime im Verlauf der St 2089 ist insgesamt als heterogen zu bezeichnen, wobei auf dem Großteil der Strecke entweder die für Ortsgebiete zugelassene Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h oder die im Freiland erlaubte Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h möglich ist. Daneben sind jedoch auch andere Geschwindigkeitsbeschränkungen den jeweiligen Anlageverhältnissen entsprechend beschildert.

Die Staatsstraße St 2363 weist auf dem gesamten betrachteten Abschnitt eine Fahrbahnbreite von rund 7,0 – 8,5 m im Freiland und von rund 6,5 m innerhalb der Ortsgebiete auf. Auf der gesamten Strecke gibt es zahlreiche Einmündungen, die insbesondere innerhalb der Ortsgebiete großteils auch Haus- und Grundstückszufahrten betreffen und teils unübersichtlich an die Staatsstraße anbinden.

Außerhalb der Siedlungsbereiche stehen zum Teil straßenbegleitend baulich getrennte Anlagen für den nichtmotorisierten Verkehr zur Verfügung. Innerhalb der Ortsgebiete ist für den Fußverkehr im Regelfall zumindest auf einer Straßenseite ein Gehsteig vorhanden, in den Zentrumsbereichen häufig auch beidseits der Staatsstraße. Auch auf dieser Straße kann es in den Ortszentren vorkommen, dass aufgrund der historisch gewachsenen Strukturen und der vielfältigen Nutzungsansprüche für den nichtmotorisierten

Verkehr zum Teil nur geringe Breiten vorhanden sind. Für den Radverkehr stehen im Siedlungsraum explizit ausgewiesene Anlagen lediglich auf einzelnen Abschnitten in Form von kombinierten Geh- und Radwegen zur Verfügung, allenfalls können Radfahrende auch in diesem Straßenverlauf den vorhandenen Gehsteig mitbenützen.



Fahrbahn 7,60

Abbildung 2-34: St 2363 Ortsdurchfahrt Raubling

Das bestehende Geschwindigkeitsregime im Verlauf der St 2363 ist insgesamt ebenfalls als heterogen zu bezeichnen. Auf dem Großteil der Strecke ist die für Ortsgebiete erlaubte Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und die im Freiland erlaubte Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h möglich, daneben sind jedoch weitere Geschwindigkeitsbeschränkungen den jeweiligen Anlageverhältnissen entsprechend beschildert.

Die Staatsstraße St 2359 weist auf dem gesamten Abschnitt zwischen der AS Brannenburg und dem Knoten mit der St 2089 eine Breite von 6,5 m auf. Auf dem östlichen Streckenabschnitt von der AS Brannenburg bis zur Ortstafel ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit mit 70 km/h angegeben, im



weiteren Verlauf bis zum Knoten St 2089 mit 50 km/h. Auf diesem westlichen Abschnitt steht zudem straßenbegleitend ein baulich getrennter Fußweg bzw. Gehsteig zur Verfügung, der allenfalls zum Teil vom Radverkehr mit benützt werden darf.



Fahrbahn 6,70

Abbildung 2-35: St 2359 Fahrtrichtung Brannenburg

### 2.3.3 Bedarfsumleitungen

Generell dienen Umleitungen dazu, den Kfz-Verkehr an einer Störungsstelle vorbeizuführen und damit einen wichtigen Beitrag im Hinblick auf die Sicherheit und Ordnung des Verkehrs zu leisten. In der Regel handelt es sich dabei um punktuelle, jedenfalls räumlich begrenzte Problemlagen, wie sie etwa in der Folge von Unfällen oder im Zuge von Bauarbeiten auftreten und zu Stauerscheinungen auf dem betroffenen Straßenabschnitt führen.

Im Unterschied zu den temporär für einen jeweils konkreten Fall einzurichtenden Umleitungen, stellen Bedarfsumleitungen für den Autobahnverkehr eine permanente Einrichtung dar und sollen den Kfz-Verkehr abseits der

Autobahn von einer Anschlussstelle zur nächsten führen. Die Kennzeichnung der alternativen Streckenführung im nachgeordneten Straßennetz erfolgt gemäß (1) anhand der entsprechenden Richtzeichen, üblicherweise durch blaue Umleitungsschilder (Z 460) und erforderlichenfalls durch Hinweise auf eine weiterführende Bedarfsumleitung (Z 466), falls der umgeleitete Verkehr an der vorgesehenen Anschlussstelle noch nicht auf die Autobahn zurückgeleitet werden kann.

Die von einer Umleitung im Allgemeinen und einer Bedarfsumleitung im Besonderen zu erfüllende Aufgabe ist somit durch die Ausweisung einer Alternativroute für den Kfz-Verkehr definiert, die ihrerseits aus der Erfordernis zur Umgehung einer Störungsstelle abgeleitet wird. Die betroffenen Kfz sollen demnach im Bereich des Stauendes von der Autobahn abfahren und jedenfalls erst nach der Stauwurzel an der Störungsstelle wieder auf die Autobahn auffahren können.

Im Planungsgebiet sind die folgenden, für das gegenständliche Gutachten relevanten Bedarfsumleitungen ausgewiesen (Abbildung 2-36):

- U8 AS Bad Aibling (100a) der A8 → AS Brannenburg (58) der A93
- U10 AS Rosenheim (102) der A8 → AS Reischenhart (57) der A93
- U6 AS Reischenhart (57) der A93 → AS Brannenburg (58) der A93
- U4 AS Brannenburg (58) der A93 → AS Oberaudorf (59) der A93
- U2 AS Oberaudorf (59) der A93 → AS Kiefersfelden (60) der A93

Mit Ausnahme der U8 sind alle Bedarfsumleitungen zudem jeweils auch entlang der selben Streckenführung in der Gegenrichtung (Fahrtrichtung Norden) ausgewiesen.

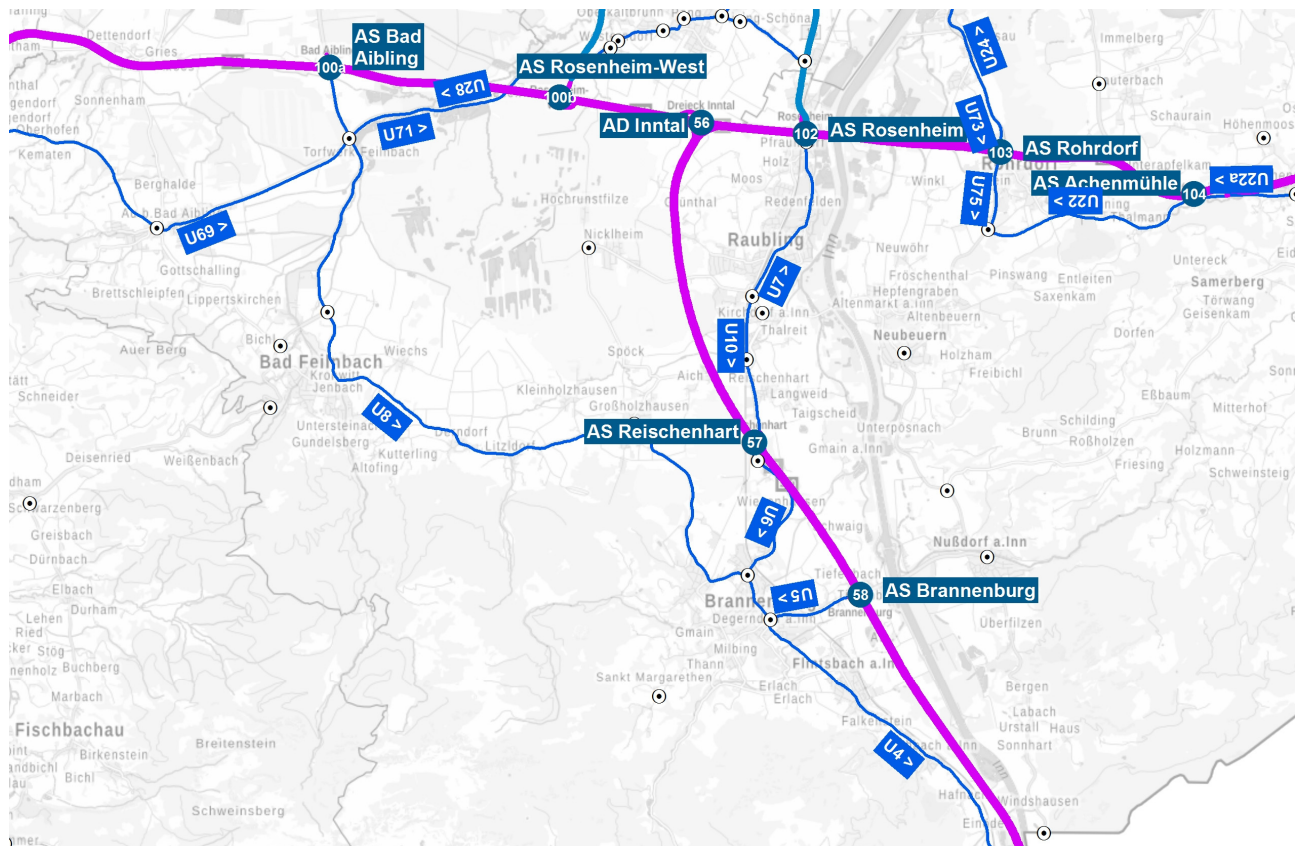


Abbildung 2-36: Bedarfsumleitungen

Im Fall der Blockabfertigung für den Lkw-Verkehr Richtung Süden ist die Störung des Verkehrsflusses durch die von den österreichischen Behörden durchgeführte Maßnahme bedingt und die Störungsstelle räumlich im Bereich der Landesgrenze (Dosierstelle) zu verorten. Daraus ergibt sich, dass eine Umfahrung dieser Störungsstelle – wie von einer Bedarfsumleitung im Grundsatz angestrebt – für Lkw mit einer Gesamtmasse von mehr als 7,5t nicht möglich ist. In jedem Fall müssen die umgeleiteten Lkw noch vor der Landesgrenze – und damit im Staubereich – wieder auf die Autobahn auffahren, zumal auch die Verordnungen 4c-43/123-06 vom 12.0.7.2003 und KU-VK-STVO-184/1-2019 vom 07.10.2021 für Lkw >7,5t eine Weiterfahrt bis zur Autobahn auf dem Tiroler Landesstraßennetz verbieten.

