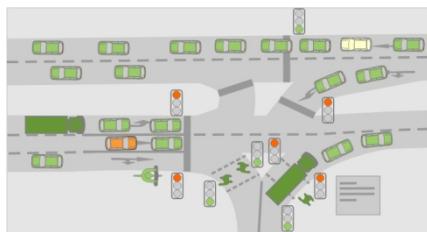


Dresden  
Höffner Nickern +  
Umstrukturierung  
Altfranken

## Verkehrstechnisches Gutachten



Bebauungsplanverfahren Nr. 3079  
Neubau Höffner Dresden-Nickern &  
Umstrukturierung Möbel Kraft Altfranken

Auftraggeber:	Krieger Projektentwicklung GmbH Am Rondell 1 12523 Schönefeld
Ansprechpartner:	Frau Metz Herr Sommer
Auftragnehmer:	SCHLOTHAUER & WAUER Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH Gohliser Straße 28, 01159 Dresden
Bearbeiter:	Dipl.- Ing. Andreas Gesche Dipl.- Ing. (FH) David Kaiser Dipl.- Ing. Anja Liebscher Dipl.-Ing. Tobias Gruner
Telefon:	0351 – 4 27 65 30
E-Mail:	nldresden@schlothauer.de
Projektnummer:	2024-0641
Datum:	01. April 2024

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Planungsgrundlagen.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Analyse der derzeitigen Verkehrssituation für den Standort Nickern .....</b>	<b>8</b>
3.1	Lage und räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	8
3.2	Erreichbarkeit des Untersuchungsgebietes .....	10
3.2.1	Motorisierter Individualverkehr .....	10
3.2.2	Öffentlicher Personennahverkehr.....	11
3.2.3	Fuß- und Radverkehr .....	12
3.3	Ruhender Verkehr .....	13
<b>4</b>	<b>Analyse der derzeitigen Verkehrssituation für den Standort Altfranken.....</b>	<b>14</b>
4.1	Lage und räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	14
4.2	Erreichbarkeit des Standorts Altfranken .....	15
4.2.1	Motorisierter Individualverkehr .....	15
4.2.2	Öffentlicher Personennahverkehr.....	16
4.2.3	Radverkehr .....	17
4.2.4	Fußgängerverkehr.....	17
4.3	Ruhender Verkehr .....	18
<b>5</b>	<b>Verkehrserhebungen.....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Verkehrserzeugung – Ermittlung der Prognose .....</b>	<b>19</b>
6.1	Allgemeine Methodik und Vorgehensweise .....	19
6.2	Verkehrserzeugung .....	20
6.2.1	Bestandsnutzung Restfläche des Vorhabengrundstücks.....	20
6.2.2	Bestandsnutzung Möbel Kraft .....	22
6.2.3	Neubau Höffner- und SCONTOMarkt.....	23
6.2.4	Entwicklung der Restfläche des Vorhabengrundstücks .....	25
6.2.5	Umstrukturierung Gebiet Altfranken .....	27
6.3	Verkehrsprognose, Planungshorizont 2035 .....	28
6.4	Abgleich mit den Ergebnissen aus den Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 3071 .....	30
6.4.1	Verkehrliche Rahmenbedingungen der Prognose 2035 .....	30
6.4.2	Prognosenullfall 2035.....	30

6.4.3 Prognoseplanfall 2035.....	31
<b>7      Bewertung der Leistungsfähigkeit .....</b>	<b>33</b>
7.1 Berechnungsverfahren Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage .....	33
7.2 Berechnungsverfahren Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage .....	35
7.3 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt .....	36
7.3.1 Prognosenullfall 2035.....	36
7.3.2 Prognoseplanfall 2035.....	38
7.3.3 Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsberechnung .....	38
7.4 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark .....	39
7.4.1 Prognosenullfall 2035.....	39
7.4.2 Prognoseplanfall 2035.....	41
7.4.3 Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsberechnung .....	42
7.5 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Michaelisstraße / Nickerner Weg .....	43
7.5.1 Prognosenullfall 2035 / Prognoseplanfall 2035.....	43
7.5.2 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit .....	44
7.6 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Nickerner Weg / Nickerner Straße .....	45
7.6.1 Prognosenullfall 2035/ Prognoseplanfall 2035.....	45
7.6.2 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit .....	46
7.7 Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Rudolf-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße .....	47
<b>8      Auswirkungen auf die Koordinierung Michaelisstraße .....</b>	<b>48</b>
<b>9      Äußere Erschließung – Untersuchungsgebiet Dresden-Nickern .....</b>	<b>49</b>
9.1 Kunden- und Besucherverkehr .....	49
9.1.1 Motorisierter Individualverkehr .....	49
9.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr .....	49
9.1.3 Rad- und Fußverkehr .....	50
9.2 Lieferverkehr.....	51
9.3 Ruhender Verkehr im Bereich der äußeren Erschließung .....	51
9.4 Stellplatzbedarf und Stellplatzermittlung.....	52
9.4.1 Allgemeines .....	52
9.4.2 Motorisierter Verkehr.....	52
9.4.3 Radverkehr .....	53

---

<b>10 Äußere Erschließung – Untersuchungsgebiet Altfranken .....</b>	<b>54</b>
10.1 Kunden- und Anwohnerverkehr .....	54
10.1.1 Motorisierter Individualverkehr .....	54
10.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr .....	54
10.1.3 Rad- und Fußverkehr.....	54
10.2 Lieferverkehr.....	55
10.3 Ruhender Verkehr im Bereich der äußeren Erschließung .....	55
10.4 Stellplatzbedarf und Stellplatzermittlung.....	55
10.4.1 Allgemeines .....	55
10.4.2 Motorisierter Verkehr .....	56
10.4.3 Radverkehr.....	56
<b>11 Maßnahmen zur Stärkung der Nutzung des Umweltverbundes .....</b>	<b>57</b>
<b>12 Reduzierung des Durchgangsverkehrs in der Nickerner Straße.....</b>	<b>60</b>
<b>13 Zusammenfassung .....</b>	<b>61</b>
<b>14 Anlagen .....</b>	<b>64</b>

## 1 Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung

In dem vorliegenden Verkehrsgutachten werden zwei Standorte parallel betrachtet. Das Verkehrsgutachten bezieht sich auf den Neubau eines Höffner-Marktes zusätzlich zum SCONTOMarkt in Dresden-Nickern sowie die Umstrukturierung des Möbel-Kraft-Geländes in Dresden-Altfranken.

Es ist vorgesehen, den Höffner-Markt gegenüber dem neu erbauten Kaufpark Dresden-Nickern in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem SCONTOMarkt zu errichten. Hierfür ist es notwendig ein neues Bebauungsplanverfahren durchzuführen.

Die Auswirkungen des Neubaus des SCONTOMarktes auf den Verkehrsablauf wurden separat in einem Gutachten zum Bebauungsplan 3071 untersucht und beschrieben. Der Bebauungsplan 3071 ist rechtsgültig.

Aktuell befinden sich auf dem für das Bebauungsverfahren 3079 relevanten Gelände mehrere unterschiedlich genutzte Gebäude und Flächen. Zum einen ist eine Spedition auf dem Gelände ansässig, es gibt einen Poco-Markt sowie mehrere kleinteilige Gewerbe.

Der Neubau des Höffner-Marktes neben dem SCONTOMarkt bedingt eine komplette Neuorientierung des Geländes. Es bleibt lediglich der Poco-Markt auf dem Gelände erhalten. Im nordöstlichen Bereich des Geländes sollen der Höffner- und SCONTOMarkt entstehen. Für die restliche Fläche (Restfläche des Vorhabengrundstücks) ist noch keine konkrete Nutzung vorgesehen.



Bild 1: Übersicht Untersuchungsgebiet Dresden- Nickern (Quelle der Hintergrundkarte:  
OpenStreetMap – Mitwirkende)

Bedingt durch den Neubau des Höffner- und SCONTOMarktes wird der Möbelmarkt Möbel-Kraft in Altfranken geschlossen und abgerissen. Auf dieser Fläche sollen ein GE- (ca. 26.500 m<sup>2</sup>) und ein Wohngebiet (ca. 32.100 m<sup>2</sup>) entstehen.

Die Umstrukturierung der Fläche in Altfranken soll nicht dazu führen, dass die Infrastrukturanlagen verändert werden. Es werden lediglich innerhalb des Untersuchungsgebietes neue Wegebeziehungen und Knotenpunkte errichtet. Bauliche Auswirkungen auf das übergeordnete Straßennetz sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

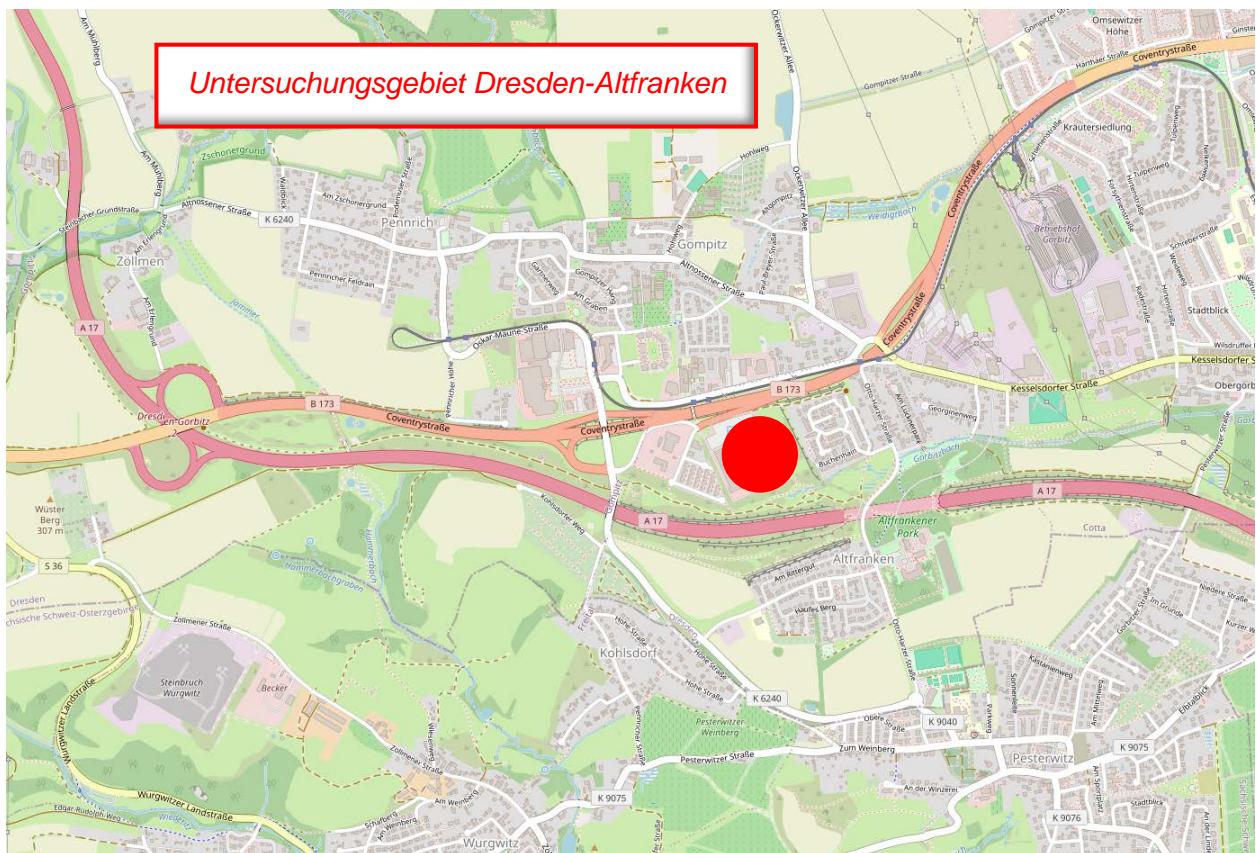


Bild 2: Übersicht Untersuchungsgebiet Dresden-Altfranken (Quelle der Hintergrundkarte:  
OpenStreetMap – Mitwirkende)

Im Rahmen des Bebauungsverfahrens 3079 ist ein verkehrstechnisches Gutachten zu erstellen. Ziel dieses Gutachtens ist es, die verkehrlichen Auswirkungen des Neubaus des Höffner- und SCONTOMarktes sowie die Entwicklung der Restfläche des Vorhabengrundstücks zu analysieren und zu bewerten. Zusätzlich sind eine Analyse und Bewertung der verkehrlichen Auswirkungen des Neubaus des Gewerbe- und Wohngebietes durchzuführen. Dabei soll bei beiden Untersuchungen ein besonderes Augenmerk auf die Auswirkungen auf das angrenzende öffentliche Straßennetz sowie die äußere Erschließung gelegt werden.

Für das Untersuchungsgebiet Dresden-Nickern nimmt das Verkehrsgutachten für den aktuellen Bebauungsplan 3079 konkret Bezug auf die Festlegungen aus den beiden vorangegangenen Bebauungsplänen Nr. 3071 und 3066. Die Festlegungen aus dem Bebauungsplan Nr. 3066 Neubau Kaufpark Dresden wurden bereits in die Praxis umgesetzt.

Im Einzelnen beinhaltet die vorliegende Untersuchung folgenden Leistungsumfang:

- die Bestandsaufnahme der verkehrlichen Situation in Bezug auf den Fuß- und Radverkehr, die ÖPNV- Anbindung sowie die straßenräumliche Situation inklusive des ruhenden Verkehrs,
- die Ermittlung des Verkehrsaufkommens, das durch den Neubau des Höffner- und SCONTOMarktes, die Entwicklung der Gewerbevlächen auf der Restfläche des Vorhabengrundstücks, der Neubau des GE- und Wohngebietes in Altfranken induziert wird,
- die Beschreibung der verkehrlichen Auswirkungen, insbesondere in Bezug auf die Leistungsfähigkeit und die zu erwartende Verkehrsqualität der umliegenden Knotenpunkte
- ggf. die Erarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit.
- die Ermittlung und Bewertung der Stellplätze für den Höffner- und SCONTOMöbelmarkt sowie das Wohngebiet Altfranken und
- die Bewertung der Anbindung der inneren Erschließung an das angrenzende Verkehrsnetz unter Beachtung der Zugänglichkeit für Nutzer des ÖPNV, Fuß- und Radverkehrs.

## 2 Planungsgrundlagen

Das vorliegende Verkehrsgutachten wurde auf Basis folgender maßgebender Unterlagen erarbeitet:

- Lageplan HOEDN\_2-649-10\_LP-1\_M1000\_2\_1, beier baidesign GmbH, Stand: 08.01.2025
- Lageplan HOEDN\_2-649-16\_LP-4\_M1000\_KR, beier baidesign GmbH, Stand: 19.02.2025
- Verkehrstechnisches Gutachten zum Bebauungsplanverfahren Nr. 3066 Neuer Kaufpark Nickern (Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft mbH, 30. Juni 2021) und Bebauungsplanverfahren Nr. 3071 Dresden-Nickern Nr. 6 Sondergebiet Nickerner Weg (Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft mbH, 03. Februar 2023)
- Maßgabe und Grundlage zukünftiger Berechnungen, Zuarbeit für das Methodenpapier zur RLS 2019 (Umrechnungsfaktoren und Ganglinien Verkehrsanteile); Mittelung des Straßen- und Tiefbauamtes der Landeshauptstadt Dresden vom 16.02.2021
- aktuelle verkehrstechnische Unterlagen für die Lichtsignalanlagen (LSA) für die Knotenpunkte Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt (Stand: 11.05.2023), Michaelisstraße / Zufahrt Gewerbegebiet – Zufahrt Kaufpark (Stand: 16.05.2024) und Michaelisstraße / Nickerner Weg (Stand: 16.05.2024); Quelle: Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft

- Verkehrsprognose (DTV<sub>w5</sub>) für den Planfall 2035 der Landeshauptstadt Dresden (Stand: 28.02.2025)
- Radverkehrskonzept der Landeshauptstadt Dresden vom 13.06.2017
- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen 2015 (HBS 2015)
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen 2015 (RiLSA)

### 3 Analyse der derzeitigen Verkehrssituation für den Standort Nickern

#### 3.1 Lage und räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im südöstlichen Bereich der Landeshauptstadt Dresden im Stadtteil Prohlis. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt etwa 7,5 km (Luftlinie).

Das Untersuchungsgebiet wird im Norden von der Michaelis- und der Tschirnhausstraße (S 191), im Osten vom Nickerner Weg und im Süden von der Nickerner Straße begrenzt. Im Westen schließen sich unmittelbar die Gärten des Kleingartenvereins „Nickern III e.V.“ an. Topographisch weist das Gelände zwischen Michaelisstraße und Nickerner Straße eine Steigung auf.

Das Areal des Kaufparks liegt nördlich des Untersuchungsgebietes. Das Einkaufszentrum wurde Ende 2024 neu eröffnet.

Weitere Gewerbeeinrichtungen befinden sich östlich des Untersuchungsgebietes zwischen Nickerner Weg und Am Galgenberg. Im weiteren Verlauf der beiden Straßen ist vorrangig Wohnbebauung wiederzufinden. Der Bereich südlich der Nickerner Straße ist durch eine reine Wohnbebauung gekennzeichnet.

Westlich des Untersuchungsgebiet schließen sich von den Kleingärten bis zur Tschirnhausstraße eine Wohnbebauung sowie eine Grünfläche an.

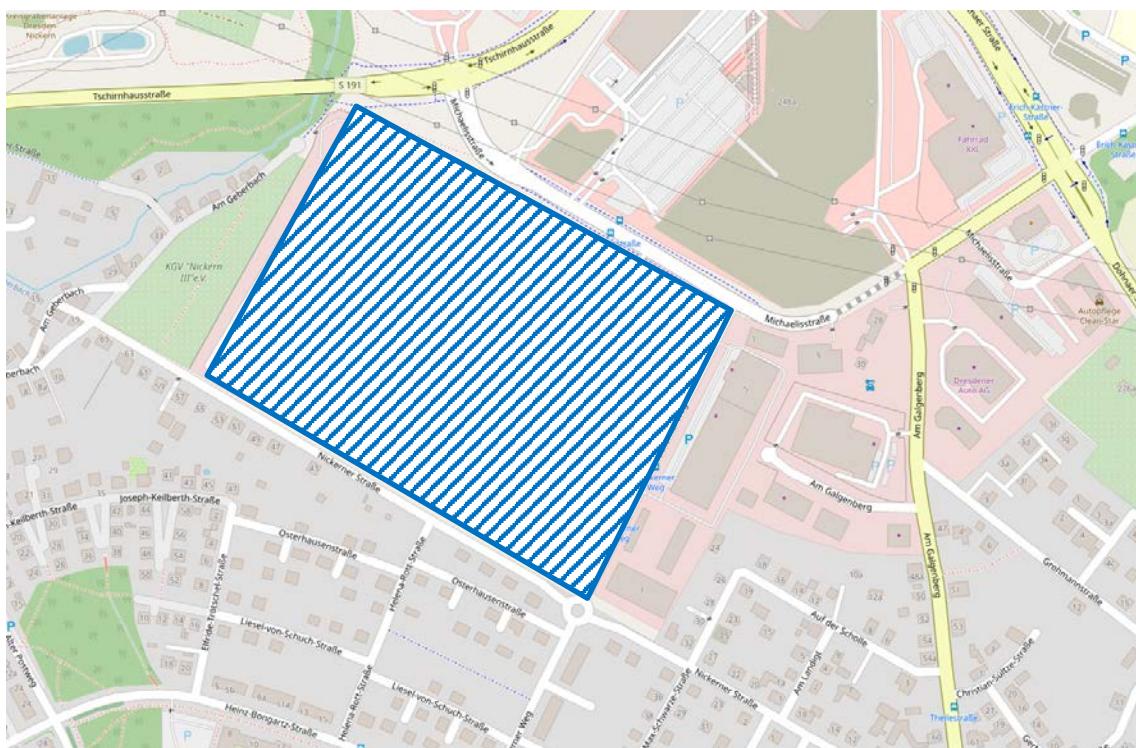


Bild 3: Lage des Untersuchungsgebietes Dresden-Nickern im Straßennetz (Quelle der Hintergrundkarte: OpenStreetMap – Mitwirkende)

Die Tschirnhausstraße fungiert als Autobahnzubringer zur Autobahnanschlussstelle der A 17 Dresden- Prohlis. Diese ist circa 2 km westlich des Untersuchungsgebietes gelegen und dient der überregionalen Anbindung des Stadtteils Prohlis sowie der weiter nördlich gelegenen Stadtteile Blasewitz und Leuben.

Die vorrangige Erschließung des Kaufparks Nickern sowie des Untersuchungsgebietes erfolgt über die Michaelisstraße. Die Zufahrt zum Höffner- und SCONTOMarkt erfolgt über die neu errichtete Lichtsignalanlage Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark Die Restfläche des Vorhabengrundstücks wird zum einen über eine neue Zufahrt zwischen den Knotenpunkten Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt und Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark und zum anderen über eine Zufahrt auf dem Nickerner Weg an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen.

## 3.2 Erreichbarkeit des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet ist sowohl mit dem Individual- als auch mit dem öffentlichen Verkehr regional und überregional gut erreichbar.

### 3.2.1 Motorisierter Individualverkehr

Die nördlich des Untersuchungsgebietes verlaufende Michaelisstraße weist gegenwärtig einen dreistreifigen Querschnitt ohne bauliche Trennung der Fahrtrichtungen auf. Der mittlere Fahrstreifen der Michaelisstraße dient in den Knotenpunktbereichen den Abbiegern in die Nebenrichtungen.

Durch die Eröffnung des Kaufparks Nickern haben sich auf der Michaelisstraße einige Änderungen in der Verkehrsorganisation im Vergleich zu den beiden Bebauungsplanverfahren Nr. 3066 und 3071 ergeben. Die beiden unsignalisierten Knotenpunkte Michaelisstraße / Zufahrt Gewerbegebiet (neu Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark) und Michaelisstraße / Nickerner Weg sind im aktuellen Zustand mit einer LSA ausgestattet.

Der **Knotenpunkt Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark** fungiert sowohl als Hauptzufahrt zum Kaufpark als auch als Hauptzufahrt zum Untersuchungsgebiet. Der vierarmige Knotenpunkt wird aus Gründen der Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit mit einer Lichtsignalanlage ausgerüstet. Im Zuge des Ausbaus des Knotenpunktes werden kombinierte Fußgänger-/Radfurten über die Michaelisstraße angelegt und die Linksabbieger aus der Michaelisstraße gesichert geführt. Die neu zu errichtende Zufahrt des Kaufparks ist zweistreifig (je ein Fahrstreifen rechts und geradeaus/links). Für den Abfluss aus der Michaelisstraße in das Kaufpark-Areal ist ein Fahrstreifen vorgesehen.

In der Michaelisstraße existiert eine **Zufahrt zum Grundstück**, über die das Gewerbegebiet erreicht werden kann. Diese liegt etwa 150 m südöstlich des Knotenpunktes Tschirnhausstraße – Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt im Bereich des Stauraumes der Linksabbieger zum Kaufpark. Daher ist es nur möglich, aus Richtung Tschirnhausstraße kommend nach rechts in das Grundstück abzubiegen. Umgekehrt ist es nur erlaubt, aus dem Gewerbegebiet rechts in die Michaelisstraße einzubiegen.

Eine zusätzliche Zufahrt zum Grundstück befindet sich im Nickerner Weg, etwa 100 m nördlich des Kreisplatzes Nickerner Weg / Nickerner Straße. An dieser Stelle ist das Einfahren in und das Ausfahren aus dem Untersuchungsgebiet in alle Fahrtrichtungen möglich. Der Nickerner Weg besitzt zwischen dem Knoten Michaelisstraße / Nickerner Weg und dem Kreisplatz eine Fahrbahnbreite von 6,50 m (ein Fahrstreifen pro Fahrtrichtung).

Der dreiarmige **Knotenpunkt Michaelisstraße / Nickerner Weg** ist mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet. Diese wird mit den benachbarten Lichtsignalanlagen in koordinierter Steuerung betrieben. Den Linksabbiegern aus der östlichen Michaelisstraße steht ein eigener Abbiegefahrstreifen zur Verfügung, während ein weiterer Fahrstreifen dem Geradeausverkehr zugeordnet ist. In der westlichen Michaelisstraße gibt es einen Mischfahrstreifen, der sowohl dem Geradeausverkehr als auch dem Rechtsabbieger dient.

Der **Knotenpunkt Nickerner Weg / Nickerner Straße** ist als kleiner Kreisplatz mit vier Knotenarmen gestaltet. Der Durchmesser des Kreisplatzes beträgt etwa 25 m, wobei jede Zufahrt und die Kreisfahrbahn jeweils einen Fahrstreifen aufweisen.

Die südlich des Untersuchungsgebietes verlaufende Nickerner Straße weist bis zu dem Kreisplatz eine Breite von 6,50 m auf. Im weiteren Verlauf zwischen Kreisplatz Nickerner Weg / Nickerner Straße und der Straße Am Galgenberg verringert sich die Fahrbahnbreite auf 5 m. Etwa 40 m westlich des Kreisplatzes wird die Straße beidseitig durch ein Kap verengt, um den Verkehr in der Nickerner Straße zu beruhigen.

Auf der Michaelisstraße und dem Nickerner Weg bis zur Nickerner Straße ist eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zulässig. Die Nickerner Straße befindet sich in einer Tempo-30-Zone, die die Wohngebiete zwischen Am Galgenberg und Am Geberbach umfasst. Der westliche Dorfkern von Nickern liegt in einer Tempo-20-Zone, die an der Straße Am Geberbach beginnt und endet.

### 3.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Buslinie 66 der Dresdner Verkehrsbetriebe AG erschließt das Untersuchungsgebiet direkt. In Höhe der Grundstückszufahrt im Nickerner Weg zum Untersuchungsgebiet befinden sich in beiden Fahrtrichtungen (nach Nickern und Freital) Haltestellen der Linie 66. Die Haltestellen befinden sich jeweils nach der Zufahrt.

Die Linie 66 setzt sich aus verschiedenen Teilstrecken zusammen, welche unterschiedlich häufig bedient werden. Der längste Abschnitt verläuft zwischen Freital- Deuben, Busbahnhof und Dresden- Lockwitz. Der Abschnitt, mit dem dichtesten Takt, wo die Haltestellen von jedem Bus bedient werden, besteht zwischen den Haltestellen Erich-Kästner-Straße und Südhöhe. Auf diesem Teilstück verkehren die Busse montags bis freitags in den Spitzentunden in einem 10-Minuten-Takt. Am Wochenende verkehrt die Linie 66 in einem 15-Minuten-Takt zwischen 9 und 21 Uhr.

Die Haltestellen auf dem Nickerner Weg werden von Montag bis Freitag in der Zeit von 07:00 bis 18:00 Uhr in einem 20-Minuten-Takt bedient. Außerhalb dieser Zeiten sowie am Wochenende ganztags verkehren die Busse in etwa im 30-Minuten-Takt (teilweise unregelmäßiger Takt).

Die Haltestellen sind nicht barrierefrei ausgebaut. An den Haltestellen sind keine Fahrgastunterstände vorhanden. Hierzu liegen jedoch bereits Planungen vor, so dass davon ausgegangen werden kann, dass zum Zeitpunkt der Eröffnung der Möbelmärkte die Haltestellen barrierefrei ausgebaut sind.

Zusätzliche Haltestellen für Busse und Bahnen sind in der Dohnaer Straße an den Knotenpunkten Dohnaer Straße / Erich-Kästner-Straße sowie Dohnaer Straße / Langer Weg / Tschirnhausstraße zu finden. Diese liegen fußläufig ca. 450 m bzw. 600 m vom Knotenpunkt Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark entfernt.

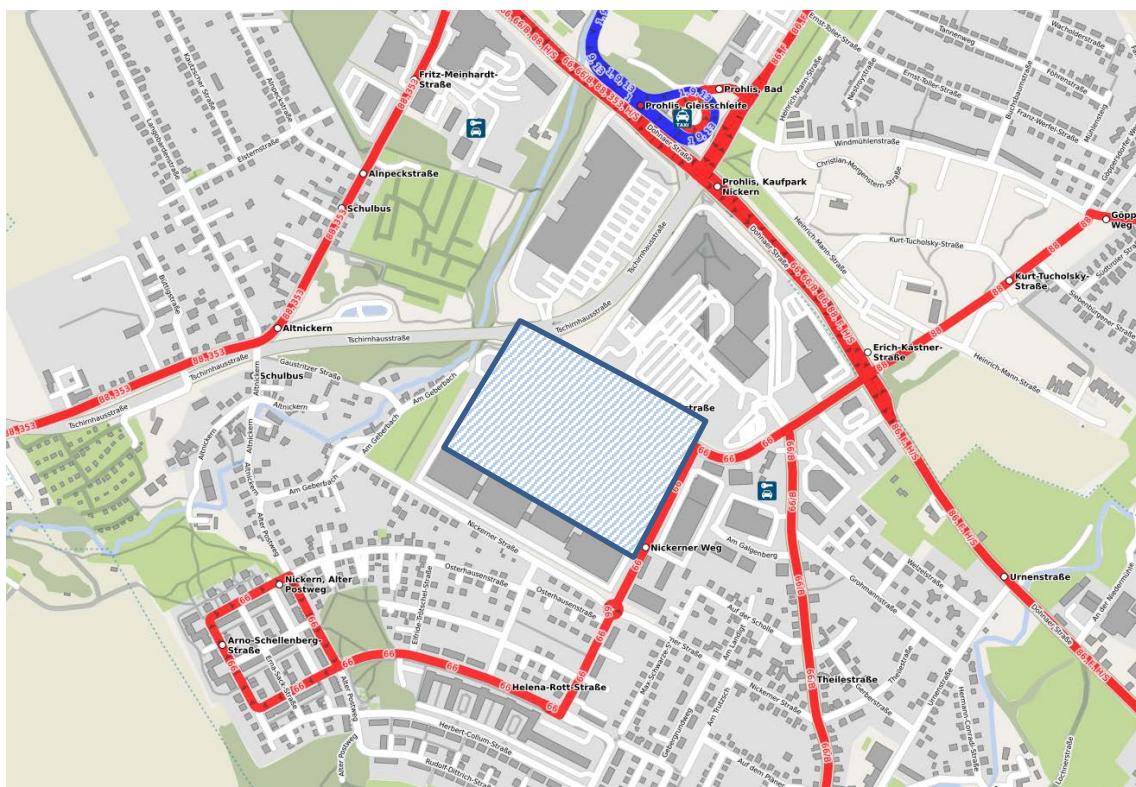


Bild 4: ÖPNV- Anbindung des Untersuchungsgebietes Dresden-Nickern (Quelle der Hintergrundkarte: OpenStreetMap – Mitwirkende)

### 3.2.3 Fuß- und Radverkehr

Bedingt durch den Neubau des Kaufparks wurde die nördliche Seite der Michaelisstraße neugestaltet. Der gemeinsame Geh- und Radweg mit einer Breite vom 3,00 m wird durch einen 2,50 m breiten Grünstreifen vom Kfz-Verkehr getrennt.

Auf der südlichen Seite der Michaelisstraße zwischen den Knotenpunkten Tschirnhausstraße / Michaelisstraße und Michaelisstraße / Nickerner Weg verläuft ein gemeinsamer Geh- und Radweg mit einer Breite von 3,00 m. In diesem Abschnitt wird das Mindestmaß, einschließlich des Sicherheitstrennstufen, um 0,25 m unterschritten. Gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen 2010 (ERA 2010, [FGSV]) beträgt die Mindestbreite für gemeinsame Geh-/ Radwege 2,50 m zuzüglich 0,75 m Sicherheitstrennstreifen.

Ein gemeinsamer Geh- und Radweg ist auch im Nickerner Weg vorhanden. Dieser beginnt bzw. endet unmittelbar nach bzw. vor dem Kreisplatz Nickerner Weg / Nickerner Straße. Die Forderungen der ERA 2010 können mit einer Breite von 3,00 m nicht gewährleistet werden.

Für eine sichere und barrierefreie Querung stehen an den Lichtsignalanlagen Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark und Michaelisstraße / Nickerner Weg über alle Knotenarme Fuß-/Radfurten zur Verfügung.

Im Untersuchungsgebiet existiert im Bereich des ehemaligen Verwaltungsgebäudes ein Gehweg zwischen Zufahrt Gewerbehof und Nickerner Weg (einseitig).

### 3.3 Ruhender Verkehr

Derzeit stehen rund 325 Pkw-Stellplätze auf der Fläche des Untersuchungsgebietes zur Verfügung. Etwa 190 dieser Stellplätze befinden sich im direkten Umfeld des Poco-Marktes und der Halle. Ein Leitsystem zu den Parkierungsanlagen existiert weder innerhalb noch außerhalb des Areals.

Die Parkbuchten auf der nördlichen Seite der Michaelisstraße wurden mit dem Neubau des Kaufparks Dresden-Nickern zugunsten des gemeinsamen Geh- und Radwegs (Gewährleistung der Mindestbreite) zurückgebaut. Die verbleibende Fläche wurde durch Straßenbegleitgrün ersetzt.

Auf der südlichen Seite der Michaelisstraße stehen ca. 11 Parkplätze in Form von Längsparkständen zur Verfügung. Die Auslastung dieser Stellplätze ist sehr gering. Die Parkbuchten sind 2,50 m breit und entsprechend RASt 2006 – 2009 für Lieferfahrzeuge dimensioniert (Mindestmaß für Pkw: 2,00 m).

Fahrradabstellanlagen befinden sich im Bereich des Poco-Marktes sowie im Bereich des Kaufparks Dresden-Nickern.

## 4 Analyse der derzeitigen Verkehrssituation für den Standort Altfranken

### 4.1 Lage und räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Standort Altfranken befindet sich am westlichen Stadtrand der Landeshauptstadt Dresden im Stadtteil Gompitz/Altfranken. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt etwa 7,0 km (Luftlinie).

Das Areal des Standorts Altfranken wird nach Norden durch die Auffahrtsrampe zur Coventrystraße (Bundesstraße B 173) und nach Westen durch die Rudolf-Walther-Straße begrenzt. Im Osten grenzen die Gärten der Wohnbebauung entlang des Kastanien- und Ulmenwegs unmittelbar an das Gewerbegebiet an. Im Süden wird der Standort unmittelbar von einem verbindenden Wirtschaftsweg zwischen Kohlsdorfer Weg und Otto-Harzer-Straße und mittelbar von der Bundesautobahn A 17 begrenzt.

Die Gebiete nördlich der Coventrystraße sind über die parallel verlaufende Kesselsdorfer Straße erschlossen und durch Kleingewerbe gekennzeichnet. Weiter nördlich schließt überwiegend Wohnbebauung an. Nordwestlich des Standorts Altfranken in einer Entfernung von ca. 500 m (Luftlinie) befindet sich ein Hotelgewerbe als auch ein weiteres Gewerbegebiet u.a. mit verschiedenen Fachmärkten für Bau und Innenausstattung und ein Schnellrestaurant. Die Gebiete östlich des Standorts Altfranken als auch südlich der A 17 sind durch Wohngebiete und Grünflächen geprägt. Über die westlich direkt angrenzende Rudolf-Walther-Straße werden ein großflächiger Autohandel, ein Küchenstudio und ein Wohngebiet erschlossen.

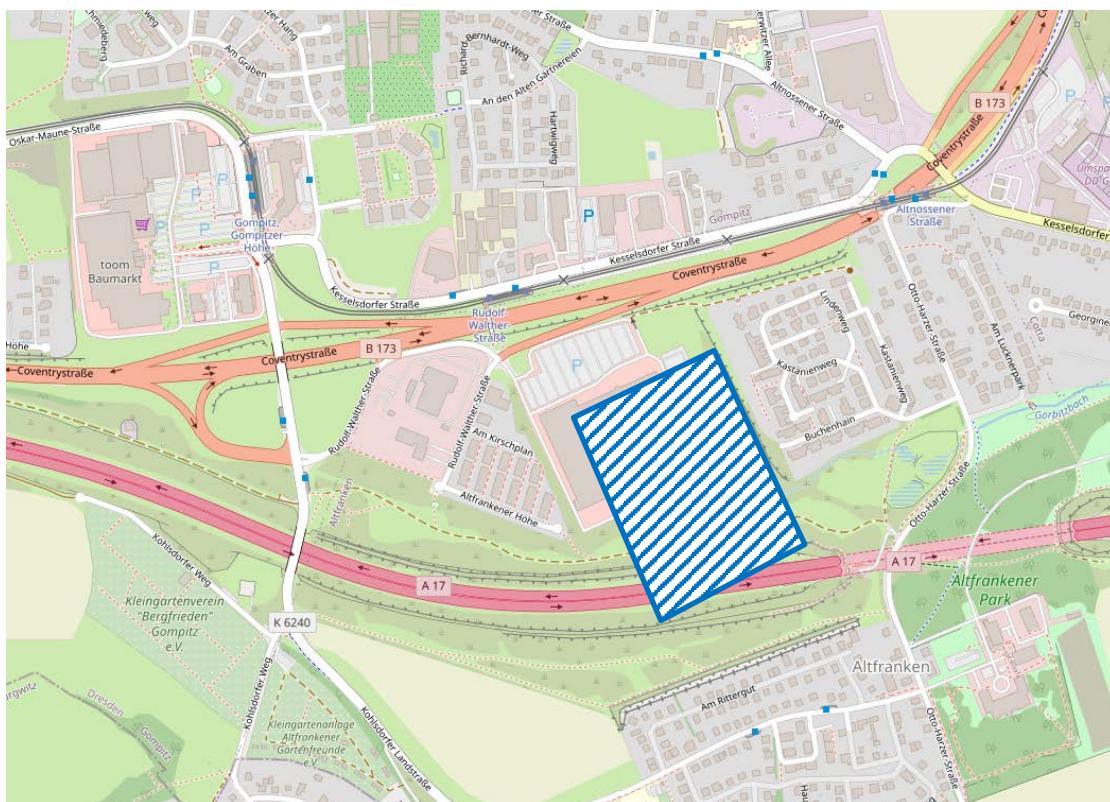


Bild 5: Lage des Untersuchungsgebietes Dresden-Altfranken im Straßennetz (Quelle der Hintergrundkarte: OpenStreetMap – Mitwirkende)

Die Coventrystraße ist durch ein hohes Verkehrsaufkommen gekennzeichnet. Sie fungiert als Autobahnzubringer zur Autobahnanschlussstelle der A 17 Dresden-Gorbitz, die sich westlich des Standorts Altfranken in einer Entfernung von ca. 1,8 km befindet. Die Coventrystraße ist damit für die überregionale Anbindung der westlichen Stadtteile Dresdens von großer Bedeutung.