Aus diesem Auffahren in den Staubereich resultieren im Bereich der betroffenen Anschlussstellen weitere Rückstauungen in das nachgeordnete

Straßennetz, die in der Folge erhebliche Blockierungen der nah- und kleinräumigen Verbindungsfunktion bewirken – etwa im Zuge der innquerenden St2359 im Bereich der AS Brannenburg.

#### 2.3.4 Beurteilung Straßenverhältnisse

Die betrachteten Straßenabschnitte verlaufen jeweils auf dem Großteil der Strecke durch Freiland und weisen vor allem in diesen Bereichen Anlageverhältnisse auf, die jedenfalls im Begegnungsfall Pkw-Pkw aber auch im Begegnungsfall Pkw-Lkw für die Abwicklung des Kfz-Verkehrs geeignet sind. Lediglich im Begegnungsfall Lkw-Lkw, dessen Auftreten aber gerade an den genannten Montagen mit Blockabfertigung deutlich zunimmt, sind die im Sinne der Sicherheit und Ordnung des Verkehrs erforderlichen Fahrbahnbreiten nicht durchgängig gegeben und werden insbesondere innerhalb der Ortsgebiete, unter Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zum Teil aber auch außerorts, unterschritten. Diesbezüglich sind jene allenfalls auch nur kurzen Abschnitte etwa im Bereich von Engstellen als kritisch zu bezeichnen, da sie die Leistungsgrenze des Straßenzuges in dessen gesamten Verlauf definieren.

Für das Prinzip der Bedarfsumleitungen scheint eine generelle Evaluierung insofern angebracht, als zum einen deren Bedeutung durch die weitreichende Verbreitung von Navigationsgeräten zuletzt stark abnimmt (7) und zum anderen durch die Verlagerung des Kfz-Verkehrs auf das untergeordnete Straßennetz immer häufiger nicht intendierte Konflikte induziert werden, die sich aus einem insgesamt gestiegenen Mobilitätsbedarf bei zugleich vielfältigen Nutzungsansprüchen im öffentlichen Raum ergeben. Gewissermaßen ist mit einer Bedarfsumleitung die Verschiebung der Problemlage innerhalb der Straßenkategorien verbunden und ist diesbezüglich nicht begründet nachzuvollziehen, weshalb die für den großräumigen Kfz-Verkehr auf der Autobahn entstehenden Störungen Vorrang gegenüber der jeweils regionalen oder nähräumigen Verkehrsnachfrage – nicht nur mit dem Kfz – im Bereich der Staatsstraßen haben sollten.



## 2.4 Weitere Nutzungsansprüche

Im Verlauf der betrachteten Straßenzüge sind neben dem fließenden Kfz-Verkehr auch die Ansprüche anderer Verkehrsteilnehmer an den öffentlichen Raum mit zu betrachten, die sich vorwiegend aus der jeweiligen Randnutzung ergeben. Dahingehend sind die vorhandenen Angebote im Fuß- und Radverkehr sowie im öffentlichen Verkehr zu erfassen und anhand eines Abgleichs mit den jeweils spezifischen Anforderungen und deren Überlagerung im Rahmen einer qualitativen Problem- und Potenzialanalyse zu beurteilen.

### 2.4.1 Fußverkehr

Alle Wege die im Zuge der Erfüllung individueller Mobilitätsbedürfnisse zurückgelegt werden, beginnen und enden in der Regel mit einem Fußweg – von der Wohnung zur Haltestelle, vom Fahrrad zum Arbeitsplatz oder vom geparkten Kfz in den Supermarkt. Generell sind für das Zu-Fuß-Gehen keine Berechtigungen erforderlich und es ist prinzipiell in (beinahe) jedem Alter möglich. Von allen Verkehrsmitteln erfordert – neben dem Fahrrad – insbesondere der Fußverkehr die geringsten Aufwendungen für die Errichtung der erforderlichen Infrastruktur und verursacht zugleich die geringsten Umweltbelastungen im Hinblick auf Schadstoffe und Lärm. Zu Fuß zurückgelegte Wege können im Wesentlichen spontan und ohne längere Vorbereitungszeiten oder größere finanzielle Vorleistungen erfolgen und ermöglichen damit allen Bevölkerungsgruppen eine hohe Mobilität im Siedlungsbereich.

Neben Gehsteigen und straßenbegleitenden Gehwegen sind vor allem Querungsstellen ein zentrales Element für die sichere Abwicklung des Fußverkehrs im Allgemeinen sowie insbesondere im Zuge des Schulweges. Diesbezüglich sind auf dem betrachteten Straßennetz mehrere Querungsstellen vorhanden, die überwiegend als Fußgängerfurten mit einer bedarfsgesteuerten Lichtsignalanlage (LSA) ausgeführt sind (Abbildung 2-37).

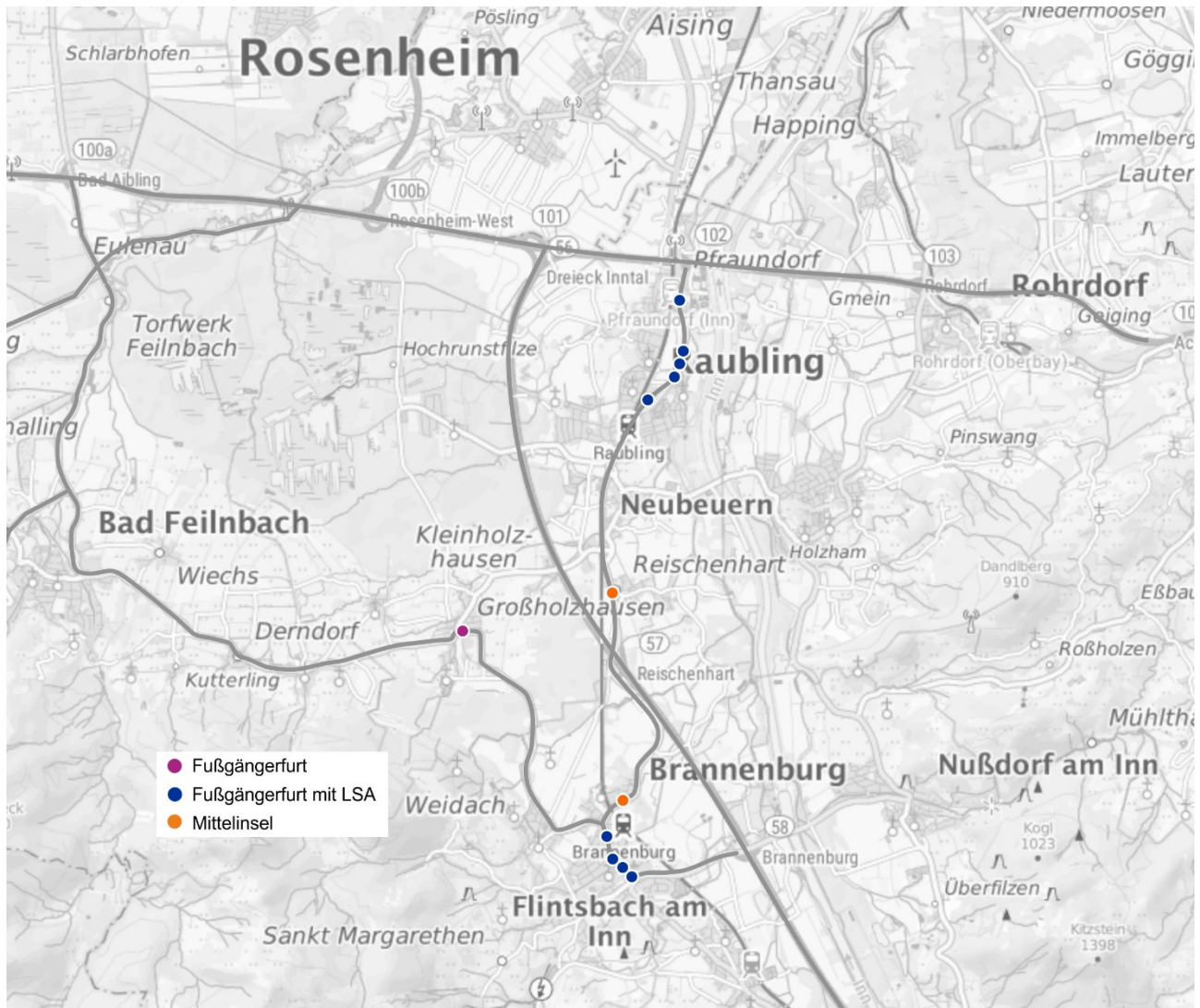


Abbildung 2-37: Querungsstellen Fußverkehr

Im Zuge der Staatsstraße St 2089 sind vier Fußgängerfurten mit bedarfsgesteuerter Lichtsignalanlage vorhanden, eine weitere ohne Lichtsignalanlage befindet sich in der Ortschaft Großholzhausen (Abbildung 2-38).