Topographisch weist das Areal des Standorts Altfranken in ost-westlicher Ausrichtung einen deutlichen Höhenunterschied auf. Das Gelände ist in Richtung Westen ansteigend. Die Höhendifferenz zwischen der östlichen und westlichen Grenze beträgt ca. 14 m. Dementsprechend verläuft auch die Coventrystraße in Richtung Autobahnanschlussstelle A 17 Dresden- Gorbitz ansteigend.

Die Erschließung des Standorts Altfranken erfolgt über die Rudolf-Walther-Straße, welche an die Anschlussstelle der Coventrystraße angebunden ist.

## 4.2 Erreichbarkeit des Standorts Altfranken

Der Standort Altfranken ist sowohl mit dem Individual- als auch mit dem öffentlichen Verkehr regional und überregional gut erreichbar.

### 4.2.1 Motorisierte Individualverkehr

Nördlich des Untersuchungsgebiets verläuft die Coventrystraße (Bundesstraße B 173). Sie erfüllt eine regionale als auch überregionale Verbindungsfunction. Sie verbindet in Richtung Westen die Landeshauptstadt Dresden regional mit den Ortsteilen Kesselsdorf und Grumbach der Stadt Wilsdruff sowie überregional die Stadt Freiberg. In östlicher Richtung führt sie ins Zentrum von Dresden. Darüber hinaus werden weite Teile des westlichen Stadtgebiets Dresdens über die Coventrystraße an die Bundesautobahn A 17 angebunden.

Der Standort Altfranken ist über die Rudolf-Walther-Straße am Knotenpunkt Kohlsdorfer Landstraße / Rudolf-Walther-Straße mittelbar an die Anschlussstelle Altfranken/Gompitz der Coventrystraße angebunden und verfügt über eine separate direkte Auffahrtsrampe auf die B 173 in Richtung Zentrum.

Die Zufahrt des betrachteten Areals befindet sich am 4-armigen Knotenpunkt Rudolf-Walther-Straße / Anschluss Coventrystraße. Der nordwestliche Knotenarm führt zum Nachbarknoten Kohlsdorfer Landstraße / Rudolf-Walther-Straße und ist zweistreifig ausgebaut – ein Fahrstreifen je Fahrtrichtung. Der nordöstliche Knotenarm bildet eine einstreifige Abfahrt und schließt an die Coventrystraße Ost i.R. Zentrum an. Die Knotenarme in Südost und Südwest sind für den Zweirichtungsverkehr freigegeben. Der südöstliche Knotenarm erschließt das Untersuchungsgebiet am nordwestlichen Ende.

#### 4.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Standort Altfranken wird durch den ÖPNV gut erschlossen, auch wenn sich direkt auf dem Areal keine Haltestelle befindet. In nachfolgender Übersicht (Bild 6) ist die Erschließung des Untersuchungsgebiets durch den ÖPNV dargestellt.

Nördlich der Coventrystraße gegenüber dem Plangebiet an der Kesselsdorfer Straße befindet sich die Haltestelle „Rudolf-Walther-Straße“, zu der separate Steige für Busse und Straßenbahnen zählen. Eine Fußgängerbrücke über die Coventrystraße verbindet diese direkt mit der Rudolf-Walther-Straße. Der Straßenbahnsteig mit einer Distanz von ca. 115 m bis zur Zufahrt im Nordwesten des Standorts Altfranken wird von der Linie 7 bedient. Die Bussteige liegen ca. 160 m entfernt und werden von den Linien 70, 91 und 333 bedient.

Die Straßenbahnlinie 7 verkehrt zwischen Pennrich, Gleisschleife und Weixdorf. In den Spitzentunden (Mo-Sa) fährt die Linie in einem 10-Minuten-Takt. An Sonn- und Feiertagen besteht auf der Linie ein 15-Minuten-Takt.

Die Buslinie 70 verkehrt zwischen Gompitz, Gompitzer Höhe und Bahnhof Klotzsche. Zu Spitzentunden verkehrt die Linie werktags im 20-Minuten-Takt und am Wochenende im 30-Minuten-Takt.

Die Buslinie 91 verkehrt zwischen Gompitz, Gompitzer Höhe und Cotta, Gottfried-Keller-Straße. Die Haltestelle wird durch die Linie lediglich an Werktagen vormittags in Richtung Gompitz und nachmittags in Richtung Cotta im 1-Stunden-Takt angefahren. Außerdem hält die Linie an der nächsten Haltestelle „Gompitzer Höhe“ werktags ganztägig im 1-Stunden-Takt und am Wochenende als Anrufbus im 2-Stunden-Takt.

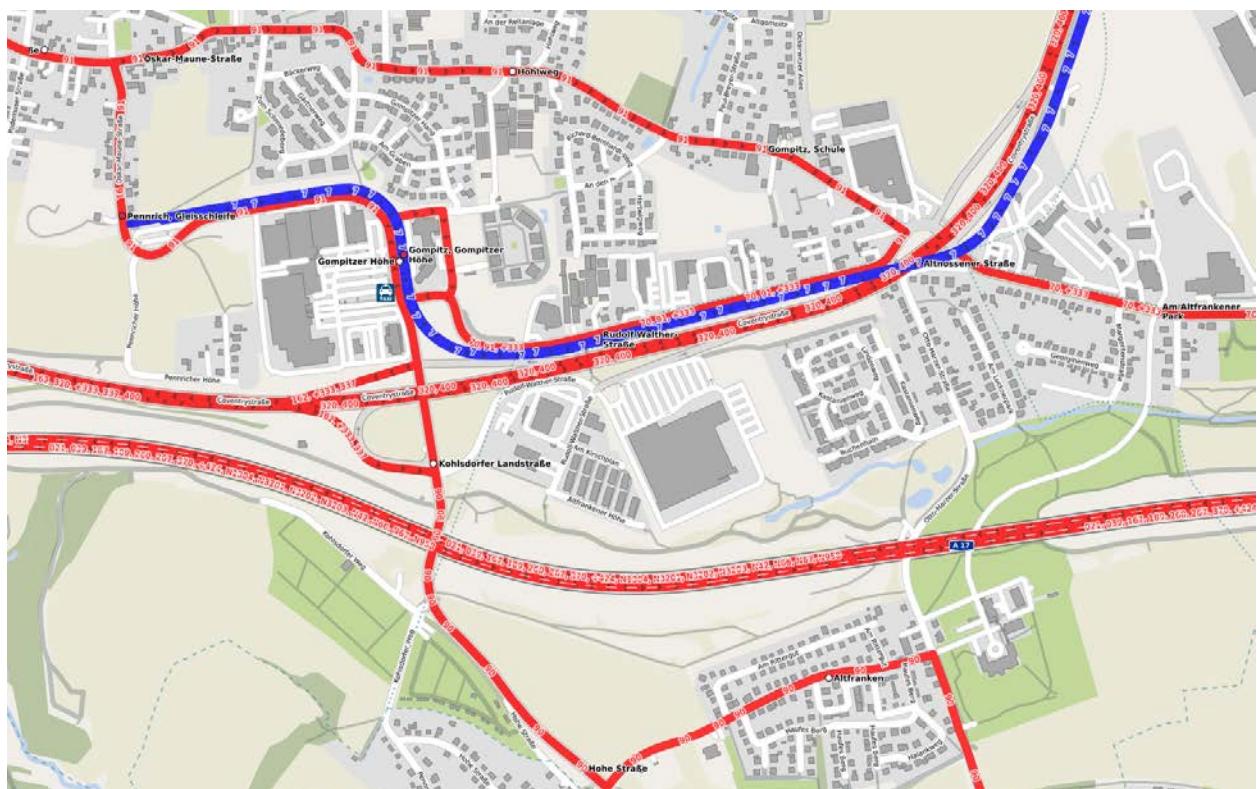
Die Buslinie 333 verkehrt zwischen Dresden, Hauptbahnhof und Hetzdorf. Sie setzt sich aus verschiedenen Teilstrecken zusammen, welche unterschiedlich häufig bedient werden. Zu Spitzentunden (Mo-Fr) verkehrt die Linie im 30- bzw. 60-Minuten-Takt. Am Wochenende fährt die Linie im 2-Stunden-Takt.

An der Anschlussstelle südlich der Coventrystraße am Knotenpunkt Kohlsdorfer Landstraße / Rudolf-Walther-Straße befindet sich die Bushaltestelle „Kohlsdorfer Landstraße“. Diese wird von der Linie 90 bedient und ist vom untersuchten Areal je nach Fahrtrichtung ca. 380 m bzw. 470 m weit weg.

Die Buslinie 90 verkehrt zwischen Gompitz, Gompitzer Höhe und Lötau, Ebertplatz. Zu Spitzentunden (Mo-Fr) verkehrt die Linie im 20-Minten-Takt. Am Wochenende fährt die Linie im 30-Minuten-Takt.

Nördlich der Anschlussstelle zur Coventrystraße liegt die Straßenbahn- und Bushaltestelle „Gompitzer Höhe“. Die Haltestelle bedient neben den oben genannten ÖPNV-Linien zusätzlich die Linie 162 in einer Distanz von ca. 470 m zum Standort Altfranken.

Die Buslinie 162 verkehrt zwischen Gompitz, Gompitzer Höhe und Dobritz, S-Bahnhof bzw. Freital, Deuben Busbahnhof. Sie setzt sich aus verschiedenen Teilstrecken zusammen, welche unterschiedlich häufig bedient werden, und konzentriert sich in Gompitz an Schultagen auf die Beförderung des Schülerverkehrs. Die Linie fährt tagsüber im 60-Minuten-Takt, zu Schulstoßzeiten auch häufiger.



### 4.3 Ruhender Verkehr

Gegenwärtig stehen auf dem gesamten Standort Altfranken etwa 674 Pkw-Stellplätze für den Kunden-, Beschäftigten- und Lieferverkehr zur Verfügung. Die meisten Parkflächen sind im nördlichen Bereich des Geländes angeordnet. Weitere Parkmöglichkeiten befinden sich im östlichen und südlichen Bereich. Fahrradabstellanlagen sind lediglich am Haupteingang zum Möbelfachmarkt angeordnet.

## 5 Verkehrserhebungen

Für die Erarbeitung des Verkehrsgutachtens zum Bebauungsplanverfahren 3079 wurden keine neuen Verkehrserhebungen durchgeführt.

Zur Erarbeitung des verkehrstechnischen Gutachtens für das Bebauungsplanverfahren Nr. 3066 wurden in den Jahren 2020 und 2021 Verkehrserhebungen an 6 Knotenpunkten in der Michaelisstraße, der Tschirnhausstraße und Dohnaer Straße durchgeführt. Diese Daten bilden die Grundlage für die Prognose des Verkehrsaufkommens für den Planungshorizont 2035.

Im vergangenen Jahr fanden im Zuge des Neubaus des Kaufpark Nickern zahlreiche Baumaßnahmen im umliegenden Straßennetz statt. Durch kam es zu einer Verschiebung der Verkehrsbelastungen. Der Kaufpark Dresden-Nickern wurde Ende 10/2024 verkehrswirksam. Aufgrund der damit bedingten Anpassung bzw. „Gewöhnung“ der Verkehrsströme an diese Situation als auch parallele Baumaßnahmen bis Dezember 2024 ermöglichten keine für die Prognose repräsentative Verkehrserhebung. Zudem muss davon ausgegangen werden, dass der Einkaufsverkehr jahreszeitlich bedingt zum Ende des Jahres deutlich höher ausfällt als in den anderen Monaten.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der äußeren Erschließung basiert daher auf den nivellierten Prognoseberechnungen der Landeshauptstadt Dresden.

## 6 Verkehrserzeugung – Ermittlung der Prognose

### 6.1 Allgemeine Methodik und Vorgehensweise

Um die zukünftigen Verkehrsmengen und deren Verteilung im Straßennetz zu ermitteln ist es zunächst erforderlich das Verkehrsaufkommen für den Höffner- und SCONTOMarkt, die Restfläche des Vorhabengrundstücks sowie für das GE- und Wohngebiet Altfranken zu ermitteln. Der geplante Höffner-Markt sieht eine Verkaufsfläche von ca. 40.000 m<sup>2</sup> vor. Für den SCONTOMarkt ist eine Verkaufsfläche von ca. 8.000 m<sup>2</sup> geplant. Die Restfläche des Vorhabengrundstücks weist durch den Neubau des Höffner- und SCONTOMarktes eine restliche Nettobaufläche von ca. 3 ha auf. Die Fläche des ehemaligen Möbel Kraft erstreckt sich über ca. 58.600 m<sup>2</sup>.

Die Berechnung des induzierten Verkehrs erfolgt auf Grundlage empirischer Untersuchungen<sup>1</sup>.

Als Grundlagen dienen dazu die Angaben zur Art und das Maß der Nutzung. Die Daten wurden von dem Investor für die Berechnung des Verkehrsaufkommens geliefert. Es wurden folgende Werte für den Höffner- und SCONTOMarkt zur Verfügung gestellt:

- Flächen
- Anzahl der Kunden
- Anzahl der Mitarbeiter (inkl. Arbeitszeiten, Anwesenheitsgrad und Modalsplit)
- Angaben zum Lieferverkehr

Die allgemeinen Mobilitätskennwerte, die sich an den Ergebnissen von Forschungsarbeiten orientieren (z.B. „Mobilität in Städten – SrV 2018“), wurden im Vorfeld der Berechnung mit der Landeshauptstadt Dresden abgestimmt. Zu diesen Daten zählen unter anderem der Besetzungsgrad, die Anteile am Modal Split sowie der Mitnahmeeffekt.

Die Neuverkehrsmengen werden aus der Differenz zwischen den Verkehren, die durch die neue Nutzung verursacht werden und den Verkehren, die durch jetzige Nutzung entstehen, gebildet. Zunächst wird das Verkehrsaufkommen der bestehenden Nutzungen berechnet. In einem zweiten Schritt erfolgt die Berechnung der Verkehre, welche durch die neuen Nutzungen entstehen. Im abschließenden Schritt werden die Werte gegenübergestellt und eine Differenz (Saldo) ermittelt.

<sup>1</sup> Vgl. Hrsg. Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen; Dr. Dietmar Bosserhoff: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung – Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung. Heft 42, einschließlich der Aktualisierungen durch das Programm Ver\_Bau und Hrsg. FGSV: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006

## 6.2 Verkehrserzeugung

### 6.2.1 Bestandsnutzung Restfläche des Vorhabengrundstücks

Im Bestand sind auf dem Gelände eine Spedition und mehrere kleinteilige Gewerbe angesiedelt.

Für das Verkehrsaufkommen der Spedition wird eine Gesamtgröße von 2,54 ha angesetzt. Diese Fläche unterteilt sich in 1,44 ha Büro- und 1,1 ha Lagerfläche.

Für das Büro werden 60 Beschäftigte pro Hektar Nettobauplätze und für das Lager 10 Beschäftigte pro Hektar angesetzt. Es wird von einer Anwesenheit der Mitarbeiter von 80 % ausgegangen. Bei der Annahme der Wegehäufigkeit von 2 Wegen pro Beschäftigten pro Tag, einem MIV-Anteil von 50 % und einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1 Personen pro Pkw ergeben sich 71 Pkw-Fahrten pro Werktag für den Beschäftigtenverkehr.

Der Kundenverkehr setzt sich zusammen aus dem Anteil der Kunden pro Beschäftigten im Büro (0,8 Kunden) und dem Anteil der Kunden pro Beschäftigten im Lager (0,1 Kunden). Bei einer Wegehäufigkeit von 2 Wegen pro Werktag, einem MIV-Anteil von 80 % und einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1 Kunden pro Pkw ergeben sich 48 Pkw-Fahrten im Kundenverkehr.

Aufgrund der Spedition ist der Anteil an Lkw-Fahrten pro Beschäftigten hoch. Der Anteil liegt bei 1,6 Lkw-Fahrten pro Beschäftigten pro Tag. Somit ergeben sich 156 Lkw-Fahrten pro Werktag.

Insgesamt ergeben sich für die Spedition 275 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Für das kleinteilige Gewerbe wird eine Fläche von 1,8 ha angesetzt. Diese setzt sich aus 0,7 ha kleines Gewerbe und 1,1 ha Lagerfläche zusammen.

Für das kleine Gewerbe werden 100 Beschäftigte pro ha Nettobaulandfläche berechnet. Für die Lagerfläche beläuft sich dieser Wert analog zu der Spedition auf 10 Beschäftigte pro Hektar. Bei einer Anwesenheit von 80 % der Mitarbeiter, einer Wegehäufigkeit von 2 Wegen pro Werktag, einem MIV-Anteil von 50 % und einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1 Personen pro Pkw ergibt dies 33 Pkw-Fahrten pro Werktag.

Für den Kundenverkehr werden 1,5 Kunden pro Beschäftigten für das kleine Gewerbe und 0,1 Kunden pro Beschäftigten für die Lagerflächen zu Grunde gelegt. Die Wegehäufigkeit beläuft sich auf 2 Wege pro Kunden pro Tag, der MIV-Anteil beträgt 80 % und der Pkw-Besetzungsgrad wird mit 1,1 Personen pro Pkw angesetzt. Damit ergeben sich im Kundenverkehr 34 Pkw-Fahrten pro Werktag.

Bei dem kleinteiligen Gewerbe ist mit einem geringen Lkw-Anteil (0,4 Lkw-Fahrten pro Beschäftigten) und für die Lagerflächen mit einem hohen Lkw-Anteil (3 Lkw-Fahrten pro Beschäftigten) zu rechnen. Unter Annahme dieser Werte ergeben sich 33 Lkw-Fahrten pro Werktag.

Das kleinteilige Gewerbe induziert somit 100 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Die Restfläche des Vorhabengrundstücks induziert im Bestand 375 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Alle Eingangswerte für die Berechnung der Bestandsverkehre können der Tabelle 1 entnommen werden.

Ergebnis Programm <i>Ver_Bau</i>	Spedition Bestand	kl. Gewerbe Bestand
Größe der Nutzung Einheit Bezugsgröße	1,44 Büro + Lager 1,1 Lager ha Nettobaulandfläche	0,7 kleines Gewerbe 1,1 Lager ha Nettobaulandfläche
<b>Beschäftigtenverkehr</b>		
Kennwert für Beschäftigte	60 (B+L) / 10 (L) Beschäftigte je Hektar	100 (kl. G.) / 10 (L) Beschäftigte je Hektar
Anzahl Beschäftigte	97	37
Anwesenheit [%]	80	80
Wegehäufigkeit	2	2
Wege der Beschäftigten	155	74
MIV-Anteil [%]	50	50
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	71	33
<b>Kunden-/Besucherverkehr</b>		
Kennwert für Kunden/Besucher	0,8 (B+L) / 0,1 (L) Kunden/Besucher je Beschäftigtem	1,5 (kl. G.) / 0,1 (L) Kunden/Besucher je Beschäftigtem
Anzahl Kunden/Besucher	33	23
Wegehäufigkeit	2	2
Wege der Kunden/Besucher	66	46
MIV-Anteil [%]	80	80
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	48	34
<b>Güterverkehr</b>		
Kennwert für Güterverkehr	1,6 Lkw-F / B	0,4 Lkw-F / B (kl. G.) / 3 Lkw-F / B (L)
Lkw-Fahrten/Werktag	156	33
<b>Gesamtverkehr je Werktag</b>		
Kfz-Fahrten / Werktag	275	100
Mitnahmeeffekt [%]	0	0
Verbundeffekt [%]	0	0
neu induzierte Kfz-Fahrten / Werktag	275	100
Quell- bzw. Zielverkehr	138	50
<b>Summe Bestandsverkehre</b>	<b>375</b>	

Tabelle 1: Verkehrserzeugungsberechnung Restfläche des Vorhabengrundstücks Bestand

## 6.2.2 Bestandsnutzung Möbel Kraft

Da für den angrenzenden Knotenpunkt Rudolf-Walther-Straße / Auffahrt B173 keine Verkehrserhebungen vorliegen, wird der Bestandsverkehr für den Möbelmarkt Möbel Kraft auf Basis von Betriebskennwerte (Vorgabe Krieger Projektentwicklung GmbH) berechnet. Es wurden alle erforderlichen Betriebskennwerte zur Verfügung gestellt, so dass keine empirischen Annahmen getroffen werden müssen. Die Bestandsverkehre werden im Anschluss mit dem neuinduzierten Verkehr bilanziert. Alle Eingangsdaten können der Tabelle 2 entnommen werden.

Ergebnis Programm <i>Ver_Bau</i>	Möbel Kraft Bestand
Größe der Nutzung [Einheit] Bezugsgröße	25.000 [m <sup>2</sup> ] Verkaufsfläche
Beschäftigtenverkehr	
Kennwert für Beschäftigte	Pauschal - Vorgabe Krieger Projektverwaltung
Anzahl Beschäftigte	52
Anwesenheit [%]	50
Wegehäufigkeit	2
Wege der Beschäftigten	52
MIV-Anteil [%]	50
Pkw-Besetzungsgrad	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	24
Kunden-/Besucherverkehr	
Kennwert für Kunden/Besucher	Pauschal – Vorgabe Krieger Projektverwaltung
Anzahl Kunden/Besucher	576
Wegehäufigkeit	2
Wege der Kunden/Besucher	1.152
MIV-Anteil [%]	80
Pkw-Besetzungsgrad	1,8
Pkw-Fahrten/Werktag	512
Güterverkehr	
Kennwert für Güterverkehr	pauschal
Lkw-Fahrten/Werktag	8
Gesamtverkehr je Werktag	
Kfz-Fahrten / Werktag	544
Mitnahmeeffekt [%]	10
Verbundeffekt [%]	0
neu induzierte Kfz-Fahrten / Werktag	544
Quell- bzw. Zielverkehr	272
<b>Summe Bestandsverkehre</b>	<b>544</b>

Tabelle 2: Verkehrserzeugungsberechnung Möbel Kraft Bestand

### 6.2.3 Neubau Höffner- und SCONTO-Markt

Die Kennwerte für die Verkehrserzeugungsberechnung wurden zum Großteil von der Krieger Projektentwicklung GmbH zur Verfügung gestellt. Diese Werte wurden im Anschluss mit der Landeshauptstadt Dresden abgestimmt und bestätigt.

Die Verkaufsfläche für den Neubau des Höffner-Marktes beläuft sich auf ca. 40.000 m<sup>2</sup>. Für den SCONTO-Markt wird eine Verkaufsfläche von ca. 8.000 m<sup>2</sup> angesetzt.

Die Zahl der Mitarbeitenden bezieht sich auf Vergleichswerte von ähnlichen Möbelhäusern der Krieger Projektentwicklung GmbH. Für den Höffner-Markt werden demnach 52 Mitarbeitende, davon 22 in Teilzeit und für den SCONTO 25 Mitarbeitende in zwei Schichten zu Grunde gelegt. Der MIV-Anteil der Mitarbeitenden beläuft sich auf 50 %. Bei dem Höffner-Markt wird von einer Anwesenheit von 50 % und bei dem SCONTO-Markt von 70 % ausgegangen. Bei einer Wegehäufigkeit von zwei Wegen pro Werktag und einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1 Personen pro Pkw ergeben sich 24 Pkw-Fahrten für den Höffner-Markt und 16 Pkw-Fahrten pro Werktag für den SCONTO-Markt.

Die Anzahl der Kunden basiert ebenfalls aus Vergleichsprojekten der Krieger Projektentwicklung GmbH. Für die Berechnung des Verkehrsaufkommens des Höffner-Marktes werden 700 Kunden pro Tag angesetzt. Durch die geringere Verkaufsfläche werden für den SCONTO-Markt weniger Kunden erwartet. Die Anzahl der Kunden im SCONTO-Markt beläuft sich auf 342 pro Werktag. Jeder Kunde verursacht zwei Wege pro Werktag. Auf Grund der Nutzung als Möbelmarkt wird der MIV-Anteil mit 80 % angesetzt. Mit einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,8 Personen pro Pkw ergeben sich 304 Pkw-Fahrten für den SCONTO-Markt und 622 Pkw-Fahrten pro Werktag für den Höffner-Markt.

Der Lieferverkehr wurde ebenfalls mit einem Pauschalwerten von 4 Lkw-Fahrten pro Werktag für den SCONTO-Markt und 8 Lkw-Fahrten pro Werktag für den Höffner-Markt angegeben.

Insgesamt ergeben sich für den SCONTO-Markt damit 324 Kfz-Fahrten und für den Höffner-Markt 654 Kfz-Fahrten pro Werktag. Im Kundenverkehr wurde für beide Objekte ein Mitnahmeeffekt von 10 % und ein Verbundeffekt von 10 % angesetzt. Beide Werte mindern die Zahl der Pkw-Fahrten.

Mit Abzug der 20 % ergibt sich ein neuinduziertes Verkehrsaufkommen für den SCONTO-Markt von 266 Kfz-Fahrten pro Werktag und von 536 Kfz-Fahrten pro Werktag für den Höffner-Markt.

Alle Eingangsdaten sind noch einmal übersichtlich in der Tabelle 3 dargestellt.

Ergebnis Programm Ver_Bau	SCONTO	Höffner
Größe der Nutzung Einheit Bezugsgröße	8.000 $m^2$ Verkaufsfläche	40.000 $m^2$ Verkaufsfläche
<b>Beschäftigtenverkehr</b>		
Kennwert für Beschäftigte	pauschal - Vorgabe Krieger Projektverwaltung	pauschal - Vorgabe Krieger Projektverwaltung
Anzahl Beschäftigte	25 in 2 Schichten	52 (25 Voll- & 22 Teilzeit + 5 Azubis)
Anwesenheit [%]	70	50
Wegehäufigkeit	2	2
Wege der Beschäftigten	35	52
MIV-Anteil [%]	50	50
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	16	24
<b>Kunden-/Besucherverkehr</b>		
Kennwert für Kunden/Besucher	pauschal - Vorgabe Krieger Projektverwaltung	pauschal - Vorgabe Krieger Projektverwaltung
Anzahl Kunden/Besucher	342	700
Wegehäufigkeit	2	2
Wege der Kunden/Besucher	684	1.400
MIV-Anteil [%]	80	80
Pkw-Besetzungsgrad	1,8	1,8
Pkw-Fahrten/Werktag	304	622
<b>Güterverkehr</b>		
Kennwert für Güterverkehr	pauschal	pauschal
Lkw-Fahrten/Werktag	4	8
<b>Gesamtverkehr je Werktag</b>		
Kfz-Fahrten / Werktag	324	654
Mitnahmeeffekt [%]	10	10
Verbundeffekt [%]	10	10
neu induzierte Kfz-Fahrten / Werktag	266	536
Quell- bzw. Zielverkehr	133	268
<b>Summe Neuverkehre</b>		802

Tabelle 3: Verkehrserzeugungsberechnung Neubau SCONTOMarkt und Höffner-Markt

#### 6.2.4 Entwicklung der Restfläche des Vorhabengrundstücks

Neben dem Neubau der beiden Möbelmärkte wird auch die Restfläche des Vorhabengrundstücks neu erschlossen. Lediglich der Poco-Markt soll in seiner heutigen Nutzung erhalten bleiben. Auf einer Fläche von ca. 3 ha Nettobaulandfläche ist die Ansiedlung von kleinem Gewerbe geplant. Hierfür wurde eine Abschätzung gemäß dem Verfahren von Dr. Bosserhoff durchgeführt.

Zu Ermittlung des Beschäftigtenverkehrs wurde der Ansatz gewählt, dass pro Hektar Nettobaulandfläche 50 Beschäftigte arbeiten. Es wird von einer Anwesenheit von 80 % ausgegangen und die Wegehäufigkeit der Beschäftigten beläuft sich auf zwei Wege pro Werktag. Bei einem MIV-Anteil von 50 % und einem Besetzungsgrad von 1,1 Personen pro Pkw ergeben sich 153 Pkw-Fahrten pro Werktag für den Beschäftigtenverkehr.

Für den Kundenverkehr wurde angenommen, dass pro Beschäftigtem 0,5 Kundenwege zurückgelegt werden. Der MIV-Anteil des Kundenverkehrs liegt bei 80 % und der Pkw-Besetzungsgrad beträgt 1,1 Personen pro Pkw. Daraus ergeben sich 70 Pkw-Fahrten pro Werktag im Kundenverkehr.

Der Lkw-Anteil wird ebenfalls anhand der Beschäftigten ermittelt. Hier wurde der Ansatz von 0,2 Lkw-Fahrten pro Beschäftigten gewählt. Es ergeben sich 28 Lkw-Fahrten pro Werktag.

Insgesamt ergeben sich für die Entwicklung der Restfläche des Vorhabengrundstücks 232 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Die Tabelle 4 zeigt die Eingangsgrößen der Berechnung.

<b>Ergebnis Programm Ver_Bau</b>	<b>kl. Gewerbe (GE)</b>
Größe der Nutzung Einheit Bezugsgröße	3 ha Nettobaulandfläche
<b>Beschäftigtenverkehr</b>	
Kennwert für Beschäftigte	50 Beschäftigte je Hektar
Anzahl Beschäftigte	140
Anwesenheit [%]	80
Wegehäufigkeit	3
Wege der Beschäftigten	336
MIV-Anteil [%]	50
Pkw-Besetzungsgrad	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	153
<b>Kunden-/Besucherverkehr</b>	
Kennwert für Kunden/Besucher	0,5 Kundenwege je Beschäftigtem
Anzahl Kunden/Besucher	35
Wegehäufigkeit	2
Wege der Kunden/Besucher	70
MIV-Anteil [%]	80
Pkw-Besetzungsgrad	1,1
Pkw-Fahrten/Werktag	70
<b>Güterverkehr</b>	
Kennwert für Güterverkehr	0,2 Lkw-F / B
Lkw-Fahrten/Werktag	28
<b>Gesamtverkehr je Werktag</b>	
Kfz-Fahrten / Werktag	232
Mitnahmeeffekt [%]	0
Verbundeffekt [%]	0
neu induzierte Kfz-Fahrten / Werktag	232
Quell- bzw. Zielverkehr	116
<b>Summe Neuverkehre</b>	<b>232</b>

Tabelle 4: Verkehrserzeugungsberechnung Entwicklung Restfläche des Vorhabengrundstücks

## 6.2.5 Umstrukturierung Gebiet Altfranken

Durch den Neubau des Höffner- sowie des SCONTO-Marktes wird der Möbel Kraft in Altfranken geschlossen. Das Areal wird komplett umstrukturiert. Im westlichen Bereich wird ein Gebiet entstehen, wo vorrangig kleinteiliges Gewerbe ansässig sein wird. Die Kennwerte zur Berechnung des Verkehrsaufkommens wurden aus dem Verfahren gemäß Dr. Bosserhoff bezogen.

Die Bruttobaulandfläche für das Areal beträgt ca. 2,65 ha. Je Hektar Bruttobaulandfläche werden 50 Beschäftigte angesetzt. Die Anwesenheit der Beschäftigte wird mit 80 % angenommen. Durch die außerstädtische Lage des Areals wird von einer Wegehäufigkeit von 3 Wegen pro Beschäftigten ausgegangen. Bei einem MIV-Anteil von 50 % und dem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1 Personen je Pkw ergeben sich 145 Pkw-Fahrten pro Tag im Beschäftigtenverkehr.

Die Anzahl der Kunden wird auf Basis der Beschäftigten berechnet. Es wird angenommen, dass auf einen Beschäftigten 0,25 Kunden kommen. Die Wegehäufigkeit beläuft sich 2 Wege pro Kunden. Es wird von einem MIV-Anteil von 80 % sowie von einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,1 ausgegangen. Damit ergeben sich 48 Pkw-Fahrten im Kundenverkehr.

Die Lkw-Fahrten ergeben sich ebenfalls auf Basis der Beschäftigten. Hier wurde der Ansatz gewählt, dass pro Beschäftigten 0,2 Lkw-Fahrten pro Tag stattfinden. Dies ergibt 27 Lkw-Fahrten pro Tag.

Für das kleinteilige Gewerbe ergibt sich eine neuinduzierte Verkehrsmenge von 220 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Auf der östlichen Seite des Areals sollen insgesamt 123 Wohneinheiten entstehen. Die Wohneinheiten haben einen Reihenhaus-Charakter. Pro Wohneinheit werden 3,5 Bewohner angesetzt. Die Wegehäufigkeit der Bewohner beträgt 3,5 Wege pro Tag. Der MIV-Anteil ist aufgrund der guten Anbindung an den ÖPNV mit 42 % anzunehmen. Der Pkw-Besetzungsgrad beläuft sich auf 1,3 Personen pro Pkw. Damit ergeben sich 487 Pkw-Fahrten für die Bewohner des Gebietes an einem Tag.

Der Besucherverkehr ergibt sich anhand der Gesamtzahl der Wege der Bewohner. Davon wird ein prozentualer Anteil berechnet. Dieser liegt in diesem Fall bei 11 %. Der MIV-Anteil wird mit 42 % angesetzt, da das Gebiet, wie bereits erwähnt, eine sehr gute ÖPNV-Anbindung besitzt. Es wird von einem Pkw-Besetzungsgrad von 1,75 Personen pro Pkw ausgegangen. Daraus ergibt sich ein Verkehrsaufkommen für den Kundenverkehr von 40 Pkw-Fahrten pro Tag.

Die Lkw-Fahrten (inkl. Lieferdienste) errechnen sich anhand der Einwohner. Es wurde der Ansatz gewählt, dass sich pro Einwohner 0,1 Lkw-Fahrten ergeben.

Insgesamt induziert das Wohngebiet eine Verkehrsmenge von 570 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Das gesamte Gebiet induziert durch die Umstrukturierung 790 Kfz-Fahrten pro Werktag.

Eine detaillierte Auflistung der Werte und Größen ist der Tabelle 5 zu entnehmen.

<b>Ergebnis Programm Ver_Bau</b>	<b>Gewerbe (GE) Altfranken</b>	<b>Wohngebiet Altfranken</b>
Größe der Nutzung Einheit Bezugsgröße	2,65 ha Bruttobaulandfläche	123 Wohneinheiten
<b>Beschäftigten-/ Bewohnerverkehr</b>		
Kennwert für Beschäftigte	50 Beschäftigte je Hektar	3,5 Einwohner je Wohneinheit
Anzahl Beschäftigte	133	431
Anwesenheit [%]	80	
Wegehäufigkeit	3	3,5
Wege der Beschäftigten	319	1.509
MIV-Anteil [%]	50	42
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,3
Pkw-Fahrten/Werktag	145	487
<b>Kunden-/Besucherverkehr</b>		
Kennwert für Kunden/Besucher	0,25 Kunden/Besucher je Beschäftigtem	11% des Einwohner- verkehr
Anzahl Kunden/Besucher	34	83
Wegehäufigkeit	2	2
Wege der Kunden/Besucher	67	166
MIV-Anteil [%]	80	42
Pkw-Besetzungsgrad	1,1	1,75
Pkw-Fahrten/Werktag	48	40
<b>Güterverkehr</b>		
Kennwert für Güterverkehr	0,2 Lkw-F / B	0,1 Lkw-F / E
Lkw-Fahrten/Werktag	27	43
<b>Gesamtverkehr je Werktag</b>		
Kfz-Fahrten / Werktag	220	570
Mitnahmeeffekt [%]	0	0
Verbundeffekt [%]	0	0
neu induzierte Kfz-Fahrten / Werktag	220	570
Quell- bzw. Zielverkehr	110	285
<b>Summe Neuverkehre</b>	<b>790</b>	

Tabelle 5: Verkehrserzeugung Umstrukturierung Gebiet Altfranken

### 6.3 Verkehrsprognose, Planungshorizont 2035

Die Verkehrsprognose für den Planungshorizont 2035 wurde von der Landeshauptstadt Dresden unter Verwendung des Verkehrsmodells sowie unter Berücksichtigung der

Berechnungen der Verkehrserzeugung erstellt. Die Prognose bezieht sich dabei auf den Tagesverkehr ( $DTV_{W5}$ ) in Bezug auf Kfz pro 24 Stunden. Zusätzlich wurde der prozentuale Anteil des Schwerverkehrs (SV-Anteil) berechnet. Da es sich bei der Prognose um eine Abschätzung des zukünftigen Verkehrsaufkommens handelt wurden die Prognosewerte auf volle 100 Kfz aufgerundet. Aus diesem Grund kann es durchaus sein, dass bei geringen Modelländerungen keine wesentlichen Unterschiede erkennbar sind.

Auf Basis der Prognosewerte für 2035 wurde die Belastung der Nachmittagsspitzenstunde unter der Anwendung des Methodenpapiers der Landeshauptstadt Dresden vom 26.02.2025 berechnet. In dem vorliegenden Methodenpapier werden die Stundenanteile des Tagesverkehrs prozentual auf die einzelnen Stunden (24 h) verteilt. Für das vorliegende Verkehrsgutachten wurde die Tagesganglinie Mo-Fr herangezogen, da die Prognose auf den  $DTV_{W5}$  basiert. Die Nachmittagsspitzenstunde liegt zwischen 15:00 und 16:00 Uhr. In diesem Zeitraum weist der Pkw-Verkehr (Pkw, Pkw mit Anhänger, Krad, Sonstiges) einen Stundenanteil von 8,16 % und der Schwerverkehr (Lkw, Lkw mit Anhänger, Lastzug und Bus) einen Stundenanteil von 5,56 % auf. Das Bild 7 zeigt die ausgewählte Tagesganglinie Mo-Fr mit den entsprechenden prozentualen Anteilen.