Entlang der Staatsstraße St 2363 stehen für die Bedienung der Querungserfordernisse im Ortsgebiet von Raubling insgesamt fünf Fußgängerfurten mit bedarfsgesteuerter Lichtsignalanlage zur Verfügung, auf dem restlichen Abschnitt sind als Querungshilfe zudem zwei Mittelinseln vorhanden.

Auf der Staatsstraße St 2359 sind im betrachteten Bereich keine Querungshilfen eingerichtet.



Abbildung 2-38: Fußgängerfurt Großholzhausen – Blickrichtung Osten

Insgesamt wird der Querungsbedarf des Fußverkehrs auf einer für die vorliegende Verkehrsuntersuchung relevanten Straßenlänge von insgesamt rund 25,7 km im Zuge der betrachteten Staatsstraßen lediglich an neun Stellen hinreichend (Fußgängerfurt mit LSA) bedient.

Obschon für weite Teile des Straßennetzes und insbesondere auf den überwiegend im Freiland verlaufenden Abschnitten nicht von einem erheblichen Querungsbedarf auszugehen sein wird, lassen sich im Rahmen der Bestandsaufnahme und gemessen am tatsächlichen Verkehrsverhalten der Fußgänger dennoch Lücken im Bereich von Bushaltestellen und ganz generell innerhalb der Ortsgebiete feststellen.

#### 2.4.2 Radverkehr

Die Bedeutung des Fahrrades als modernes Verkehrsmittel hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Einer der wesentlichen Gründe dafür ist die Entwicklung von E-Bikes für den Alltagsverkehr, die eine Ausdehnung der Reichweite bei zugleich komfortabler Handhabung ermöglichen. Generell gilt das Fahrrad für Entfernungen von ca. 0,5 km bis 3 km als schnellstes Verkehrsmittel, wenn beim Kfz die Gesamtreisezeit inklusive der Manipulationszeiten (Fußweg zum und vom Auto, etc.) als Vergleichsmaßstab zugrunde gelegt wird. Besonders für Jugendliche ist das Fahrrad zudem eine attraktive Alternative zu anderen Verkehrsmitteln, nicht zuletzt weil es eine deutliche Erweiterung des persönlichen Handlungsraumes ermöglicht.

Durchgehende Anlagen für den Radverkehr sind über den gesamten betrachteten Straßenverlauf im Zuge der Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 nicht vorhanden. Innerorts ist lediglich in Brannenburg auf dem Abschnitt von der Rosenheimer Straße / Kreuzung Bahnhofstraße bis zur Kreuzung Rosenheimer Straße / Degerndorfer Straße auf einer Länge von rund 350 m ein Mehrzweckstreifen vorhanden. Im Regelfall ist jedoch eine gemeinsame Führung der Radfahrenden im Mischprinzip mit dem Kfz-Verkehr vorgesehen.

Es ist davon auszugehen, dass innerhalb der Ortsgebiete der lokale Radverkehr abseits der Hauptverkehrsstraßen und damit im wesentlichen unter geeigneten Rahmenbedingungen abgewickelt werden kann. Ebenso stehen dem regionalen Alltagsverkehr und dem Freizeitverkehr alternative Routen auf dem untergeordneten Straßen- und Wegenetz zur Verfügung. Aus Abbildung 2-39 sind die im Untersuchungsgebiet verlaufenden Radrouten ersichtlich.





Abbildung 2-39: Radrouten

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die im Zuge dieser Radrouten bestehenden Querungserfordernisse der Radfahrenden nur ungenügend berücksichtigt werden. Aus Abbildung 2-40 sind die vorhandenen Querungsbereiche zu entnehmen und es ist ersichtlich, dass die sichere Querung im Rahmen einer Lichtsignalanlage lediglich in einem Fall möglich ist.

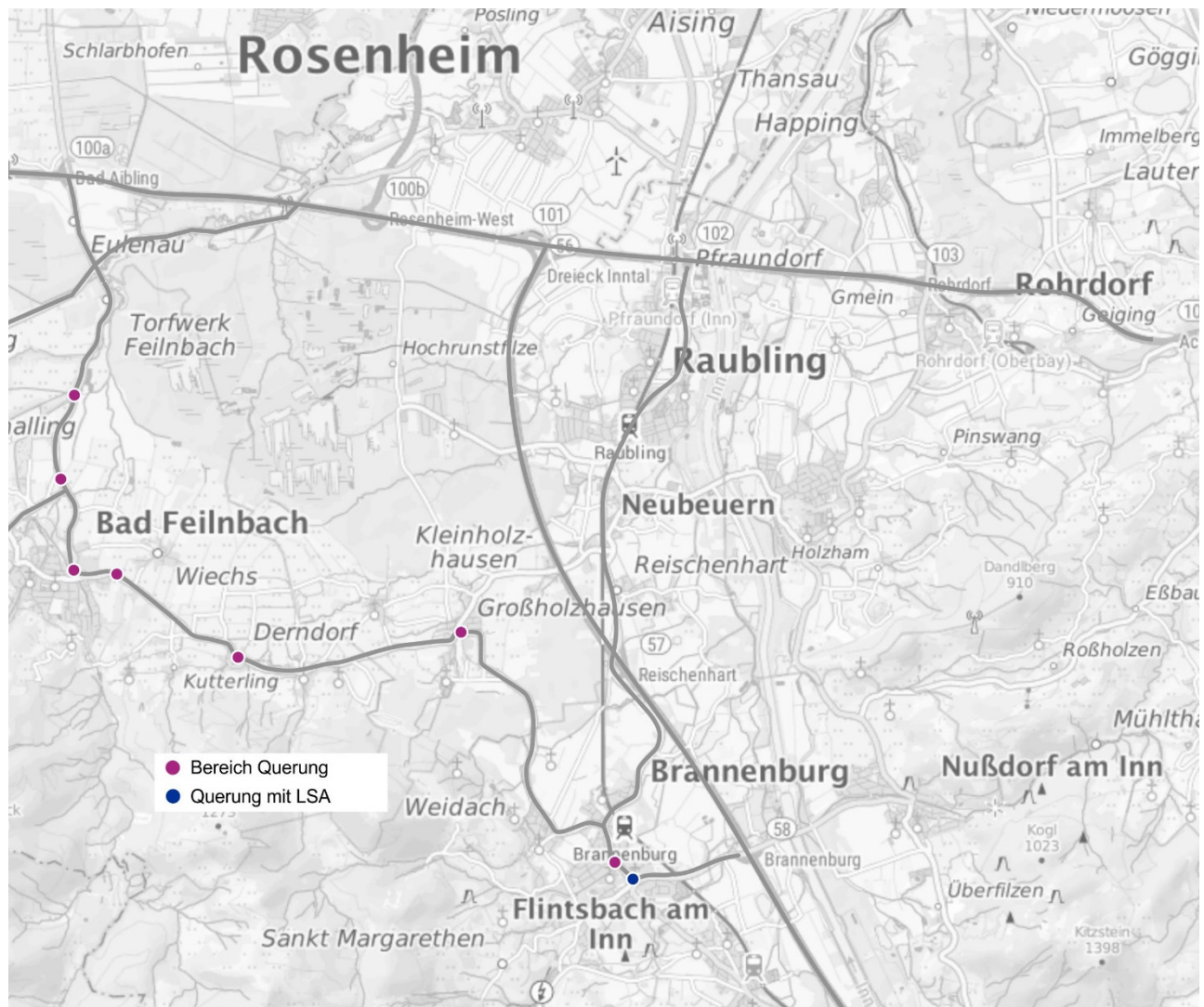


Abbildung 2-40: Querungsstellen Radverkehr

Eigene, den spezifischen Anforderungen des Radverkehrs genügende Querungsstellen, die etwa anhand von Trenninseln in der Fahrbahnmitte ein sicheres Queren unterstützen, sind an den Hauptrouten nicht vorhanden. Nur im Ortsgebiet von Brannenburg steht eine Lichtsignalanlage zur Verfügung, die ein sicheres Queren der Staatsstraße im direkten Verlauf einer Radroute ermöglicht (Abbildung 2-41).