 Dresden | Landeshauptstadt Dresden  
Straßen- und Tiefbauamt  
SG: 66.51

Tagesganglinien Mo-Fr der Verkehrsgruppen  
Stadtgebiet LH Dresden

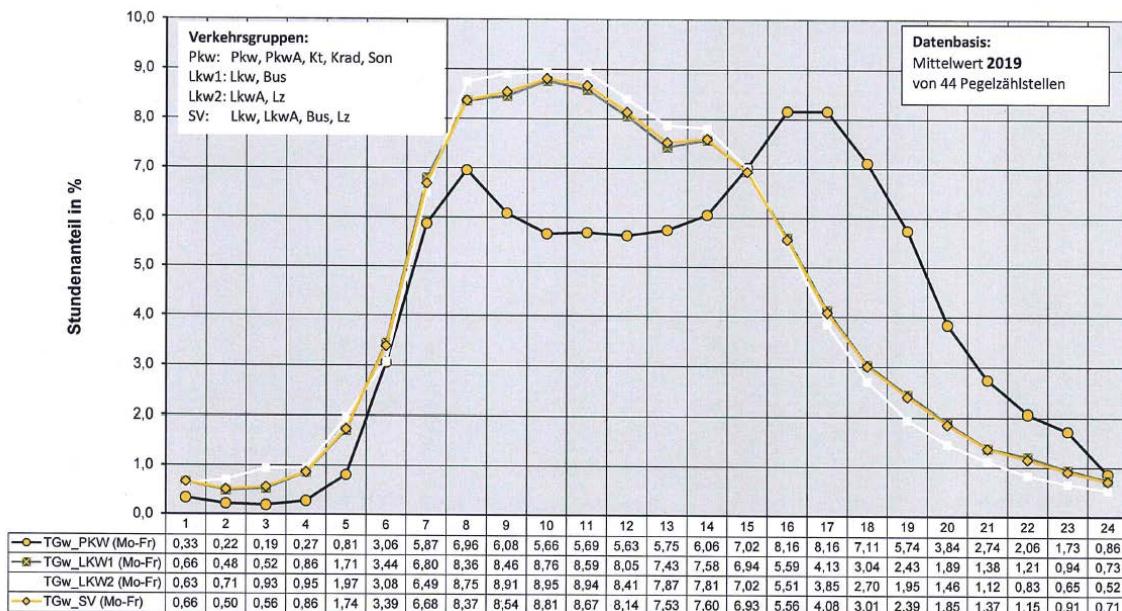


Bild 7: Ausschnitt Methodenpapier der LH Dresden – Tagesganglinie Mo-Fr der Verkehrsgruppen (Quelle: LH Dresden Straßen- und Tiefbauamt, Stand: 26.02.2025)

## 6.4 Abgleich mit den Ergebnissen aus den Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Nr. 3071

### 6.4.1 Verkehrliche Rahmenbedingungen der Prognose 2035

Im Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan 3071 aus dem Jahr 2021 wurde für das Areal in Nickern die Leistungsfähigkeit der Verkehrsanlagen für den Prognosenullfall 2035 und den Prognoseplanfall 2035 berechnet und bewertet. Dabei berücksichtigte der Prognosenullfall die Verkehrswirksamkeit des Kaufparks Nickern und den Bestand des Gewerbegebiets Michaelisstraße / Nickerner Weg ohne den SCONTOMarkt. Der Prognoseplanfall baute auf dem Prognosenullfall auf und unterstellte den Neubau des SCONTOMöbelmarktes, eine mögliche Erweiterung des Poco-Marktes sowie die strukturelle Entwicklung des Gewerbegebietes auf der angrenzenden Restfläche des Vorhabengrundstücks.

Dem vorliegenden Verkehrsgutachten liegt die verkehrsplanerische Untersuchung (VPU) auf Basis der Verkehrsprognose Dresden 2035 vom 26.02.2025 durch das Amt für Stadtplanung und Mobilität der Landeshauptstadt Dresden zu Grunde, welche folgende verkehrliche Rahmenbedingungen bestimmt hat. Der Prognosenullfall schließt die strukturelle Entwicklung des Kaufparks Nickern mit neuer Zufahrt über die Tschirnhausstraße, den KP Michaelisstraße / Zufahrt Restfläche des Vorhabengrundstücks mit bestehender Verkehrsorganisation (Rechts rein/Rechts raus) sowie die verkehrliche Verbindung zwischen der Restfläche des Vorhabengrundstücks und dem Möbelmarkt ein. Der Planfall berücksichtigt zusätzlich dazu die Neuansiedlung des SCONTOMarktes südlich der Michaelisstraße als auch die strukturelle Entwicklung der Restfläche des Vorhabengrundstücks. Der Poco-Markt bleibt in seiner Größe bestehen.

Im Folgenden werden die prognostizierten Belastungen der beiden Prognosenullfälle gegenübergestellt sowie mit den Prognoseplanfällen an den Knotenpunkten Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt (KP 1), Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark (KP 4) und Michaelisstraße / Nickerner Weg (KP 5) verglichen. Die Änderungen unter den Planfällen durch den Höffner-Markt werden ausgewiesen.

### 6.4.2 Prognosenullfall 2035

Die ermittelten Prognosenullfälle, Stand 2021 und Stand 2025, ähneln sich stark, da weitestgehend von gleichen Rahmenbedingungen ausgegangen wird. In beiden Fällen ist der Kaufpark Nickern verkehrswirksam und es gibt keine Ansiedlung von neuen Möbelmärkten. Im direkten Vergleich der beiden Nullfälle sind geringfügige Abweichungen der Verkehrsmengen am KP4 für die Fahrbeziehungen in und aus dem Gewerbegebiet zu verzeichnen. Dabei verringert sich der Linksabbieger aus Osten sowie der Linkseinbieger in Richtung Westen um jeweils 100 Kfz/24h. Am KP 5 verringert sich die Verkehrsbelastung entlang der Michaelisstraße von Ost nach West um 100 Kfz/24h. Am KP 1 ist folgend ebenfalls eine Abnahme von 100 Kfz/24h in der Zufahrt Michaelisstraße zu verzeichnen, hier beim linksabbiegenden Verkehr in die südliche Tschirnhausstraße.

#### 6.4.3 Prognoseplanfall 2035

Der Prognoseplanfall 2035 beinhaltet, wie eingangs des Kapitels erwähnt, den Neubau des SCONTO- als auch des HÖFFNER-Marktes südlich der Michaelisstraße sowie die mögliche Neugestaltung und Erschließung der Restfläche des Vorhabengrundstücks.

Gemäß den Erkenntnissen aus dem Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan 3071 ist auch im aktuellen Fall festzuhalten, dass die potentielle Entwicklung auf der Südseite der Michaelisstraße nur leichte Auswirkungen auf die Belastungen an den Knotenpunkten bewirkt. Die Änderungen sind auf die mögliche Entwicklung und Erschließung der Flächen zurückzuführen.

Am KP 1 ist ersichtlich, dass der Zufluss in als auch der Abfluss aus der Michaelisstraße gegenüber dem Nullfall deutlich ansteigt. Der Linkabbiegeverkehr aus der nördlichen Tschirnhausstraße erhöht sich um 300 Kfz/24h und der Rechtsabbiegeverkehr aus der südlichen Tschirnhausstraße erhöht sich um 200 Kfz/24h – das sind in beiden Richtungen jeweils 100 Kfz/24h mehr als im Planfall 2035, Stand 2021, ohne Höffner-Markt. Für die Zufahrt Michaelisstraße wird gegenüber dem Nullfall eine Mehrverkehrsmenge von 600 Kfz/24h prognostiziert, dabei biegen 300 Kfz rechts nach Norden und 300 Kfz links nach Süden ab. Im Planfall, Stand 2021, wurden je Abbiegerelation 100 Kfz/24h weniger prognostiziert.

An der unsignalisierten Grundstückszufahrt zu der Restfläche des Vorhabengrundstücks nimmt der rechtsabbiegende Verkehr um 200 Kfz/24h gegenüber dem Nullfall zu. Der Abfluss aus dem Gewerbe rechts in die Michaelisstraße bleibt unverändert. Es ist anzunehmen, dass der einfahrende Mehrverkehr das Gewerbegebiet an einer anderen Stelle verlässt.

Am KP 4 ist in der westlichen Zufahrt zum Nullfall eine Zunahme in Höhe von 300 Kfz/24h zu verzeichnen, wobei sich der Geradeausverkehr um 100 Kfz/24h und der Rechtsverkehr um 200 Kfz/24h erhöht. Zum Planfall, Stand 2021, ist eine Zunahme von jeweils 100 Kfz/24h für Geradeausverkehr bzw. Rechtsabbieger angegeben. In der östlichen Zufahrt nimmt der Verkehr gegenüber dem Nullfall um 200 Kfz/24h zu, wobei sich der Mehrverkehr gleich auf den geradeausfahrenden und linksabbiegenden Verkehr verteilt. Zum Planfall, Stand 2021, erhöht sich lediglich die Verkehrsmengen des Geradeausverkehrs in dieser Zufahrt um 100 Kfz/24h. In der Zufahrt vom SCONTO und Höffner wird infolge der Neuansiedlung der Möbelmärkte eine Zunahme des Linksabbiegerverkehrs um 500 Kfz/24h prognostiziert, das sind 100 Kfz/24h mehr als im Planfall, Stand 2021, bei welchem lediglich die Neuansiedlung des SCONTO-Marktes berücksichtigt wurde.

Am KP5 sind geringe Steigerungen der Verkehrsmengen im Geradeausverkehr auf der Michaelisstraße ausgewiesen. Gegenüber dem Nullfall ist die Zufahrt Ost um 200 Kfz/24h und die Zufahrt West um 100 Kfz/24h höher belastet. Zum Planfall, Stand 2021, kommen in beiden Zufahrten 100 Kfz/24h hinzu.

Gemäß Vorgabe der Landeshauptstadt Dresden wird der Kreisplatz Nickerner Weg / Nickerner Straße in der Leistungsfähigkeitsberechnung berücksichtigt. Aus diesem Grund wurde für diesen Knotenpunkt ebenfalls eine Prognosebelastung berechnet. Zwischen dem Prognosenullfall und dem Prognoseplanfall sind keine Unterschiede erkennbar, da auch an dem Kreisverkehrsplatz die Veränderungen der Belastung zu gering sind, damit sie im Modell dargestellt werden können.

Abschließend lässt sich konstatieren, dass die in den verkehrstechnischen Untersuchungen ermittelten Verkehrsbelastungen 2021 und 2025 im Prognosenullfall gleichartige Werte hervorbringen mit einer Differenz von maximal 100 Kfz/24h. Im Prognoseplanfall erfolgt mit Neubau des HÖFFNER-Marktes zusätzlich zum SCONTOMarkt eine weitere leichte Zunahme des Verkehrs mit einem Anstieg von maximal 100 Kfz/24h in den einzelnen Verkehrsströmen. Die Zufahrt der Möbelhäuser am KP 4 bildet hier eine Ausnahme mit stärkerer Verkehrszunahme. Im nachfolgenden Kapitel wird die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte nachgewiesen.

## 7 Bewertung der Leistungsfähigkeit

Aufgrund der Öffnungszeiten des HÖFFNER- und SCONTOMarktes (ab 10 Uhr) ist keine Überlagerung des täglichen Frühspitzenstundenverkehrs mit dem neu induzierten Verkehr der beiden Möbelmärkte zu erwarten. Daher wird die Nachmittagsspitzenstunde als maßgebende Bemessungsverkehrsstärke definiert und in den nachfolgenden Berechnungen und Ausführungen bewertet.

### 7.1 Berechnungsverfahren Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Für den Nachweis der Leistungsfähigkeit wird das Berechnungsverfahren aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS 2015 (FGSV [2015-2]) für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen auf Stadtstraßen (Kapitel S4) verwendet.

Als Bewertungskriterium für den Kfz-Verkehr dient die mittlere Wartezeit, die zusätzlich verbal mit einer Qualitätsstufe (QSV) von A bis F beschrieben wird. Für den Fußgänger- und Radverkehr (auch auf der Fahrbahn) wird die maximale Wartezeit als Bewertungskriterium verwendet. Die maximale Wartezeit entspricht der Sperrzeit. Die Grenzwerte für die mittlere und die maximale Wartezeit sind in Tabelle 6 dargestellt und die Bedeutung der einzelnen Qualitätsstufe wird beschrieben.

Im HBS 2015 ist für die Beurteilung der Verkehrsqualität eines Knotenpunkts mit Lichtsignalanlage die schlechteste Qualitätsstufe maßgebend, die sich für einen einzelnen Fahrstreifen im Kfz-Verkehr oder einen Strom des Fußgänger- und Radverkehrs bei der Querung eines Knotenarmes (keine Mittelinsel), einer einzelnen Zu- oder Abfahrt ergibt. Einzelne Verkehrsströme mit geringer Verkehrsstärke und nachrangiger Bedeutung können bei der Bewertung der Verkehrsqualität des gesamten Knotenpunktes vernachlässigt werden.

<b>QSV</b>	<b>Kfz-Verkehr mittlere Wartezeit</b>	<b>Fußgänger/Radfahrer maximale Wartezeit</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>A</b>	$\leq 20$ s	$\leq 30$ s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.
<b>B</b>	$\leq 35$ s	$\leq 40$ s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.
<b>C</b>	$\leq 50$ s	$\leq 55$ s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.
<b>D</b>	$\leq 70$ s	$\leq 70$ s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.
<b>E</b>	$> 70$ s ( $x \leq 1,00$ )	$\leq 85$ s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.
<b>F</b>	$> 70$ s ( $x > 1,00$ )	$> 85$ s	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.

Tabelle 6: Einteilung der Qualitätsstufen für verschiedene Verkehrsarten für Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage an Stadtstraßen nach HBS 2015 (FGSV [2015-2])

Das Berechnungsverfahren des HBS betrachtet stets nur den Einzelknoten bis zu einer gewissen Größe. So wird bei der Berechnung davon ausgegangen, dass der Zufluss zufallsverteilt innerhalb einer Stunde erfolgt.

Dynamische Prozesse, wie eine verkehrsabhängige Steuerung oder eine Koordinierung, wo der Verkehr größtenteils in Pulks ankommt, werden nicht berücksichtigt. Bei der Bewertung eines Knotens innerhalb einer koordinierten Steuerung müssen die berechneten Werte, wie beispielweise die maximalen Rückstaulängen, immer kritisch hinterfragt werden. Weiterhin berücksichtigt das HBS-Verfahren nur bestimmte Anwendungsfälle. Bei Abbiegefahrstreifen, welche nur eine bestimmte Länge haben, darf maximal ein weiterer Fahrstreifen vorhanden sein, welcher in eine andere Richtung führt, um das Verfahren „Fahrstreifen mit zusätzlichem kurzem Aufstellstreifen“ anwenden zu können.

Ist in den Knotenzufahrten eine höhere Anzahl an Fahrstreifen zu berücksichtigen, kann das Verfahren nicht oder nur eingeschränkt angewendet werden. Um qualifizierte und realitätsnahe Aussagen abzuleiten, sollten in diesen Anwendungsfällen die theoretisch berechneten Werte mittels Simulation überprüft und ggf. korrigiert werden.

## 7.2 Berechnungsverfahren Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Für den Nachweis der Leistungsfähigkeit wird das Berechnungsverfahren aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS 2015 (FGSV [2015-2]) für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlagen auf Stadtstraßen (Kapitel S5) verwendet.

Als Bewertungskriterium für den Kfz-Verkehr, den Radverkehr sowie den Fußverkehr dient die mittlere Wartezeit  $t_w$ , die zusätzlich verbal mit einer Qualitätsstufe (QSV) von A bis F beschrieben wird. Die Grenzwerte für die mittlere Wartezeit bei Regelung durch Vorfahrtbeschilderung sind in Tabelle 3 dargestellt.

Für die zusammenfassende Bewertung der Verkehrsqualität eines Knotenpunkts ohne Lichtsignalanlage für den Fahrzeugverkehr ist im HBS 2015 die schleteste Verkehrsqualität der betroffenen einzelnen Neben- oder Mischströme maßgebend.

QSV	mittlere Wartezeit $t_w$		Bedeutung
	Fz-Verkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf der Radverkehrs-anlage und Fußgänger	
A	$\leq 10$ s	$\leq 5$ s	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
B	$\leq 20$ s	$\leq 10$ s	Die Abflussmöglichkeiten der wortepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
C	$\leq 30$ s	$\leq 15$ s	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
D	$\leq 45$ s	$\leq 25$ s	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstromergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
E	$> 45$ s ( $q_i \leq C_i$ )	$\leq 35$ s	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung $q_i$ nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität $C_i$ wird erreicht.
F	$> 45$ s ( $q_i > C_i$ )	$> 35$ s	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet

Tabelle 7: Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) bei Regelung durch Vorfahrtbeschilderung nach HBS 2015 (FGSV [2015-2])

### **7.3 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt**

### 7.3.1 Prognosenullfall 2035

Für den Prognosenullfall wurden die Verkehrszahlen der Verkehrsprognose für das Jahr 2035 für die maßgebende Nachmittagsspitzenstunde bewertet.

Der Knotenpunkt ist Bestandteil der Koordinierung auf der Tschirnhausstraße und der Michaelisstraße.

Das Bild 8 stellt die Geometrie und Spuraufteilung des Knotenpunktes Tschirnhausstraße / Michaelisstraße -Zufahrt Baumarkt dar, auf Basis dessen die Leistungsfähigkeitsbetrachtung durchgeführt wurde.

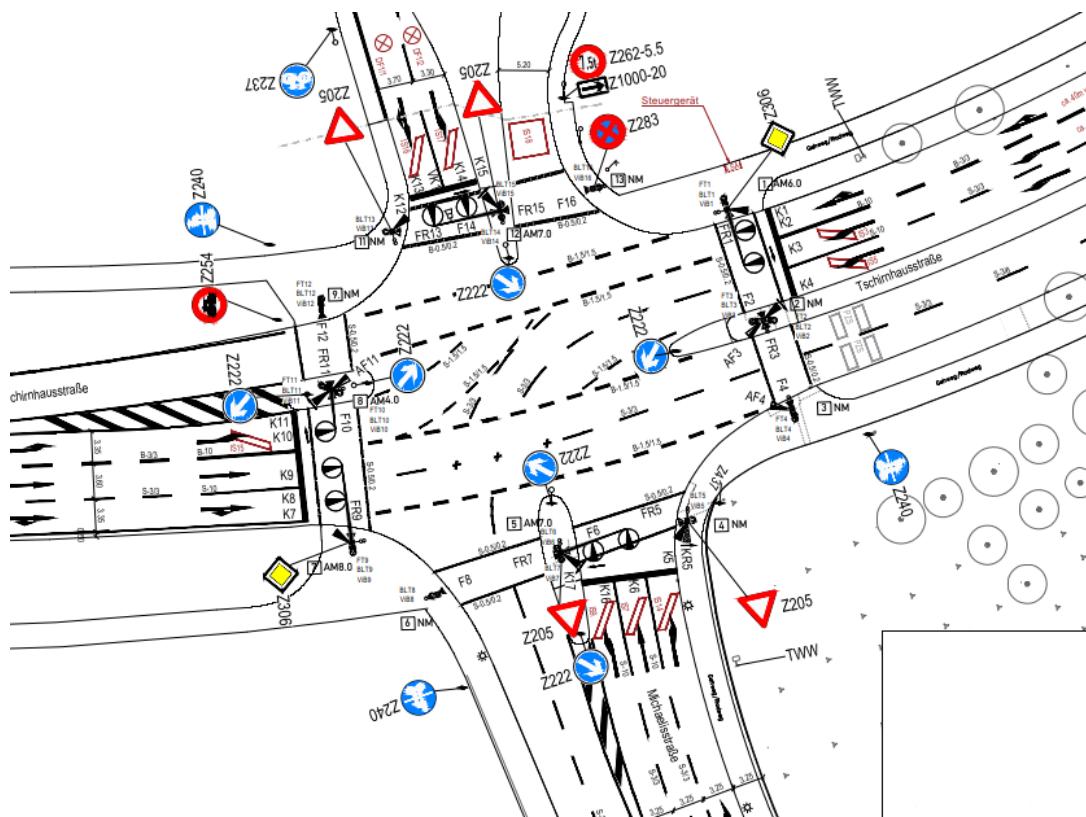


Bild 8: Signallageplan KP1–Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt  
 (Bestand seit 2023)

Zur Leistungsfähigkeitsbewertung wurde der projektierte Signalzeitenplan SZP 4 für die Nachmittagsspitze aus den verkehrstechnischen Unterlagen, Stand 2023 herangezogen (s Bild 9).

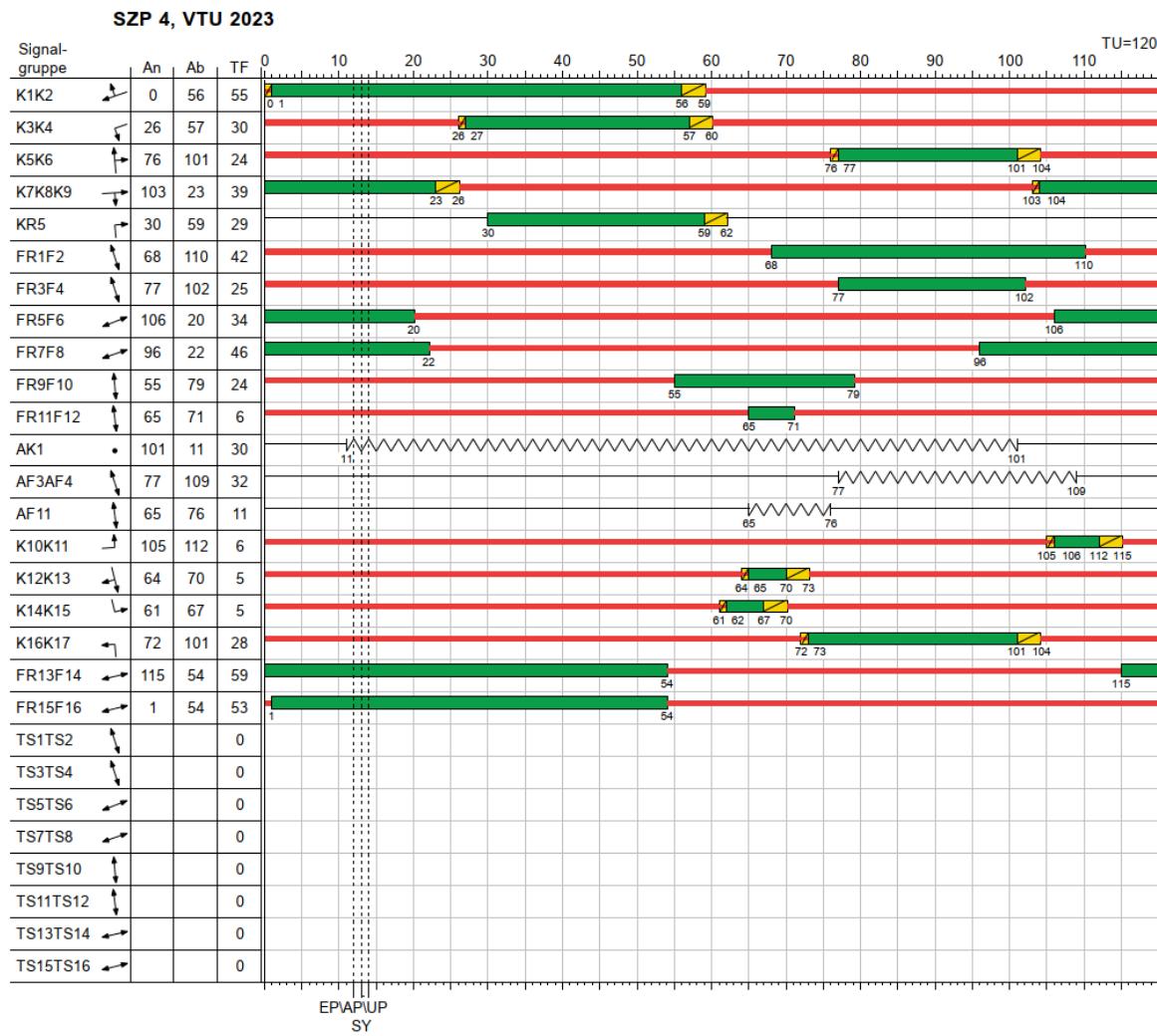


Bild 9: KP1–Signalzeitenplan SZP 4 Nachmittagsspitze

Der maßgebende Verkehrsstrom für die HBS-Bewertung befindet sich in der Nachmittagsspitze in der Zufahrt Baumarkt. Der maximale Auslastungsgrad bei beiden Fahrstreifen der genannten Zufahrt (K12\_K13; K14\_K15) liegt lediglich bei ca. 17 %. Aufgrund der geringen Freigabezeit von 5 s stellt sich jedoch eine vergleichsweise hohe mittlere Wartezeit von 59 s ein, aus welcher die maximale Qualitätsstufe (QSV) D resultiert.

Ähnlich verhält es sich mit dem Linksabbiegefahrstreifen aus der südlichen Tschirnhausstraße (K10\_11), bei welchem die sich einstellende maximale Qualitätsstufe ebenfalls bei D liegt.

In der nördlichen Zufahrt Tschirnhausstraße wird für alle Verkehrsströme die QSV C oder besser ausgewiesen. Die mittlere Wartezeit für den linksabbiegenden Verkehrsstrom K3\_K4 liegt je nach Fahrstreifen bei 40 s bzw. 44 s.

In der Zufahrt Michaelisstraße wird für alle Verkehrsströme die QSV C oder besser erreicht. Die mittlere Wartezeit beträgt für den linksabbiegenden Verkehrsstrom K16\_K17 42 s, für den geradeausfahrenden Verkehrsstrom K5\_K6 38 s und für den rechtsabbiegenden Verkehrsstrom K5\_K6/KR5 27 s. Der maximale Rückstau beträgt auf dem Linksabbieger-Fahrstreifen 67 m. Bei einer möglichen Aufstelllänge von ca. 76 m ist keine Überstauung des Fahrsteifens zu erwarten. Auf dem Rechtsabbieger-Fahrstreifen beträgt der maximale Rückstau 103 m. Bei einer möglichen Aufstelllänge von ca. 76 m ist mit einer Überstauung des Fahrsteifens zu rechnen. Durch das zweite Freigabefenster über KR5 ist jedoch zu erwarten, dass der Rückstau zügig wieder abgebaut wird.

Das Fußgängeraufkommen wird im Bereich des betrachteten Knotenpunktes als sehr gering eingeschätzt. Richtungsbezogen können alle Doppelfurten in einem Zug gequert werden.

### 7.3.2 Prognoseplanfall 2035

Im Prognoseplanfall steigen die Verkehrszahlen in der Nachmittagsspitze im Vergleich zum Prognosenullfall nur geringfügig. Zur Leistungsfähigkeitsbewertung wird derselbe Signalzeitenplan zu Grunde gelegt wie beim Prognosenullfall.

Für die Nachmittagsspitzenstunde des Prognoseplanfalls 2035 ergibt sich für den maßgebenden Fahrstreifen (Zufahrt Baumarkt) ebenfalls eine Qualitätsstufe von maximal D.

Durch den Neubau des Höffner-Marktes erhöht sich der linksabbiegende Verkehr (K3\_K4) in der nördlichen Tschirnhausstraße um 25 Kfz in der Spitzentunde. Die mittlere Wartezeit erhöht sich um 2 s. Der Auslastungsgrad des Linksabbiegeverkehrs beträgt maximal 60,5 %.

In der Michaelisstraße erhöht sich der rechtsabbiegende Verkehr (K5\_K6, KR5) in der Nachmittagsspitzenstunde um 24 Kfz und der linksabbiegende Verkehr (K16\_K17) um 25 Kfz. Die maximale Rückstaulänge des Linksabbiegers erhöht sich auf ca. 74 m, so dass der Abbiegestreifen weitestgehend ausgelastet ist. Die Qualitätsstufe für den linksabbiegenden als auch den geradeausfahrenden Verkehr beläuft sich maximal auf C. Für den Rechtsabbieger erhöht sich die maximale Rückstaulänge auf 110 m. Wie auch im Prognosenullfall kommt es auf diesem Fahrstreifen zur Überstauung. Aufgrund der Freigabe des Verkehrsstrom über K5\_K6 und KR5 ist ein zügiger Abfluss zu erwarten; es wird QSV B erreicht.

### 7.3.3 Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsberechnung

Es sind keine merklichen Änderungen in der Leistungsfähigkeit und demzufolge in der Qualitätsstufe zwischen dem Prognosenullfall 2035 und dem Prognoseplanfall 2035 zu verzeichnen. Der Knotenpunkt KP 1 Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt ist sowohl im Prognosenullfall als auch im Prognoseplanfall leistungsfähig.

Die berechneten Rückstaulängen sind theoretische Werte, welche maximal eintreten können. Die Tabelle 8 zeigt einen Überblick über die wichtigsten Werte der Leistungsfähigkeitsberechnung. In allen Fällen wird der Knoten mit der QSV D als leistungsfähig bewertet.

Variante	Mittlere Wartezeit (maßgebender Verkehrsstrom)	Qualitätsstufe (QSV)	Leistungsfähig (ja/nein)
<b>Maßgebende Belastungsstunde</b>			
<b>Prognosenullfall 2035</b>	59 s (K12_13)	D	Ja
<b>Prognoseplanfall 2035</b>	59 s (K12_13)	D	Ja

Tabelle 8: Leistungsfähigkeitsuntersuchung KP1 Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt

Die berechneten Werte wurden auf Basis der Bewertung der Festzeitsteuerung (zyklischer Ablauf, Freigabe aller Signalgruppen) ermittelt. Durch dynamische Eingriffe, wie beispielsweise die bedarfsabhängige Freigabe von Verkehrsströmen, oder auch eine koordiniert verkehrsabhängige Steuerung sind weitere Verbesserungen der Verkehrsqualität und damit der Leistungsfähigkeit zu erwarten.

Die Leistungsfähigkeitsbewertung zum Prognosenullfall 2035 und Prognoseplanfall 2035 ist in den Anlagen C1.3 bzw. C2.3 hinterlegt.

## 7.4 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark

### 7.4.1 Prognosenullfall 2035

Für den Prognosenullfall wurden die Verkehrszahlen der Verkehrsprognose für das Jahr 2035 ausschließlich für die maßgebende Nachmittagsspitzenstunde bewertet.

Die Koordinierung für die Michaelisstraße ist als Anlage G beigefügt.

Das Bild 10 stellt die Geometrie und Spuraufteilung des Knotenpunktes Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark dar, auf Basis dessen die Leistungsfähigkeitsbetrachtung durchgeführt wurde.

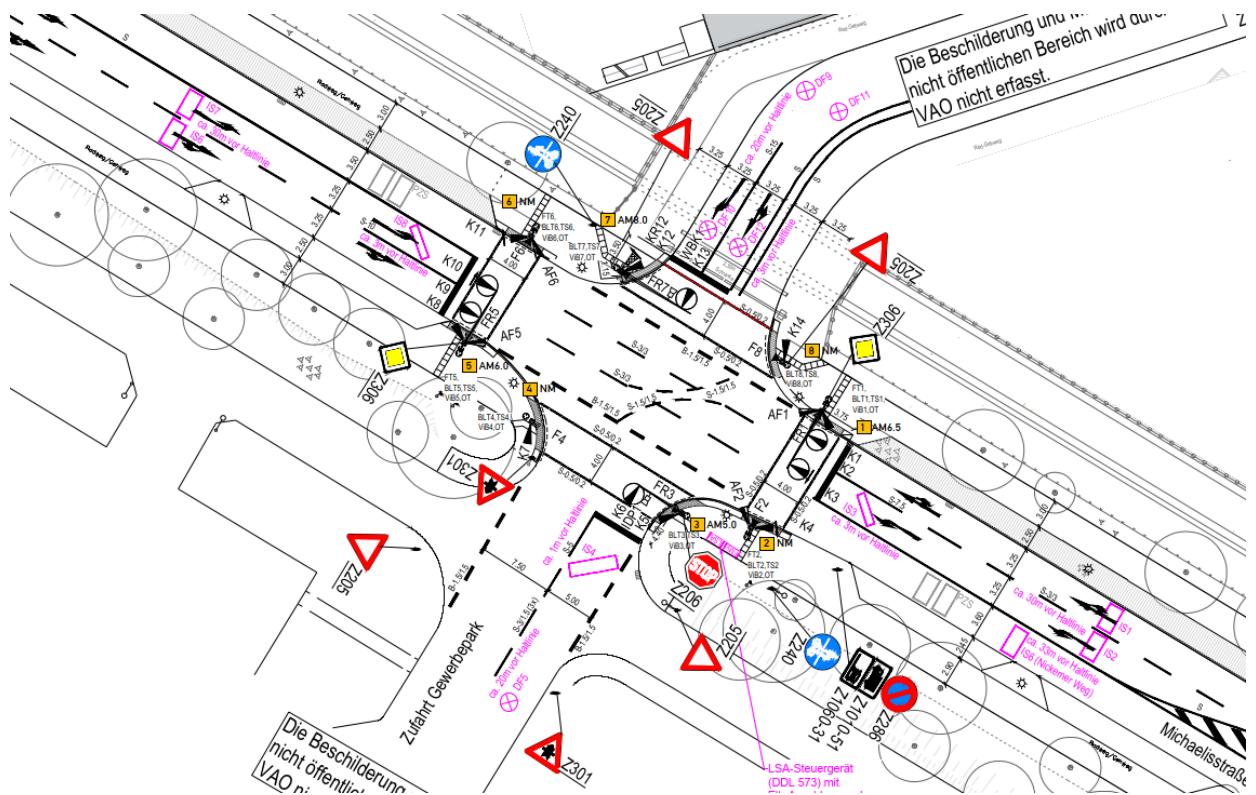


Bild 10: Signallageplan KP4 – Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wurde das projektierte Signalprogramm SZP 4 aus den bestehenden verkehrstechnischen Unterlagen, Stand 2023 mit eingekürzter Freigabe der Furt FR7/F8 bewertet.

In Bild 11 ist der projektierte Signalzeitenplan für die Nachmittagsspitze dargestellt.

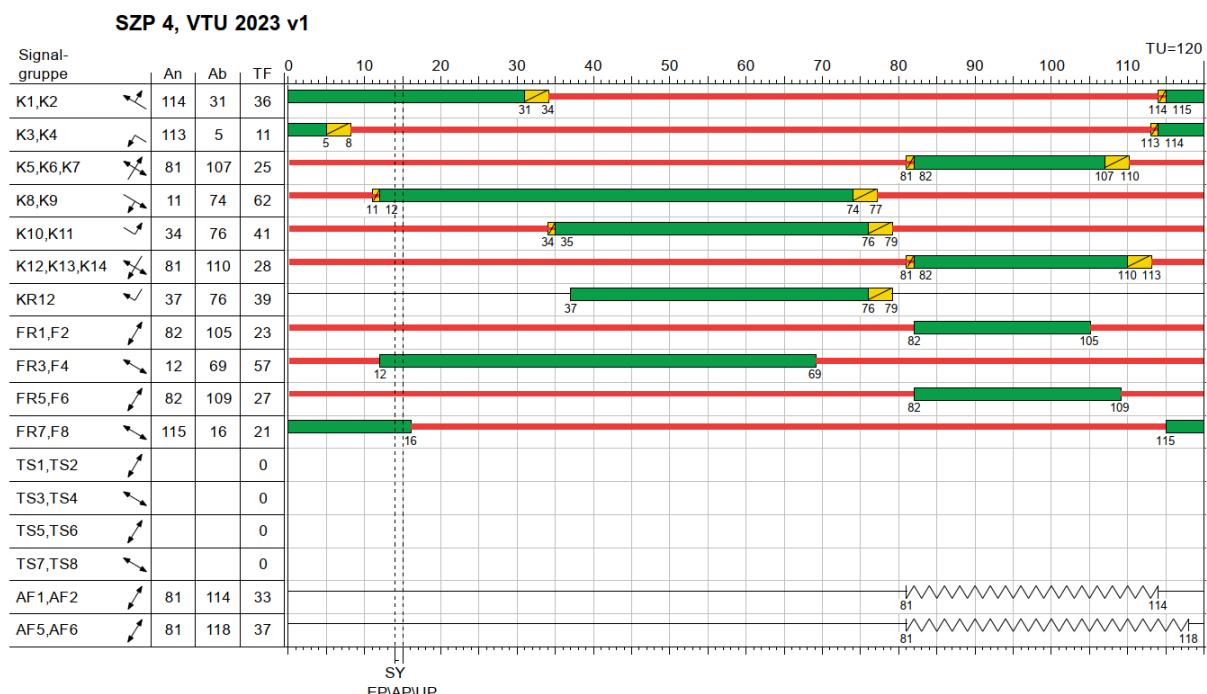


Bild 11: Signallageplan KP4 – Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark

Für die Nachmittagsspitzenstunde ergibt sich für den Knotenpunkt die Qualitätsstufe D. Damit ist der Knotenpunkt im signalisierten Zustand leistungsfähig. Der Mischfahrstreifen geradeaus-links in der Zufahrt Kaufpark über K12, K13, K14 weist dabei als maßgebender Verkehrsstrom die höchste mittlere Wartezeit von 57 s auf. Der Auslastungsgrad liegt bei maximal 64 %.

Der höchste Auslastungsgrad wird in der westlichen Zufahrt Michaelisstraße mit 81 % verzeichnet. Der linksabbiegende Verkehr über K10, K11 in Richtung Kaufpark weist eine mittlere Wartezeit von 56 s und eine maximale Rückstaulänge von 155 m auf. Es steht ein nutzbarer Stauraum von etwa 210 m zur Verfügung, so dass hier keine Überstauung des Linksabbiegefahrstreifens zu erwarten ist.

Würde der Knotenpunkt in einem unkoordinierten Zustand betrieben werden, ergäbe sich in der östlichen Michaelisstraße ein Rückstau von 112 m. Der nutzbare Stauraum zwischen dem betrachteten Knoten 4 und dem Knoten 5 Michaelisstraße / Nickerner Weg beträgt lediglich 65 m. Somit würde der Rückstau den benachbarten Knotenpunkt überstauen und den Verkehrsfluss am KP 5 beeinträchtigen. Aufgrund dessen ist es auch weiterhin notwendig, die Lichtsignalanlagen des KP 5 und des KP 4 koordiniert zu betreiben.

Infolge der Koordinierung Michaelisstraße queren Fußgänger und Radfahrer die Michaelisstraße in einer Phase gemeinsam mit den Kfz der Nebenrichtung. Aufgrund dessen beträgt ihre maximale Wartezeit in der Festzeitsteuerung 93 s bzw. 97 s.