Abbildung 2-41: LSA Brannenburg Radquerung

#### 2.4.3 Öffentlicher Verkehr

Das zunehmende Bewusstsein für eine Internalisierung der tatsächlichen Kosten des Kfz-Verkehrs (Kostenwahrheit) bei ebenso zunehmenden umweltpolitischen Bedenken wird von der Notwendigkeit begleitet, die Bedienung steigender Mobilitätsbedürfnisse auf ökologisch verträgliche und nachhaltige Weise zu ermöglichen. Nicht zuletzt deshalb wird seit vielen Jahren verstärkt eine Optimierung des Angebotes und der relevanten Rahmenbedingungen zugunsten einer Attraktivierung der öffentlichen Verkehrsmittel und ihrer einfachen Nutzung vorangetrieben. Obwohl die Covid-19-Pandemie diesbezüglich einen gewissen Einbruch mit sich bringt, weil gerade die Beförderung von vielen Menschen auf vergleichsweise kleinem Raum den Anforderungen physischer Distanzierung entgegensteht und sich damit ebenso auf die objektive Sicherheit wie insbesondere auf das subjektive



Sicherheitsgefühl auswirkt, ist künftig dennoch von einer weiteren Zunahme der Fahrgastzahlen auszugehen, da die entscheidenden Rahmenbedingungen – die Erfordernisse einer ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit – unverändert bestehen bleiben.

Auf dem gesamten betrachteten Straßenverlauf im Zuge der Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 verkehren die folgenden neun Buslinien im Auftrag der Rosenheimer Verkehrsgesellschaft (RoVG):

|         |                                                                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38/9578 | Au – Bad Aibling – Raubling – Rosenheim                                                                                                              |
| 50      | Raubling – Brannenburg – Nußdorf – Windshausen                                                                                                       |
| 52/9577 | Kufstein – Kiefersfelden – Oberaudorf – Flintsbach – Brannenburg – Raubling – Rosenheim                                                              |
| 9572    | Brannenburg – Raubling – Neubeuern – Neuwöhr / Winkl                                                                                                 |
| 9573    | Raubling – Brannenburg – Nußdorf – Achenmühle                                                                                                        |
| 9574    | Brannenburg – Raubling – Rohrdorf – Höhenmoos                                                                                                        |
| 9580    | Bad Aibling – Au – Bad Feilnbach                                                                                                                     |
| 9490    | Rosenheim – Raubling – Neubeuern – Nußdorf – Windshausen                                                                                             |
| 9583    | Brannenburg – Flintsbach – Niederaudorf – Oberaudorf – Bayrischzell – Fischbachau – Hundham – Bad Feilnbach – Großholzhausen (Wendelstein-Ringlinie) |

Aus Abbildung 2-42 (Quelle: RoVG) ist ein Ausschnitt aus dem Liniennetzplan der RoVG für den gegenständlichen Bereich ersichtlich.

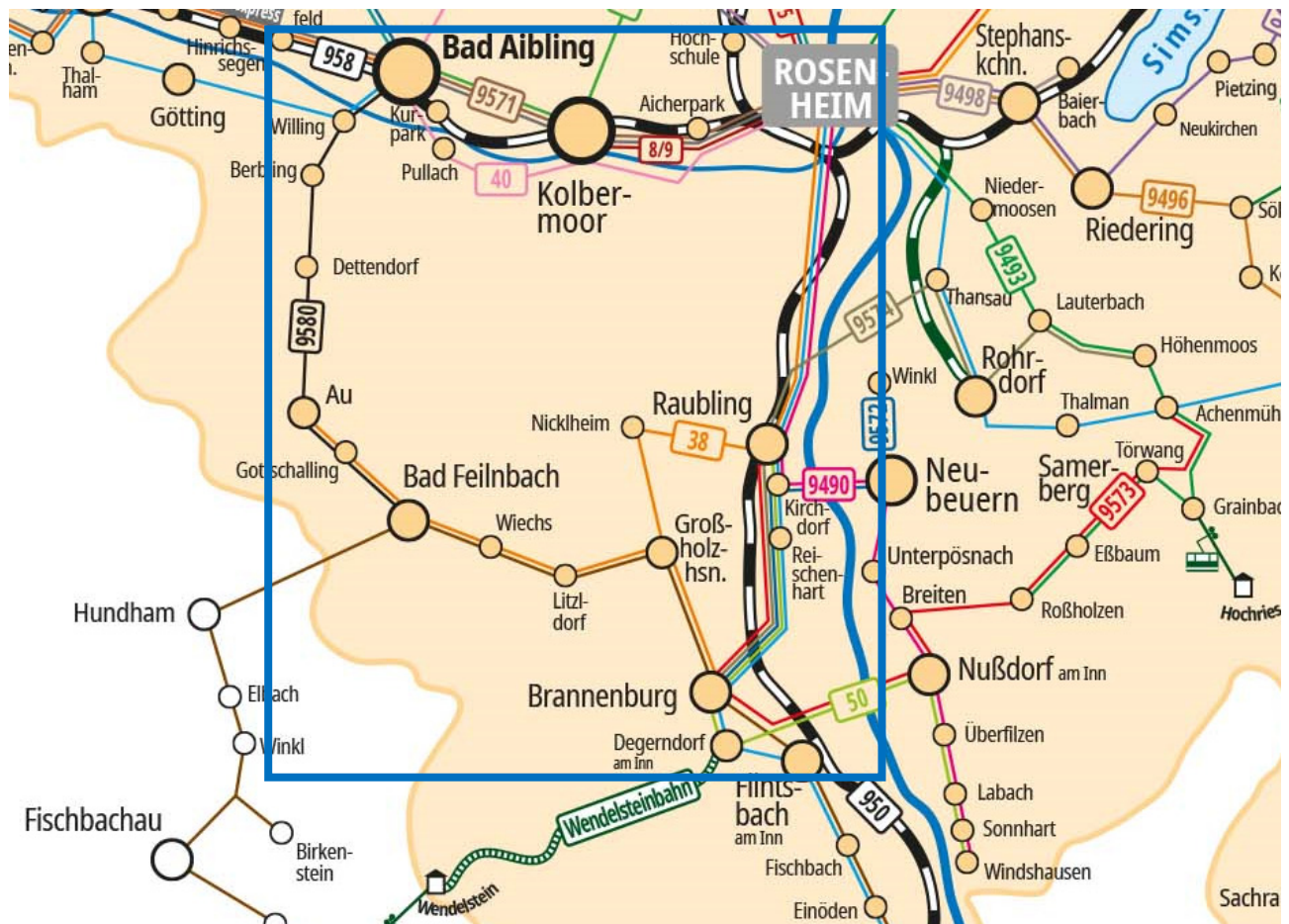


Abbildung 2-42: Liniennetzplan

Gemäß Bayern-Fahrplan werden von diesen Buslinien im Verlauf der St 2089 insgesamt 25 Haltestellen und an der St 2363 insgesamt 6 Haltestellen bedient, wobei lediglich die Linie 9490 einen regelmäßigen Fahrplan mit 13 Kursen je Fahrtrichtung an Werktagen Mo-Fr und einem reduzierten Angebot an Samstagen bereitstellt. Die anderen Buslinien verkehren nur mit Einzelkursen und überwiegend im Schulverkehr. Entlang des kurzen Teilstücks der St 2359 von der AS Brannenburg bis zum Anschluss an die St 2089 befinden sich keine Haltestellen.

Aus Abbildung 2-43 ist die räumliche Lage der Haltestellen im Untersuchungsgebiet entsprechend dem Bayern-Fahrplan zu entnehmen.