Parallel zur Michaelisstraße verkehrende Fußgänger und Radfahrer bekommen ebenfalls zeitgleich mit den parallel freigegebenen Kfz-Strömen ihre Freigabe. In Abhängigkeit der Linksabbieger in Richtung Kaufpark beträgt die maximale Wartezeit in der Festzeitsteuerung für die nördliche Furt 99 s. In der südlichen Furt beläuft sich die maximale Wartezeit auf 63 s.

Mit dem Einsatz der koordinierten verkehrsabhängigen Steuerung sind geringere maximale Wartezeiten zu erwarten, wenn die Freigaben in der östlichen Michaelisstraße (gerade/rechts und links) nicht voll ausgeschöpft werden und gleichzeitig der Freigabebeginn der Fußgänger-/Radfurten über die Michaelisstraße vorgezogen wird.

#### 7.4.2 Prognoseplanfall 2035

Im Prognoseplanfall steigen die Verkehrszahlen in der Nachmittagsspitze im Vergleich zum Prognosenullfall ebenfalls geringfügig. Die höchste Zunahme ist in der Zufahrt Möbelmärkte zu verzeichnen, über die künftig neben dem SCONTOW- auch der HÖFFNER-Markt an die Michaelisstraße angebunden wird. Zur Leistungsfähigkeitsbewertung wird derselbe Signalzeitenplan zu Grunde gelegt wie beim Prognosenullfall.

Für die Nachmittagsspitzenstunde des Prognoseplanfalls 2035 erreicht der Knoten ebenfalls eine QSV D. Die Qualitätsstufen der einzelnen Fahrsteifen bleiben größtenteils unverändert gegenüber dem Prognosenullfall, so auch der maßgebende Verkehrsstrom in der Zufahrt Kaufpark (K12, K13, K14).

Die Ausnahmen bilden der linksabbiegende Verkehr aus Osten in das Gewerbegebiet als auch der ausfahrende Verkehr aus dem Gewerbegebiet. Das Verkehrsaufkommen aus Osten in das Gewerbegebiet erhöht sich geringfügig um 8 Kfz in der Nachmittagsspitze. Eine Überstauung des Linksabbiegestreifen ist dabei nicht zu erwarten. In der Zufahrt

Möbelmärkte erhöht sich das Verkehrsaufkommen deutlich. Gemäß der Verkehrsprognose 2035 ist mit einer Zunahme von 41 Kfz in der Spitzstunde zu rechnen. Es entsteht ein maximaler Rückstau von 30 m, welcher bei der Parkplatzraumgestaltung und -organisation zu berücksichtigen ist. Die Qualitätsstufe fällt im Prognoseplanfall gegenüber dem Prognosenullfall in beiden genannten Fällen von C auf D. Der Knoten ist aber weiterhin leistungsfähig.

#### 7.4.3 Zusammenfassung Leistungsfähigkeitsberechnung

Der vierarmige signalisierte Knotenpunkt Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark ist sowohl im Prognosenullfall als auch im Prognoseplanfall leistungsfähig. Die Tabelle 9 verschafft einen Überblick über die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung für den KP 4.

Variante	Mittlere Wartezeit (maßgebender Verkehrsstrom)	Qualitätsstufe (QSV)	Leistungsfähig (ja/nein)
<b>Maßgebende Belastungsstunde</b>			
<b>Prognosenullfall 2035</b>	57 s (K12,K13,K14)	D	Ja
<b>Prognoseplanfall 2035</b>	59 s (K12,K13,K14)	D	Ja

Tabelle 9: Leistungsfähigkeitsuntersuchung KP Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark

Aufgrund des geringen Knotenabstandes beeinflusst die Signalisierung des Knotenpunktes KP 4 Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark auch den Verkehrsablauf am benachbarten Knoten KP 5 Michaelisstraße / Nickerner Weg. Der berechnete maximale Rückstau für die östliche Michaelisstraße reicht theoretisch bis in den KP 5 und beeinflusst dementsprechend die Leistungsfähigkeit dieses Knotens als auch die Verkehrssicherheit an diesem Knoten. Aus diesem Grund ist es notwendig beide Knotenpunkte miteinander zu koordinieren.

Die Leistungsfähigkeitsbewertung zum Prognosenullfall 2035 und Prognoseplanfall 2035 ist in den Anlagen C1.3 bzw. C2.3 hinterlegt

## 7.5 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Michaelisstraße / Nickerner Weg

### 7.5.1 Prognosenullfall 2035 / Prognoseplanfall 2035

Gegenüber dem Prognosenullfall 2035 ändert sich das Verkehrsaufkommen der Michaelisstraße in der Prognose 2035 nur minimal um + 8 Kfz/h aus Richtung West und + 16 Kfz/h aus Ost in der maßgebenden Nachmittagsspitzenstunde. Da diese Änderung die Leistungsfähigkeit nicht beeinflusst, wird nachfolgend nur der Prognoseplanfall 2035 betrachtet. Die hierfür getroffenen Aussagen gelten ebenfalls für den Prognosenullfall 2035.

Der zur Bewertung verwendete Signalzeitenplan wurde aus der aktuellen vor Ort eingesetzten Signalsteuerung entnommen. Er ist auf die Signalisierung des benachbarten Knotenpunktes KP 4 abgestimmt und ist Bestandteil der Koordinierung Michaelisstraße. Die Koordinierung für die Michaelisstraße ist als Anlage G beigefügt.

In Bild 12 sind die Geometrie und Spuraufteilung des Knotenpunktes Michaelisstraße / Nickerner Weg dargestellt, auf deren Basis die Leistungsfähigkeit berechnet wurde.

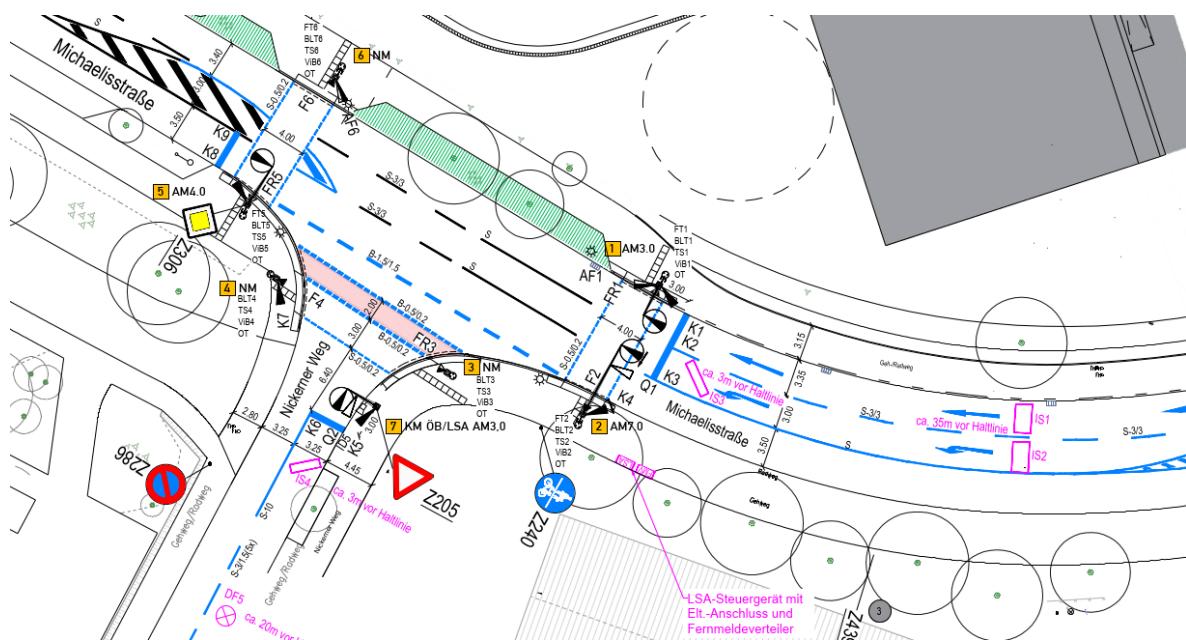


Bild 12: Signallageplan KP 5 – Michaelisstraße / Nickerner Weg (Bestand ab 2023)

Das Bild 13 zeigt den projektierten Signalzeitenplan für die Leistungsfähigkeitsberechnung.

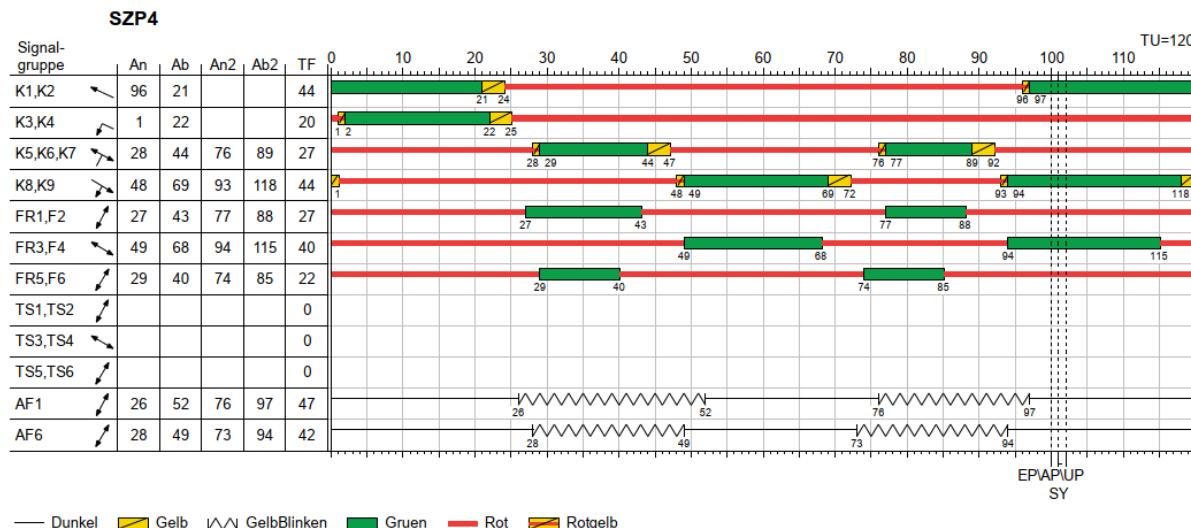


Bild 13: KP 5 – SZP 4 Nachmittagsspitzenstunde Prognoseplanfall 2035

Für die maßgebende Nachmittagsspitzenstunde ergibt sich für den Knoten die QSV C. Der Knotenpunkt ist damit leistungsfähig. Der Auslastungsgrad beträgt maximal etwa 64 % (westliche Zufahrt Michaelisstraße K7\_8).

Der für die Bewertung maßgebende Verkehrsstrom ist die Zufahrt Nickerner Weg (K5\_6), für den eine mittlere Wartezeit von ca. 46 s ausgewiesen wird.

Der rechnerische Maximalstau am Knoten wird in der westlichen Zufahrt Michaelisstraße mit ca. 125 m erreicht. Infolge der Koordinierung ist jedoch davon auszugehen, dass der Zwischenraum zwischen KP 4 und KP 5 nicht überstaut wird. Die Freigabe erfolgt in dieser Zufahrt durch zwei Zeitfenster im Umlauf: Ein Fenster befindet sich innerhalb der Koordinierung Michaelisstraße und ein weiteres Fenster wurde für die koordinierte Freigabe der zufließenden Linkseinbieger vom Parkplatz Kaufpark in die Michaelisstraße projektiert.

In der Nebenrichtung (Nickerner Weg) beträgt der maximale Rückstau ca. 80 m.

Die Rückstaulänge für die Linksabbieger aus der östlichen Michaelisstraße beträgt 26 m, womit der zur Verfügung stehende Stauraum von knapp 45 m ausreichend dimensioniert ist.

Der Geradeausverkehr der östlichen Zufahrt (K1\_2) wird mit der QSV B bewertet. Der für diese Signalgruppe ermittelte Rückstau beträgt 58 m. Insbesondere bei Rückstaubildung des Geradeausverkehrs ab 50 m können Behinderungen der Linksabbieger in den Nickerner Weg auftreten, u. a. auch für die Busse der Linie 66. Allerdings erfolgt die Freigabe des Geradeausverkehrs deutlich vor den Linksabbiegern, wodurch letztere dann unbehindert in ihren Fahrstreifen wechseln können.

## 7.5.2 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit

Der Knotenpunkt ist im Prognosenull- und Prognoseplanfall 2035 leistungsfähig.

Durch die Einbettung der Lichtsignalanlage in die Koordinierung mit dem Nachbarknoten KP4 wird ein Überstauen des Abschnittes zwischen beiden Knoten unwahrscheinlich. Diese Aussage setzt ein nahezu unbehindertes Abfließen des Verkehrs auf das Parkdeck des Kaufparks voraus.

Die Tabelle 10 gewährt einen Überblick auf die wichtigsten Kennwerte der Leistungsfähigkeitsberechnung.

Variante	Mittlere Wartezeit (maßgebender Verkehrsstrom)	Qualitätsstufe (QSV)	Leistungsfähig (ja/ nein)
<b>Maßgebende Belastungsstunde</b>			
<b>Prognoseplanfall 2035</b>	47 s (K5_6)	C	Ja

Tabelle 10: Leistungsfähigkeitsuntersuchung KP Michaelisstraße / Nickerner Weg

Die berechneten Werte beruhen alle auf der Bewertung der Festzeitsteuerung (zyklischer Ablauf, Freigabe aller Signalgruppen). Mit dem Einsatz der koordinierten verkehrsabhängigen Steuerung sind Verbesserungen der Leistungsfähigkeit und ggf. damit der Verkehrsqualität möglich.

Die Leistungsfähigkeitsbewertung ist in Anlage E1.3 hinterlegt.

## 7.6 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Nickerner Weg / Nickerner Straße

### 7.6.1 Prognosenullfall 2035/ Prognoseplanfall 2035

Infolge gleichbleibender Verkehrszahlen für den Prognosenullfall 2035 und Prognoseplanfall 2035 kommt es bei dem Kreisverkehrsplatz (KVP) Nickerner Weg / Nickerner Straße zu keiner Änderung der Leistungsfähigkeitsbewertung, so dass entsprechend nur der Prognoseplanfall 2035 näher betrachtet wird. Für die Bewertung wurde die maßgebende Nachmittagsspitzenstunde zu Grunde gelegt.

Bei dem KVP handelt es sich um eine sogenannte 1/1-Anlage, sprich je ein Fahrstreifen in der Zufahrt und ein Fahrstreifen im Kreis. Die Lageplanskizze ist als Bild 14 beigefügt.

In der Nachmittagsspitze ist eine sehr gute Verkehrsqualität gewährleistet. Die mittlere Wartezeit beträgt in allen Zufahrten weniger als 5 s, was der Qualitätsstufe A entspricht. Alle ankommenen Fahrzeuge passieren ohne größere Wartezeiten den KVP. Es sind deutliche Leistungsfähigkeitsreserven vorhanden.

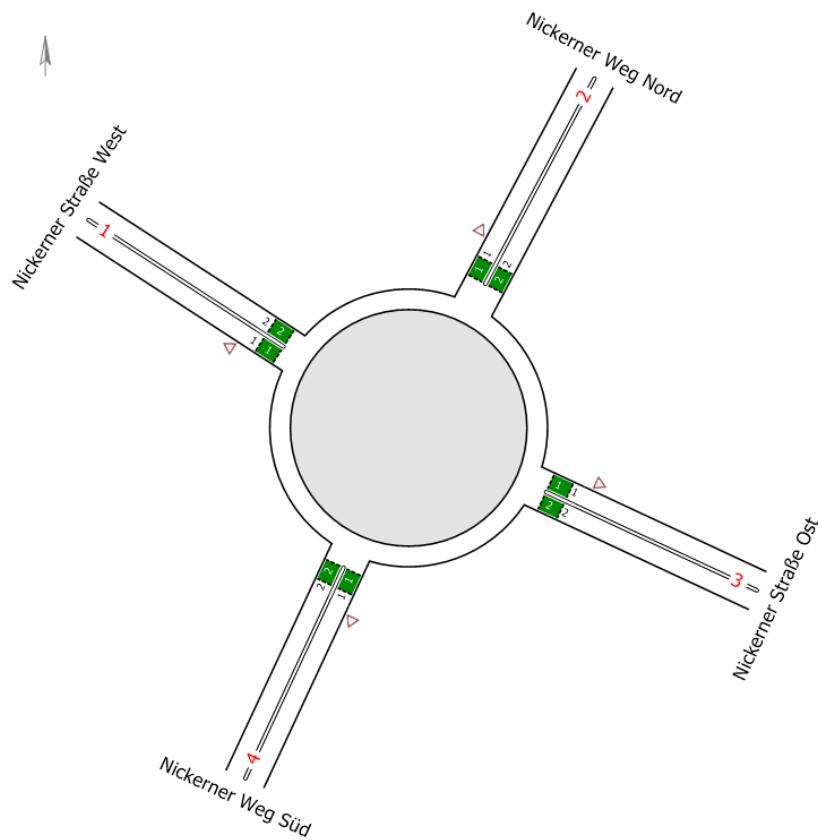


Bild 14: Signallageplan KP 5 – Michaelisstraße / Nickerner Weg Prognoseplanfall 2035

## 7.6.2 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit

Der KVP ist im Prognosenullfall 2035 bzw. Prognoseplanfall 2035 leistungsfähig. Die Qualitätsstufe wird in allen Zufahrten mit A angegeben.

Die Tabelle 11 zeigt einen Überblick mit den wichtigsten Kennwerten der Leistungsfähigkeitsberechnung.

Variante	Mittlere Wartezeit (maßgebender Verkehrsstrom)	Qualitätsstufe (QSV)	Leistungsfähig (ja/ nein)
<b>Maßgebende Belastungsstunde</b>			
<b>Prognoseplanfall 2035</b>	5 s (Zufahrt 2, Nickerner Weg Nord)	A	ja

Tabelle 11: Leistungsfähigkeitsuntersuchung KVP Nickerner Weg / Nickerner Straße

Die Leistungsfähigkeitsberechnung kann anhand der Anlagen F1.2 nachvollzogen werden.

## 7.7 Abschätzung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Rudolf-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße

Für den Knotenpunkt Rudolf-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße liegen keine aktuellen Verkehrszahlen und auch keine Prognosebelastung vor, so dass die Leistungsfähigkeit für den unsignalisierten vierarmigen Knotenpunkt nur anhand der bilanzierten Verkehrsmengen abgeschätzt werden kann.

Am Knotenpunkt Rudolf-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße gilt die Verkehrsregelung „rechts vor links“. Da keine klare Zuordnung von Haupt- und Nebenströmen erfolgen kann, ist eine analytische Berechnung der Kapazität nach HBS 2015 analog Vorfahrtknoten nicht möglich. Eine Abschätzung der Verkehrsqualität erfolgte entsprechend HBS 2015, Kapitel S5.4.9.

Die größte mittlere Wartezeit ergibt sich bei dieser Verkehrsregelung auf Basis der Gesamtverkehrsstärke des Knotenpunktes pro Stunde.