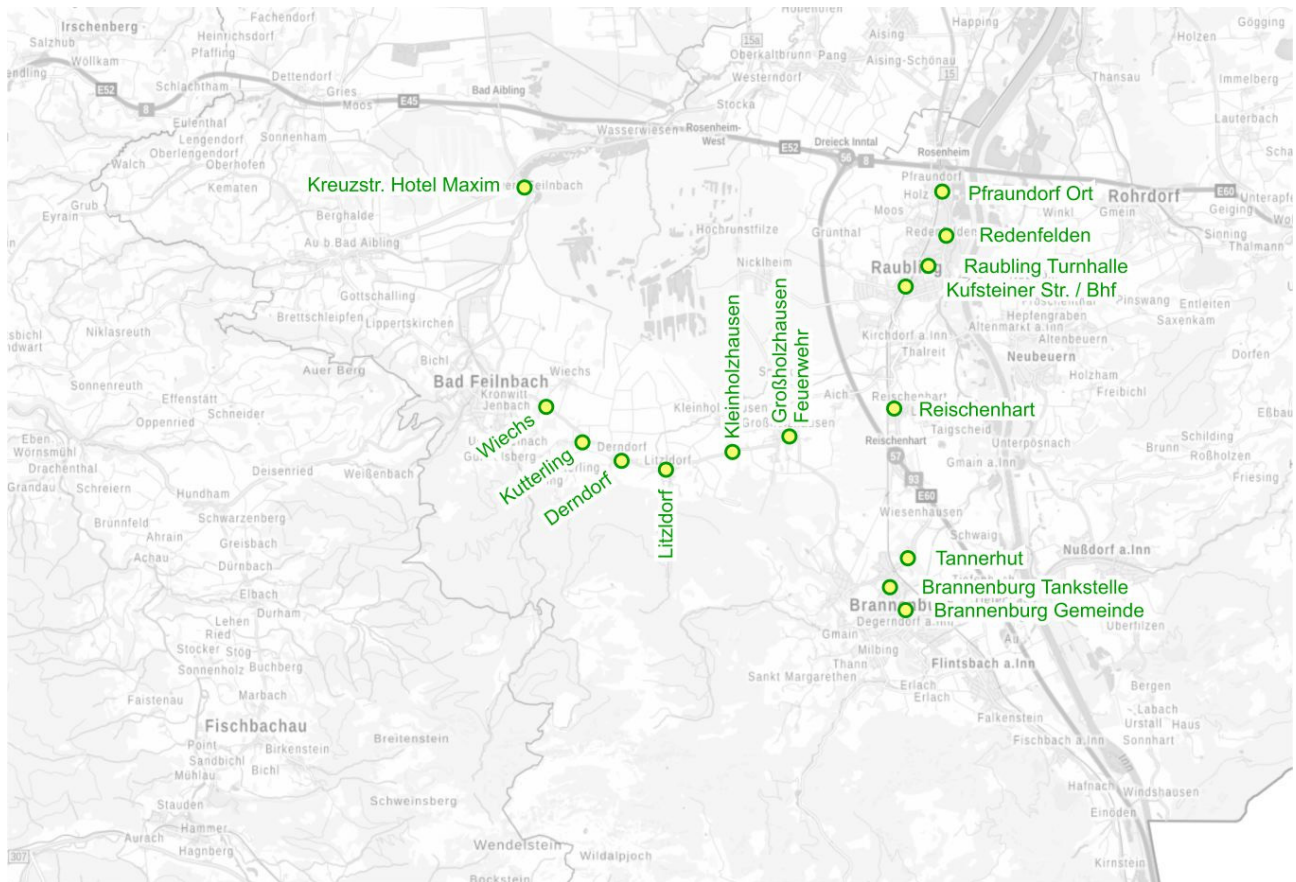


Abbildung 2-43: Lage der Haltestellen

Gerade die Nutzung der Linienbusse im Schulverkehr verdeutlicht den Bedarf von adäquat ausgestatteten Haltestellen, die für ein sicheres Überqueren der Fahrbahn das Vorhandensein geeigneter Querungsstellen erfordern. Mit Bezug auf die Erfordernisse der Verkehrssicherheit sind aus Tabelle 2-9 und Tabelle 2-10 die jeweiligen Rahmenbedingungen der Haltestellen im Hinblick auf den Haltestellentyp, die Verfügbarkeit einer Querungshilfe und eines Gehsteiges sowie die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den Kfz-Verkehr im Haltestellenbereich ersichtlich.

|         | Bezeichnung              | Typ      |          | Querung | Gehsteig | Tempo |
|---------|--------------------------|----------|----------|---------|----------|-------|
|         |                          | Ri S     | Ri N     |         |          |       |
| St 2089 | Kreuzstr. Hotel Maxim    | /        | Fahrbahn | nein    | nein     | 60    |
|         | Wiechs                   | Bucht    | Fahrbahn | nein    | nein     | 100   |
|         | Kutterling               | Fahrbahn | Fahrbahn | nein    | nein     | 100   |
|         | Derndorf                 | Bucht    | Fahrbahn | nein    | ja       | 50    |
|         | Litzldorf                | Bucht    | Fahrbahn | nein    | ja       | 50    |
|         | Kleinholzhausen          | Bucht    | Bucht    | nein    | nein     | 100   |
|         | Großholzhausen Feuerwehr | Bucht    |          | ja      | ja       | 50    |
|         | Brannenburg Tankstelle   | Bucht    | Bucht    | nein    | ja       | 50    |
|         | Brannenburg Gemeinde     | Fahrbahn | Fahrbahn | nein    | ja       | 50    |

Tabelle 2-9: Rahmenbedingungen Haltestellen St 2089

|         | Bezeichnung               | Typ      |          | Querung | Gehsteig | Tempo |
|---------|---------------------------|----------|----------|---------|----------|-------|
|         |                           | Ri S     | Ri N     |         |          |       |
| St 2363 | Pfraundorf Ort            | Fahrbahn | Fahrbahn | nein    | ja       | 50    |
|         | Redenfelden               | Bucht    | Fahrbahn | nein    | ja       | 50    |
|         | Raubling Turnhalle        | Bucht    | Bucht    | nein    | ja       | 50    |
|         | Kufsteiner Str. / Bahnhof | Bucht    | Fahrbahn | ja      | ja       | 50    |
|         | Reischenhart              | Fahrbahn | Fahrbahn | nein    | ja       | 60    |
|         | Tannerhut                 | Bucht    | Bucht    | nein    | ja       | 50    |

Tabelle 2-10: Rahmenbedingungen Haltestellen St 2363

Ausgehend vom Fahrgastpotenzial im jeweiligen Einzugsbereich der Haltestellen ist innerhalb der dichter besiedelten, zentralen Bereiche in den Ortsgebieten von Brannenburg und Raubling in der Regel eine gute Zugänglichkeit gegeben. Querungshilfen sind allerdings nur an den Haltestellen Großholzhausen Feuerwehr, Auerbach und Kufsteiner Str. / Bahnhof (Raubling) verfügbar. Generell sind in den weniger dicht besiedelten Bereichen und Ortsteilen zudem auch kaum Gehsteige oder andere Anlagen für eine gute Erreichbarkeit der Haltestellen im Fuß- und Radverkehr vorhanden.

#### 2.4.4 Beurteilung Umweltverbund

Aufgrund der Nachhaltigkeit und zunehmenden Bedeutung des Fußverkehrs, sollte dessen Förderung bei der Bedienung vor allem der örtlichen, indirekt aber auch der regionalen und überregionalen Mobilitätsbedürfnisse höchste Priorität zukommen und eine bestmögliche Berücksichtigung der zentralen Anforderungen bei allen Maßnahmen im Straßen- und Wegenetz innerhalb einer Gemeinde gewährleistet werden. Neben Fragen des Komforts oder der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum ist davon insbesondere die Gewährleistung der erforderlichen Verkehrssicherheit etwa im Rahmen des Schulweges betroffen.

Die Bestandsanalyse hat gezeigt, dass in den Siedlungsschwerpunkten der Gemeinden in der Regel beidseits der Staatsstraßen Gehsteige für die Abwicklung des Längsverkehrs vorhanden sind. Vor allem in den Randbereichen, zum Teil aber auch aufgrund der räumlichen Gegebenheiten, ist vereinzelt aber nur die Führung eines Gehsteiges auf einer Straßenseite möglich und in der Folge von einem entsprechend höheren Querungsbedarf auszugehen. Zwar steht in den Zentrumsbereichen von Raubling und Brannenburg eine den Anforderungen der Verkehrssicherheit entsprechende Querungsmöglichkeit im Regelfall zur Verfügung, gerade am jeweiligen Ortsrand ist das aber nicht immer der Fall.

Davon betroffen ist in erster Linie die Erreichbarkeit der Haltestellen im öffentlichen Verkehr, zumal jede Hin- und Rückfahrt eine Querungserfordernis ergibt. Zwar befinden sich einzelne Querungshilfen in Form von Fußgängerfurten auch in einem Haltestellenbereich und können dort diesen Querungsbedarf mit bedienen, beim Großteil der Haltestellen ist ein vergleichbares Angebot aber nicht vorhanden.

Für den Radverkehr ist der betrachtete Straßenverlauf im Zuge der Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 zum Teil nur von untergeordneter Bedeutung weil die lokale und regionale Verkehrsnachfrage allenfalls auch abseits des hochrangigen Straßennetzes bedient werden kann. Ebenso wie für

den Fußverkehr gilt aber auch hier, dass an zahlreichen Punkten eine Querungserfordernis gegeben ist, für die im Bestand oft keine entsprechende Unterstützung durch bauliche (Fahrbahnteiler) oder technische (Bedarfsampel) Maßnahmen gegeben ist.



### 3 BEURTEILUNG (GUTACHTEN)

#### 3.1 Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass allen zum Verkehr auf öffentlichen Straßen zugelassenen Fahrzeugkategorien der Gebrauch dieser Straßen im Rahmen der straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften gestattet ist. In bestimmten Fällen kann jedoch gemäß § 45 Abs.1 der Straßenverkehrsordnung (StVO) die Benützung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken von der Straßenverkehrsbehörde beschränkt oder verboten werden, wenn dies insbesondere aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs erforderlich scheint.

Über die Art und den Umfang einer derartigen Beschränkung des Gemeingebrauchs entscheidet die zuständige Straßenverkehrsbehörde unter Berücksichtigung der jeweils besonderen, örtlichen und verkehrlichen Umstände, wobei gemäß §45 Abs.9 StVO vorauszusetzen ist, dass eine entsprechende Maßnahme aufgrund dieser besonderen Umstände zwingend geboten ist. Demnach dürfen Verkehrsverbote nur dann angeordnet werden, wenn eine Gefahrenlage besteht, die das üblicherweise erwartbare Ausmaß einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs erheblich übersteigt oder wenn es der Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen erfordert.

Die konkrete Beschränkung kann ebenso für den gesamten Verkehr wie nur für einzelne Verkehrsarten festgesetzt werden und entweder dauerhaft oder nur für bestimmte Zeiten erfolgen. Zweifellos stellen dauernde Verkehrsverbote dabei den stärksten Eingriff in den Gemeingebrauch dar.

Nach Prüfung der sachlichen Voraussetzungen muss die zuständige Straßenverkehrsbehörde jedenfalls entsprechend dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und unter Abwägung der verschiedenen Nutzungsansprüche und Interessen über eine Beschränkung des Verkehrs entscheiden. Ausdrücklich ist dabei neben dem Recht auf Gemeingebrauch öffentlicher

Straßen zu berücksichtigen, ob für die jeweils ausgeschlossenen Verkehrsarten eine zumutbare und geeignete Alternative vorhanden ist und dadurch eine Verlagerung in andere schutzwürdige Gebiete nicht zu erwarten ist (vgl. dazu (6)).

### 3.2 Fachliche Grundlagen

Ausgehend von den Angaben der Straßenverkehrsordnung über die möglichen Voraussetzungen für die Umsetzung einer Verkehrsbeschränkung lassen sich im Hinblick auf die Sicherheit und Ordnung des Verkehrs generell folgende Ermessensgrundlagen ableiten, die im Zuge der Überprüfung den Ausschlag zugunsten der Erfordernis eines Lkw-Fahrverbotes geben können:

- Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit hinsichtlich aller am Verkehrssystem beteiligten Nutzergruppen, insbesondere im Fuß- und Radverkehr
- Ungenügende Anlageverhältnisse, vor allem hinsichtlich der Fahrbahnbreiten und vorhandener Steigungsstrecken
- Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch Lärm und Schadstoffe
- Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit hinsichtlich des Verkehrsflusses im Kfz-Verkehr
- Aufrechterhaltung der Erreichbarkeit von lokalen und regionalen Einrichtungen zur Grundversorgung sowie von Notdiensten

#### Verkehrssicherheit

Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden sind in die Beurteilung insbesondere die Anforderungen des Fuß- und Radverkehrs miteinzubeziehen und dabei vor allem deren Querungserfordernisse als potenzielle Konfliktpunkte mit dem Kfz-Verkehr zu berücksichtigen.

Generell erfolgt die Anordnung von Fußgängerüberwegen oder anderen Querungsanlagen im Regelfall auf Grundlage der entsprechenden Richtlinien (1) (4) und unter Berücksichtigung des Aufkommens im Kfz-Verkehr sowie der ebenfalls zu quantifizierenden Querungserfordernisse im Fußverkehr. Demnach ist die Markierung von Fußgängerüberwegen (Schutzwegen)

nur innerorts auf beleuchteten Straßen mit einem Fahrstreifen je Richtung, ausreichenden Sichtverhältnissen und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h möglich, wenn zudem mindestens 50 querende Fußgänger in der Spitzenstunde und zugleich mindestens 200 Kfz am Straßenquerschnitt auftreten. Obschon diese Bestimmungen zweifellos an der objektiven Sicherheit des Fußverkehrs ausgerichtet sind, wird die Einrichtung von Fußgängerüberwegen dadurch erschwert.

Generell werden Querungsanlagen jeglicher Art auch vom Fachverband Fußverkehr Deutschland in der Regel dann als nicht erforderlich erachtet, wenn bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h die Verkehrsstärke nicht mehr als 250 Kfz/h am Straßenquerschnitt (in beiden Fahrrichtungen) beträgt.

Dies ist vor allem dann als problematisch zu erachten, wenn die Wunschlinien des Fußverkehrs unabhängig von den allenfalls in größeren Abständen vorhandenen Querungsstellen verlaufen, etwa im Bereich von Bushaltestellen, oder wenn Gehsteige nur auf einer Straßenseite vorhanden sind und die Verantwortung dadurch ausschließlich in das subjektive Sicherheitsgefühl der jeweils querenden Personen gelegt wird.

Im Untersuchungsgebiet sollten deshalb vor allem an den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs oder zur Bewältigung des Schulweges außerhalb der Zeitbereiche mit Schulwegsicherung durch Verkehrshelfer jedenfalls Fahrbahnteiler als Querungshilfe errichtet werden. Unter Aufrechterhaltung der objektiven Verkehrssicherheit kann dadurch insbesondere auch die eigenständige Mobilität von Kindern und Jugendlichen gewährleistet und gefördert werden.

#### Anlageverhältnisse

Die in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung betrachteten Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 sind entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Landesstraßen (3) als Regionalstraßen (LV III) mit geringer Verbin-

dungsbedeutung und dementsprechend gemäß der Entwurfsklasse 3 zu klassifizieren.

Für diese Straßenkategorie wird im Hinblick auf eine überwiegend konfliktfreie Abwicklung der Begegnungsfälle gemäß Abbildung 3-1 die Ausführung als Regelquerschnitt RQ 11 mit Fahrstreifenbreiten von 3,50 m und Randstreifen von 0,50 m als zweckmäßig erachtet.

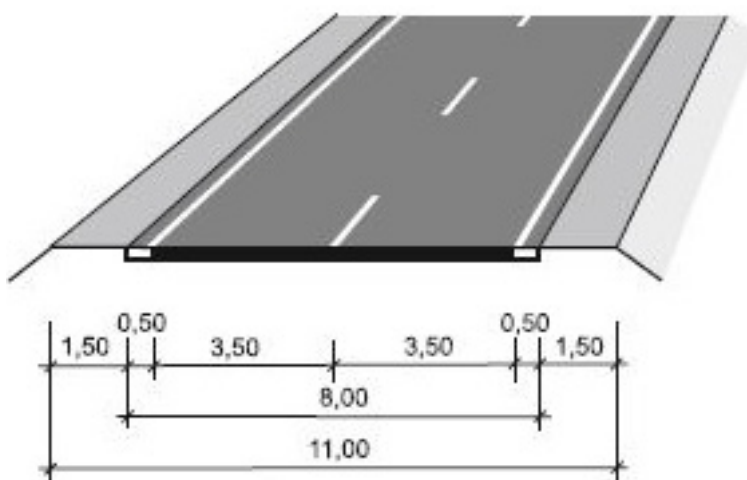


Abbildung 3-1: Regelquerschnitt RQ 11

Auf dem betrachteten Straßennetz im Zuge der drei Staatsstraßen werden die gemäß (3) erforderlichen Fahrbahnbreiten auf keinem der exemplarisch erfassten Querschnitte eingehalten. Sowohl auf den überwiegend im Freiland geführten Streckenabschnitten als auch innerhalb der Ortsgebiete werden die Anforderungen des RQ 11 zum Teil deutlich unterschritten. Zu prüfen ist deshalb, ob die für den jeweiligen Straßenzug relevanten Begegnungsfälle unter Wahrung der Ordnung des Straßenverkehrs, das heißt ohne eine erhebliche Beeinträchtigung der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs, abgewickelt werden können.

Für diese Beurteilung können die in (4) angeführten Abmessungen der Fahrfläche für Begegnungsfälle zwischen unterschiedlichen Bemessungsfahrzeugen und für verschiedene Begegnungsgeschwindigkeiten herangezogen

werden, die der Planung und dem Entwurf von Innerortsstraßen zugrundegelegt werden und damit gewissermaßen eine Mindestanforderung definieren. Aufgrund der Verlagerung von Fahrten im Schwerverkehr vom hochrangigen Straßennetz im Zuge der A8 und der A93, die sich infolge der Blockabfertigung der österreichischen Behörden Richtung Süden kurz nach der Landesgrenze auf der A12 Inntal Autobahn ergibt und die mit Bezug auf die durchgeführten Verkehrszählungen als erheblich bezeichnet werden kann (+76% auf der relevanten Relation), ist während dieser Zeiträume der Begegnungsfall Lkw/Lkw bzw. Lkw/Bus als maßgebend zu erachten.

Dabei zeigt sich, dass sowohl die bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h erforderliche Fahrbahnbreite von 6,35 m als auch die bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen zugelassene Fahrbahnbreite von 5,90 m (jeweils zzgl Sicherheitsabstand) noch deutlich über der etwa am Querschnitt der St 2089 an der Ortseinfahrt von Raubling-Großholzhausen vorhandenen Breite von 5,5 m liegt (Abbildung 3-2).

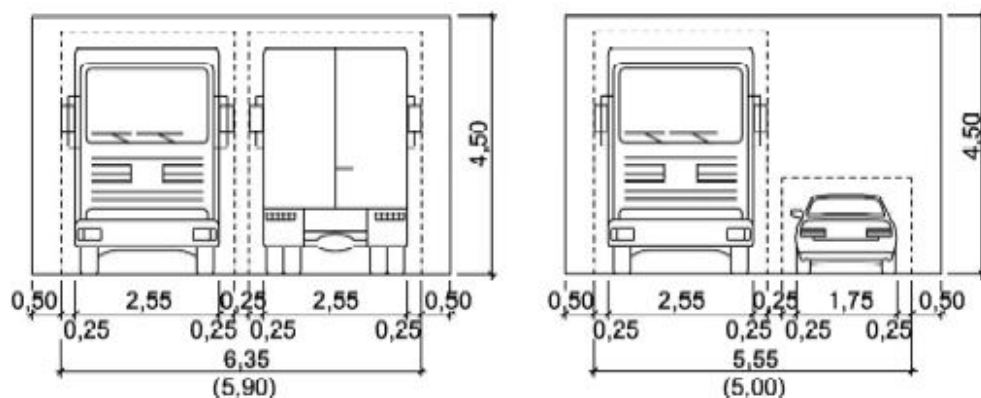


Abbildung 3-2: Begegnungsfälle – Verkehrsräume und lichte Räume

### Lärm und Schadstoffe

Eine detaillierte Berechnung der mit der Verlagerung von Fahrten im Schwerverkehr einhergehenden Entwicklung der Lärm- und Schadstoffbelastung im Zuge der Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 ist im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung nicht erfolgt und wird als nicht erforder-



lich erachtet, obschon der Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen eine wesentliche Grundlage bei der Verordnung von Verkehrsverboten darstellt.

Diesbezüglich ist allerdings von der Straßenverkehrsbehörde zu berücksichtigen, dass den allenfalls ausgeschlossenen Verkehrsarten mit dem hochrangigen Straßennetz im Zuge der A8 und der A93 eine zumutbare und geeignete Alternative ausdrücklich zur Verfügung steht und gerade von dort eine nachweisliche Verlagerung in andere schutzwürdige Gebiete, eben in die betrachteten Ortsgebiete, gemäß (6) zu unterbinden wäre.

#### Leistungsfähigkeit

Eine detaillierte Ermittlung der Leistungsfähigkeit auf dem betroffenen Straßennetz im Zuge der Staatsstraßen St 2089, St 2363 und St 2359 ist im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung ebenfalls nicht erfolgt und wird als nicht erforderlich erachtet.

Generell wird die Verkehrsqualität durch die auf einem Netzabschnitt angestrebte mittlere Pkw-Fahrgeschwindigkeit und deren Erreichbarkeit aufgrund der jeweils gegebenen Entwurfs- und Betriebsmerkmale bestimmt. Dazu zählen ebenso die Verkehrsverhältnisse (Verkehrsstärke, Fahrzeugkollektiv ua) wie die Straßenverhältnisse (Längsneigung, Kurvigkeit ua), die ihrerseits in einer Wechselbeziehung zueinander stehen. Demnach wird auf Landstraßen mit großen Steigungen oder engen Kurven insbesondere im Schwerverkehr zwar nicht die gleiche Geschwindigkeit wie auf zügig trassierten Landstraßen erreicht, dennoch sind bei geringer Verkehrsstärke die Kriterien einer guten Bewegungsfreiheit in der Regel erfüllt.

Aufgrund der vergleichsweise moderaten Gesamtverkehrsbelastung ist nicht von einer rechnerisch ermittelbaren Überschreitung der Leistungsfähigkeit und einer daraus resultierenden, maßgebenden Verschlechterung der Verkehrsabwicklung im Kfz-Verkehr gemäß HBS (5) auszugehen.

### Erreichbarkeit

Dem steht allerdings die in der alltäglichen Praxis an Tagen mit Blockabfertigung zu beobachtende Überlastung des Verkehrssystems entgegen, die auf die von der Autobahn in das untergeordnete Straßennetz zurückstauenden Schwerfahrzeuge zurückzuführen ist und die insbesondere im Nahbereich der AS Brannenburg zu einem weitgehenden Erliegen der erforderlichen Abwicklung des Kfz-Verkehrs insgesamt führt.

Betroffen davon ist in erster Linie die – neben der Anbindung an die A93 – von der St 2359 zu erfüllende Verbindungsfunktion zwischen den östlich und westlich des Inn liegenden Gemeinden, die an Tagen mit Blockabfertigung nicht mehr gewährleistet ist und gerade im Hinblick auf Einsatzfahrten der Blaulichtorganisationen und im Schulverkehr, aber auch ganz allgemein im lokalen und regionalen Wirtschaftsverkehr eine signifikante Einschränkung der im Alltag erforderlichen Erreichbarkeiten bedeutet.

### 3.3 Empfehlung

Von den österreichischen Behörden werden kurz nach der Landesgrenze auf der A12 Inntal Autobahn regelmäßig Blockabfertigungen im Lkw-Verkehr Richtung Süden durchgeführt, die nachweislich eine Verlagerung von Schwerverkehr auf das untergeordnete, parallel zur A93 westlich des Inn verlaufende Straßennetz bewirken und dort zu einer erheblichen Zunahme des Lkw-ähnlichen Verkehrs (Solo-Lkw, Sattel- und Lastzüge) führen. Ausgehend davon ist zu beurteilen, inwiefern diese Zunahme im Einklang mit den bestehenden Straßenverhältnissen und den Nutzungsansprüchen der verschiedenen Verkehrsteilnehmer steht oder daraus gemäß StVO eine erhebliche, das üblicherweise erwartbare Ausmaß einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs übersteigende Gefahrenlage abzuleiten wäre.

Die Beurteilung der Straßenverhältnisse hat diesbezüglich ergeben, dass auf den untersuchten Straßen abschnittsweise eingeschränkte Querschnitte gegeben sind, an denen die erforderlichen Fahrbahnbreiten für den mit der Verlagerung von Lkw-Fahrten maßgebenden Begegnungsfall zum Teil deutlich unterschritten werden. Insbesondere an der Ortsdurchfahrt von Raubling-Großholzhausen weist die St 2089 eine Fahrbahnbreite von zum Teil nur 5,50 m auf und steht damit dem Grundsatz einer Aufrechterhaltung der Ordnung des Verkehrs entgegen.

Die Beurteilung der Nutzungsansprüche insbesondere im Fußverkehr hat ergeben, dass es vor allem im Bereich der Bushaltestellen und im Zuge des Schulweges aufgrund von Querungserfordernissen zu Überlagerungen mit den Ansprüchen des Kfz-Verkehrs kommt. Insgesamt stehen dem Fußverkehr auf den betrachteten Straßen nur wenige Querungsstellen in Form von Fußgängerfurten oder Mittelinseln zur Verfügung, obwohl daraus gerade im Bereich der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und auf Abschnitten mit einer nicht durchgängigen Infrastruktur für den parallel zur Straße in Längsrichtung abgewickelten Fußverkehr eine erhebliche Beeinträchtigung der objektiven Sicherheit des Verkehrs abzuleiten ist. Auch wenn die entsprechen-

den Richtlinien aufgrund der Rahmenbedingungen die Markierung von Fußgängerüberwegen oder Fußgängerfurten nicht ausdrücklich empfehlen, sollten jedenfalls in diesen Bereichen Querungshilfen in Form von Fahrbahnteilern errichtet werden.

Die Auswirkungen auf die Lärm- und Schadstoffbelastung der Wohnbevölkerung sowie auf die Leistungsfähigkeit des von der Verlagerung von Lkw-Fahrten betroffenen Straßennetzes wurden im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung nicht im Detail betrachtet und können lediglich ergänzend qualitativ beurteilt werden. Für beide Kriterien ist dahingehend anzumerken, dass durch den aus der Verlagerung von Lkw-Fahrten während der Blockabfertigungen resultierenden und im Zuge der Erhebung festgestellten Mehrverkehr rechnerisch keine Überschreitung der jeweils relevanten Grenzwerte zu erwarten ist. Allerdings ist bei jeder zusätzlichen Lkw-Fahrt graduell auch von einer zunehmenden Beeinträchtigung sowohl der betroffenen Wohnbevölkerung als auch der Sicherheit und Ordnung des Verkehrs auszugehen, insbesondere unter Berücksichtigung der gegebenen Straßenverhältnisse.

Zudem ergibt gerade die an Tagen mit Blockabfertigung zu beobachtende Überlastung des Verkehrssystems ein anderes Bild, das im Hinblick auf die Erfordernisse der Erreichbarkeit als kritisch zu beurteilen ist. Indem es durch die von der Autobahn zurückstauenden Schwerfahrzeuge insbesondere im Nahbereich der AS Brannenburg zu einem weitgehenden Erliegen der Abwicklung des Kfz-Verkehrs kommt, sind ebenso Einsatzfahrten der Blaulichtorganisationen und im Schulverkehr, aber auch ganz allgemein im lokalen und regionalen Wirtschaftsverkehr von signifikanten Einschränkungen im Alltag betroffen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass das hochrangige Straßennetz im Zuge der A8 und der A93 nicht nur eine zumutbare und geeignete Alternative für den nicht auf die Gemeinden des Untersuchungsgebietes bezogenen Schwerverkehr darstellt und demnach jegliche Verlagerung in andere schutzwürdige Gebiete zu unterbinden wäre. Hinsichtlich ihrer Kategorisierung dienen Autobahnen zudem ausdrücklich der Erfüllung der großräumigen und überregionalen Verbindungsfunktion und sind damit generell auch für die Abwicklung der im Durchgangsverkehr anfallenden Lkw-Fahrten zuständig.

**Empfohlen wird daher die Verordnung einer Verkehrsbeschränkung, die unabhängig von den durch die österreichischen Behörden an der Landesgrenze durchgeführten Blockabfertigungen des Lkw-Verkehrs dauerhaft auf den betroffenen Straßenabschnitten den Durchgangsverkehr von Nutzfahrzeugen mit einer Gesamtmasse von mehr als 7,5 t verbietet.**

Die Verkehrsbeschränkung soll auf den relevanten Abschnitten der betrachteten Staatsstraßen jeweils in beiden Fahrtrichtungen verordnet werden:

- St 2089 vom Knoten St 2010 bis zum Knoten St 2359
- St 2363 im gesamten Verlauf
- St 2359 vom Knoten St 2089 bis zur AS Brannenburg

Eine explizite Verkehrsbeschränkung auf den im Untersuchungsgebiet verlaufenden Kreisstraßen ist nicht erforderlich, da eine Zufahrt nur über die genannten, vom gegenständlichen Fahrverbot betroffenen Staatsstraßen möglich ist. Allenfalls erforderlich sind ergänzende Hinweisbeschilderungen für eine rechtzeitige Kenntnis der für den gebietsfremden Lkw-Verkehr erlassenen Fahrverbote.

Ebenso ist eine Betrachtung der St 2089 in deren weiterem Verlauf vom Ortszentrum Brannenburg bis zur Landesgrenze in Kiefersfelden nicht erforderlich, da auch dieses Teilstück in Fahrtrichtung Süden nur über die vom

gegenständlichen Fahrverbot betroffenen Staatsstraßen erreichbar ist und zum anderen südlich des Knotens mit der St 2359 ohnehin eine Höhenbeschränkung von 3,1 m ausgeschildert ist, die bereits für den Großteil des Fahrzeugkollektivs im grenzüberschreitenden Schwerverkehr eine Durchfahrt nicht ermöglicht.

Da beim Eintreten besonderer Verkehrslagen auch Lkw-Fahrten auf den als Bedarfsumleitung ausgewiesenen Strecken von einer durch das Vorschriftszeichen 253 angezeigten Verkehrsbeschränkung ausgenommen sind, wird für den südlichen Teil der A93 zwischen dem Dreieck Inntal und dem Übergang in die A12 Inntal Autobahn an der Landesgrenze die Auffassung der genannten Bedarfsumleitungen und die Entfernung der dafür angebrachten Beschilderung empfohlen. Alternativ dazu wird empfohlen, in Anlage 2 zu §41 Absatz 1 StVO bei dem unter der lfd. Nr. 30.1 angeführten Zusatzzeichen in Ziffer 3 die Zeichen 460 und 466 als mögliche Ausnahmen von dem Verkehrsverbot zu streichen.

In beiden Fällen müssen bei einer tatsächlich länger andauernden Sperrung der Autobahn erforderlichenfalls temporäre Umleitungen eingerichtet werden, um Lkw mit einer Gesamtmasse von mehr als 7,5 t das Befahren der von einer Verkehrsbeschränkung betroffenen Straßenzüge zu gestatten und damit die Umgehung einer Störungsstelle zu ermöglichen.



Abbildung 3-3: Vorschriftszeichen Verbot für Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht

Die Verkehrsbeschränkung ist gemäß StVO (1) entsprechend Abbildung 3-3 durch das Vorschriftszeichen 253 (lfd. Nr. 30 in Anlage 2 zu § 41 Absatz 1 StVO) anzuzeigen, die grundsätzlich ein Verbot für Kraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t, einschließlich ihrer Anhänger, und für Zugmaschinen ausweist und von der Personenkraftwagen und Kraftomnibusse ausgenommen sind. Dieses Zeichen ist gemeinsam mit den Zusatzzeichen ‚Durchgangsverkehr‘ und ‚7,5 t‘ (lfd. Nr. 30.1) anzubringen, durch die das Verbot auf den Durchgangsverkehr mit Nutzfahrzeugen, einschließlich ihrer Anhänger, mit einer zulässigen Gesamtmasse ab 7,5 t beschränkt wird. Ausgenommen von der Verkehrsbeschränkung sind demnach unter anderem jene Fahrten, die ein Grundstück direkt oder indirekt über die betroffenen Straßen erreichen oder verlassen möchten sowie Fahrten des Güterverkehrs im Sinne des § 1 Absatz 1 des Güterkraftverkehrsgesetzes in einem Gebiet innerhalb eines Umkreises von 75 km, gerechnet in der Luftlinie vom Mittelpunkt des zu Beginn einer Fahrt ersten Beladeorts des jeweiligen Fahrzeugs (Ortsmittelpunkt).

Die erforderliche Beschilderung ist aus Abbildung 3-4 zu entnehmen. Verbotsschilder sind an der Staatsstraße St 2089 am Knoten mit der St 2010, an der Einmündung der Kreisstraße RO 46 nördlich von Bad Feilnbach sowie – für den Lkw-Verkehr Richtung Norden – am Knoten mit der St 2359 anzubringen. Im Zuge der St 2363 ist eine entsprechende Beschilderung im Bereich der AS Rohrdorf der A8 sowie der AS Reischenhart der A93 erforderlich, an der St 2359 im Bereich der AS Brannenburg der A93.

Um eine rechtzeitige Information der Fahrzeuglenker zu gewährleisten, sollten vorab entsprechende Hinweise vorgesehen werden, vor allem im Zuge der Autobahnen in beiden Fahrtrichtungen im Vorfeld der jeweiligen Ausfahrt. An der A8 in Fahrtrichtung Salzburg/Innsbruck sollte dieser Hinweis bereits frühzeitig vor dem Dreieck Inntal, erstmalig eventuell bereits vor der AS Irschenberg erfolgen.



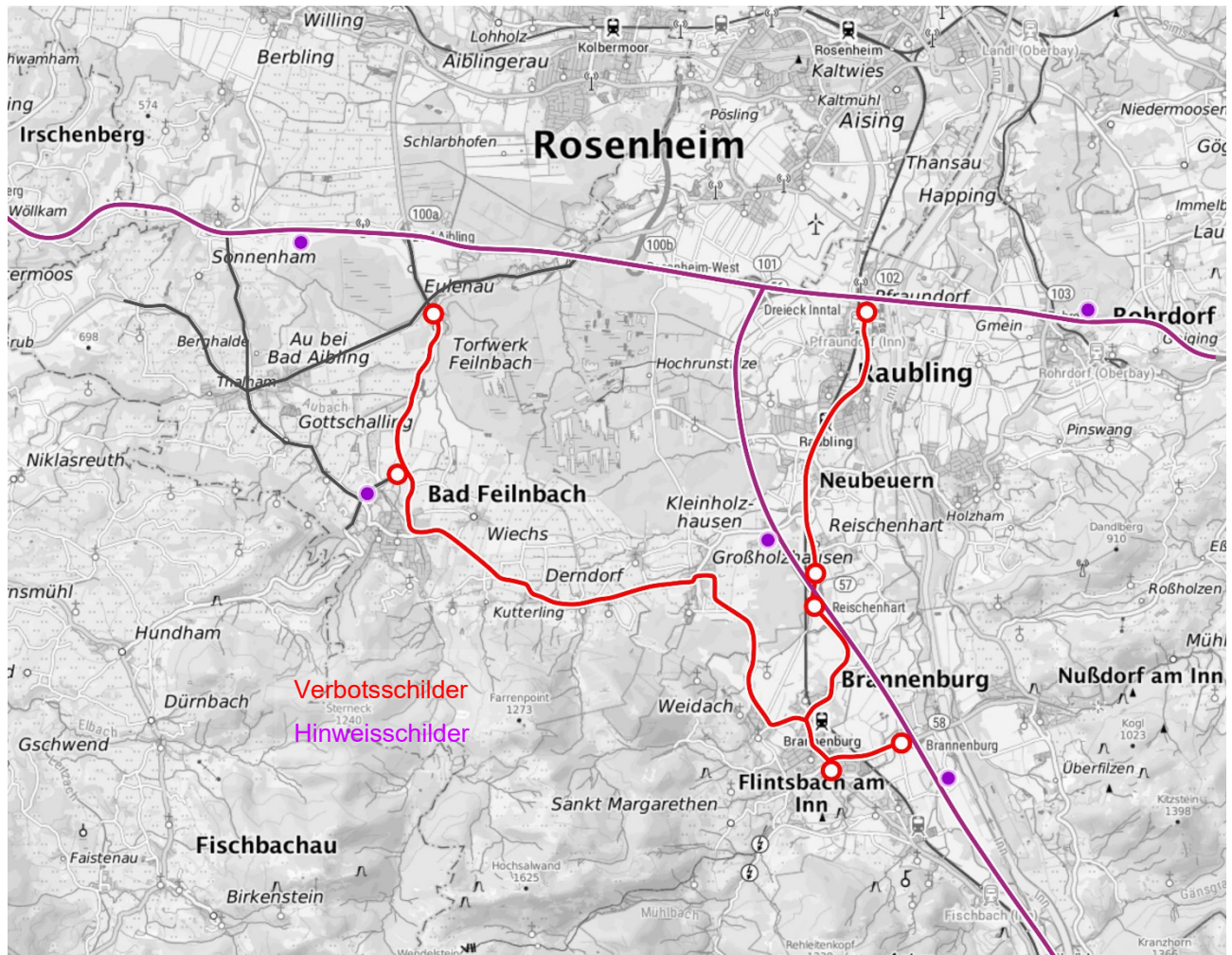


Abbildung 3-4: Standorte Beschilderung

Innsbruck, im Oktober 2022