Für die Zufahrt Rudolf-Walther-Straße Südwest wird von keiner Zunahme der Verkehre im Vergleich zum IST-Zustand ausgegangen. Der Mehrverkehr (Quell- und Zielverkehr), welcher durch die Neuentwicklung des Gebietes in der R.-Walther-Straße entsteht, beläuft sich in der maßgebenden Spitzstunde auf ca. 21 Kfz/h. Im Bestand befahren gemäß Verkehrserzeugungsberechnung 544 Kfz/24h den Knotenpunkt. Durch die Entwicklung des Gebietes erhöht sich dieses Aufkommen auf 790 Kfz/24h. Bei einem Spitzstundenanteil von 8,16 % ergibt das für die maßgebende Nachmittagsspitze im Bestand 44 Kfz/h und im Ausbau 65 Kfz/h (insgesamt Quell- und Zielverkehr). Die Grenze der Leistungsfähigkeit liegt entsprechend HBS 2015 für die Regelung „rechts vor links“ bei etwa 975 Kfz/h. Es ist jedoch davon auszugehen, dass gemäß der geplanten Nutzungsänderung der gesamte Knotenpunkt R.-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße mit maximal 300 Kfz/h belastet ist (Nachmittagsspitze). Die Zunahme von 21 Kfz/h in der Nachmittagsspitze ist somit vernachlässigbar. Es ist davon auszugehen, dass infolge der Nutzungsänderung das zu erwartende Verkehrsaufkommen am Knoten R.-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße mit der bestehenden Verkehrsregelung leistungsfähig bewältigt werden kann. Der Knotenpunkt besitzt eine Reserve von ca. 500 Kfz/h.

Nach Umstrukturierung des Gebietes sollte ein Monitoring der Verkehrsströme erfolgen.

## 8 Auswirkungen auf die Koordinierung Michaelisstraße

Im Zuge der Eröffnung des Kaufparks ist die geplante Koordinierung entlang der Michaelisstraße in Betrieb gegangen. In diese Koordinierung sind folgende Knotenpunkte eingebunden:

- Knoten Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt
- Knoten Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark
- Knoten Michaelisstraße / Nickerner Weg und
- Knoten Michaelisstraße / Am Galgenberg

Im Rahmen der Inbetriebnahme der Signalanlagen 2023 wurden für alle Signalprogramme die Koordinierungen aktiviert.

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens zum Neubau des Kaufparks Dresden-Nickern wurde an den Knotenpunkten jeweils von einer langen Freigabezeit ausgegangen. Im Zuge der Inbetriebnahme und Optimierung hat sich herausgestellt, dass Doppelanwürfe für einige Signalgruppen deutliche Vorteile bringen. In dem aktualisierten Grünband sind diese Doppelanwürfe dargestellt.

Der Neubau des Höffner-Möbelmarkts und die Umsetzung des Neubau SCONTOMöbelmarkts sowie die potenzielle Entwicklung des Gewerbegebietes auf der Restfläche des Vorhabengrundstücks haben hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsaufkommens keine Auswirkungen auf die projektierte Grüne-Welle.

Infolge der durchgehenden Koordinierung in beiden Fahrrichtungen kann davon ausgegangen werden, dass die für die Einzelknoten berechneten Rückstaulängen und Wartezeiten deutlich geringer ausfallen. Voraussetzung hierfür ist, dass Fahrzeuge, die die koordinierte Strecke verlassen, behinderungsfrei abfließen.

Lediglich an den Knotenpunkten, die den Beginn bzw. das Ende der Koordinierungsstrecke markieren, kann der berechnete Rückstau auftreten.

Insgesamt ist mit dem Einsatz der Koordinierung ein sehr flüssiger Verkehrsablauf entlang der Michaelisstraße zu erwarten.

Das Grünband ist als Anlage G hinterlegt.

## 9 Äußere Erschließung – Untersuchungsgebiet Dresden-Nickern

### 9.1 Kunden- und BesucherVerkehr

#### 9.1.1 Motorisierter Individualverkehr

Die Zufahrt für den Höffner- sowie den SCONTOMarkt erfolgt über den Knotenpunkt Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark.

Die Gewerbeblächen sind aus Richtung Westen kommend über eine neue Zufahrt circa 150 m südöstlich des Knotenpunkts Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt zu erreichen. Des Weiteren steht dem Kfz-Verkehr eine Zufahrt im Nickerner Weg (jetzige Zufahrt POCO-Markt) zur Verfügung.

Die bestehende Beschilderung und Markierung entlang der Michaelisstraße und des Nickerner Wegs sind im Zuge der Ausführungsplanung gemäß StVO zu prüfen und bei Bedarf anzupassen.

Es ist stets ein freier Abfluss für Verkehrsströme von den Lichtsignalanlagen zu gewährleisten.

Die bestehenden Fahrbahnbreiten und Fahrstreifenaufteilungen in der Michaelisstraße und auf dem Nickerner Weg werden nicht verändert.

Lediglich am Knotenpunkt Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark werden die Zu- und Abfahrt im Gewerbegebiet baulich angepasst. Die Zu- und Abfahrt zur LSA ist so zu gestalten, dass zum einen eine Aufstelllänge von mindestens 30 m und zum anderen ein freier Abfluss von der Michaelisstraße gewährleistet wird. Im unmittelbaren Abflussbereich der LSA sind keine Parkplätze anzurichten, um Behinderungen des aus der Michaelisstraße abfließenden Verkehrs durch ein- und ausparkende Kfz zu vermeiden. Auf dem Parkplatz vor dem Höffner-Markt wird eine Einbahnstraßenregelung empfohlen, damit Konflikte zwischen konkurrierenden Verkehrsströmen vermieden werden.

Um einen Anstieg des Verkehrs in der südlich des Untersuchungsgebietes gelegenen Tempo-30-Zone zu vermeiden und im Hinblick auf die Reduzierung des Durchgangsverkehrs der Nickerner Straße, sollte eine Zu- und Ausfahrt in bzw. aus dem Untersuchungsgebiet auf die Nickerner Straße auch künftig unterbunden werden.

#### 9.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Anbindung des Untersuchungsgebietes an den öffentlichen Personennahverkehr bleibt unverändert. Die Erreichbarkeit durch die Linie 66 der DVB AG bleibt damit bestehen (s. Kapitel 3.2.2).

Eine ÖPNV-Taktverdichtung sowie eine Erweiterung oder Ergänzung von Linien begünstigt die Verschiebung des Modal Splits zugunsten des ÖPNV. Derartige Angebotserweiterungen und -änderungen obliegen den Verkehrsbetrieben und werden gegenwärtig als nicht notwendig erachtet.

Auf dem Nickerner Weg ist der behindertengerechte Ausbau der landwärtigen Haltestelle Nickerner Weg in Planung. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Höffner- und SCONTOMarktes ist davon auszugehen, dass der Ausbau der Haltestelle abgeschlossen ist. Die stadtwärtige Haltestelle ist derzeit noch nicht barrierefrei ausgebaut. Sie befindet sich außerhalb der Grenzen des Bebauungsplans. Dennoch wird empfohlen, im Zuge der Baumaßnahme die Haltestelle Nickerner Weg (stadtwärtige Richtung) barrierefrei auszubauen.

### 9.1.3 Rad- und Fußverkehr

Das Areal südlich der Michaelisstraße wird komplett neu erschlossen. Im Zuge dessen sollte der bestehende Geh- und Radweg verbreitert werden, um die Regelbreiten zu gewährleisten. Das erforderliche Mindestmaß für einen gemeinsamen Geh-/Radweg beträgt 3,25 m (2,75 m zzgl. 0,75 m Sicherheitstreifen). Die Breite des Grünstreifens würde sich somit auf 2,00 m reduzieren. Die Parkbuchten würden in dieser Variante bestehen bleiben. (Variante 1).

Andererseits besteht die Möglichkeit, die Parkbuchten aufzugeben und zurückzubauen. Mit einer Breite von 3,00 m für den Geh-/Radweg sowie einem 2,50 m breiten Grünstreifen als Sicherheitstreifen wären damit die Anforderungen der ERA 2010 ebenfalls erfüllt. In dieser Variante könnte die Breite des geplanten Grünstreifens südlich des Geh-/Radweges die ursprüngliche Breite von 2,50 m beibehalten (Variante 2).



Bild 15 Schematische Darstellung der Aufteilung des Verkehrsraumes Michaelisstraße Süd

Aus umwelt- und landschaftspflegerischen Gesichtspunkten wird die Realisierung der Variante 2 empfohlen.

Zur Gewährleistung der richtlinienkonformen Mindestbreite des Geh-/ Radweges im Nickerner Weg liegt eine aktuelle Planung vor, welche zeitnah umgesetzt werden soll. Es ist davon auszugehen, dass zur Eröffnung des Höffner- und SCONTOMarktes die Baumaßnahme abgeschlossen und umgesetzt ist. Der neue Gehweg weist die geforderten Mindestbreite auf. Mit einer Breite von 1,50 m für den Grünstreifen und 3,00 m für den gemeinsamen Geh- und Radweg sind die Vorgaben der ERA 2010 erfüllt (s. nachfolgendes Bild).



Bild 16 Schematische Darstellung der Aufteilung des Verkehrsraumes Nickerner Weg West

Diese Anpassungen sind im Nickerner Weg zwischen Michaelisstraße und Kreisplatz Nickerner Weg / Nickerner Straße vorgesehen (bis Beginn der Rampe und Beschilderung als Gehweg). Eine Anpassung im unmittelbaren Bereich des Kreisplatzes ist bautechnisch nicht möglich. Es wird die bestehende Lösung mit der Überleitung des Radverkehrs vom gemeinsamen Geh-/Radweg auf die Fahrbahn beibehalten.

## 9.2 Lieferverkehr

Für die Anlieferung sowie die Ent- und Versorgung des Höffner- und SCONTOMarktes steht ausschließlich die Zufahrt auf dem Nickerner Weg zur Verfügung.

Die Grundstücksausfahrt in dem Nickerner Weg wurde hinsichtlich der Schleppkurven geprüft. Es werden keine Anpassungen an den Bordausführungen notwendig. Dem Lieferverkehr steht ausreichend Platz zur Verfügung.

Die Verkehrsorganisation auf dem Gelände ist nicht Teil des Gutachtens. Es ist jedoch sicherzustellen, dass ausreichend Platz für den Rangierverkehr zur Verfügung gestellt wird.

## 9.3 Ruhender Verkehr im Bereich der äußeren Erschließung

Mit dem Neubau des Kaufparks Dresden-Nickern sowie dem Höffner- und SCONTOMöbelmarkt steht künftig eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen für den motorisierten und nicht motorisierten Verkehr zur Verfügung.

Die Parkierungseinrichtungen auf der nördlichen Seite der Michaelisstraße zwischen den Knoten Nickerner Weg und Tschirnhausstraße wurden bereits im Zuge der Ertüchtigung des Kaufparks Dresden-Nickern zurückgebaut.

Inwieweit ein Rückbau der Stellplätze zwischen den Knoten Tschirnhausstraße / Michaelisstraße und Michaelisstraße / Zufahrt Gewerbegebiet (südliche Michaelisstraße) erfolgen kann, muss geprüft werden, wenn die Art und das Maß der Nutzung für die Restfläche des Vorhabengrundstücks bekannt sind und die strukturelle Entwicklung des Gewerbegebietes im Hinblick auf die benötigten Stellplätze konkretisiert wird.

## 9.4 Stellplatzbedarf und Stellplatzermittlung

### 9.4.1 Allgemeines

Zur Ermittlung der Anzahl der Stellplätze für Pkw und Fahrräder wird in der Landeshauptstadt Dresden die „Satzung der Landeshauptstadt Dresden über Stellplätze und Garagen sowie Abstellplätze für Fahrräder (Stellplatz-, Garagen-, und Fahrradabstellplatzsatzung – StGaFaS)“ vom 29. Juni 2018 verwendet.

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze für Pkw und Fahrräder wird ausschließlich auf Basis der Verkehrsquelle gemäß Anlage 1 der StGaFaS berechnet. Als Berechnungsgrundlagen dienen beispielsweise die Nutzfläche, Verkaufsnutzfläche, die Anzahl von Sitzplätzen, Betten und ähnliche Faktoren.

Eine tageszeitliche und öffnungszeitenbezogene Auslastung der Stellplätze und die räumliche Lage der Verkehrsquelle (Zentrum, Stadtrandlage, ...) werden in der StGaFaS nicht berücksichtigt.

Die Abminderung der Anzahl erforderlicher Pkw-Stellplätze ist gemäß der StGaFaS möglich, wenn eine gute ÖPNV-Anbindung (dichte Taktfolge und Haltestelle fußläufig erreichbar) vorliegt und die Umsetzung von Car-Sharing-Plätzen erfolgt.

Für Fahrradstellplätze sind keine Abminderungen zulässig.

### 9.4.2 Motorisierter Verkehr

Sowohl für den Höffner- als auch für den SCONTOMarkt ist in Anbetracht des Verkaufssortiments von einem hohen MIV-Anteil (80 %) auszugehen. Die Haltestellen sowie die Taktdichte lassen keine Abminderung zu. Entsprechend StGaFaS wären theoretisch 667 Stellplätze für den Höffner-Markt und 134 Stellplätze für den SCONTOMarkt für Kraftfahrzeuge notwendig.

Gemäß aktueller Planung werden durch das Bauvorhaben insgesamt 205 Stellplätze im Bereich des Höffner- und SCONTOMarkt geschaffen.

Der Höffner-Markt induziert ein tägliches Verkehrsaufkommen (Mo-Fr) von ca. 528 Kfz-Fahrten (264 Fahrten im Quell- und Zielverkehr). Für den SCONTOMarkt wird ein tägliches Verkehrsaufkommen (Mo-Fr) von 262 Kfz-Fahrten (131 Fahrten im Quell- und Zielverkehr) prognostiziert. An einem Samstag erhöht sich die Anzahl der Kunden und somit auch der Fahrten für beide Märkte. Für den Höffner-Markt wird ein Verkehrsaufkommen von 1.428 Kfz-Fahrten pro Tag prognostiziert. Der SCONTOMarkt induziert an einem Samstag 808 Kfz-Fahrten.

Für den tatsächlichen Stellplatzbedarf wurde eine Tagesganglinie gemäß des Verfahrens nach Dr. Bosserhoff gewählt. Die Ganglinie stellt den Quell- und Zielverkehr für ein

Möbelhaus mit Öffnungszeiten von 10 Uhr bis 19 Uhr dar, wobei zwischen den Ganglinien für Montag bis Freitag und Samstag differenziert wird.

Von Montag bis Freitag ist vormittags mit einem geringeren Verkehrsaufkommen im Vergleich zum Verkehrsaufkommen an einem Samstagvormittag zu rechnen. In den Nachmittagsstunden von Montag bis Freitag ist entsprechend Dr. Bosserhoff mit einem erhöhten Peak zwischen 16 und 18 Uhr zu rechnen. An einem Samstag ist, mit Ausnahme der Mittagsstunden (geringer), ganztägig von einem konstanten und hohen Verkehrsaufkommen auszugehen.

Für die Spitzenstunde zwischen Montag und Freitag ergibt sich gemäß der Ganglinien von Dr. Bosserhoff ein realer maximaler Stellplatzbedarf von 47 Stellplätzen.

Für einen Samstag werden entsprechend Dr. Bosserhoff für die Spitzenstunde maximal 172 Stellplätze benötigt.

Die MitarbeiterInnen beider Möbelmärkte wurden bei der Berechnung des tatsächlichen Stellplatzbedarfs bereits berücksichtigt.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft der beiden Märkte Höffner und SCONTÖ kann zudem von einer Doppelnutzung der Stellplätze ausgegangen werden. Wenn Kunden beide Märkte besuchen, benötigen diese Kunden daher nur einen Stellplatz.

In Anbetracht dessen und unter Berücksichtigung der tageszeitlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens sind die geplanten 205 Stellplätze für Kraftfahrzeuge ausreichend. Entsprechend StGaFaS sind 7 Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen zur Verfügung zu stellen.

Bei der Planung des Parkplatzes ist zu beachten, dass ein reibungsloser Abfluss von der LSA auf den Parkplatz gewährleistet werden kann. In diesem Zuge sind Parkstände in unmittelbarer Nähe des Knotenpunktes zu vermeiden. Außerdem wird empfohlen die Fußwegebeziehung von der Michaelisstraße zum Haupteingang des Höffner-Marktes so zu gestalten, dass der abfließende Kfz-Verkehr vom signalgesteuerten Knotenpunkt Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark nicht vom querenden Fußverkehr behindert wird.

#### **9.4.3 Radverkehr**

Entsprechend StGaFaS sind für das geplante Bauvorhaben Höffner- und SCONTÖ-Markt 321 Fahrradstellplätze vorzusehen.

Im Hinblick auf das angebotene Warenangebot und die Charakteristik des Bauvorhabens (Möbelmarkt) ist zu erwarten, dass die Mehrheit der Kunden mit dem Pkw zu- und abfließt. Dieser Umstand spiegelt sich bereits in der Ermittlung des Verkehrsaufkommens wider (sehr hoher MIV-Anteil).

## 10 Äußere Erschließung – Untersuchungsgebiet Altfranken

### 10.1 Kunden- und Anwohnerverkehr

#### 10.1.1 Motorisierter Individualverkehr

Der Standort Altfranken wird im nordwestlichen Bereich über die Rudolf-Walther-Straße nahe dem Knotenpunkt Rudolf-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße gemäß Bestand erschlossen. In diesem Abschnitt der Rudolf-Walther-Straße ist Tempo 30 angeordnet.

Es sind neue Anbindungen an das Areal geplant. Dabei werden über die nördlich und südlich angelegten Straßen Verbindungen zu den bestehenden östlichen und westlichen Wohngebieten geschaffen. Sollten diese Verbindungen für den motorisierten Individualverkehr freigegeben werden, sind sie RAST-konform zu dimensionieren.

Die bestehende Beschilderung und eine mögliche Neumarkierung sind im Zuge der Ausführungsplanung gemäß StVO zu prüfen und bei Bedarf anzupassen.

#### 10.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Die Anbindung des Untersuchungsgebiets an den öffentlichen Personennahverkehr bleibt unverändert. Die Linien 7, 70, 90, 91 und 333 der DVB AG gewährleisten die sehr gute Erreichbarkeit (s. Kapitel 4.2.2) des Standortes.

Eine ÖPNV-Taktverdichtung sowie eine Erweiterung oder Ergänzung von Linien begünstigt die Verschiebung des Modal Splits zugunsten des ÖPNV. Derartige Angebotserweiterungen und -änderungen obliegen den Verkehrsbetrieben und werden gegenwärtig als nicht notwendig erachtet.

#### 10.1.3 Rad- und Fußverkehr

Der Fußverkehr wird im Bereich des Knotenpunkts Rudolf-Walther-Straße / Auffahrt Coventrystraße auf Gehwegen mit einer Breite von 3,65 m geführt. Bautechnische Anpassungen am Knotenpunkt sind nicht notwendig. Über den nordwestlichen Knotenarm befindet sich ein Fußgängerüberweg mit einer Breite von 3,0 m, der zur Fußgängerbrücke über die Coventrystraße führt. Im Zufahrtsbereich zum Untersuchungsgebiet am südöstlichen Knotenarm Rudolf-Walther-Straße des Knotenpunkts endet der Gehweg auf der östlichen Fahrbahnseite nach 30,0 m und auf der westlichen Seite nach 15,0 m. Zur Gewährleistung einer sicheren Erreichbarkeit der Haltestelle Rudolf-Walther-Straße aus dem entstehenden Wohngebiet wird eine Weiterführung des Gehwegs auf der östlichen Seite der R.-Walther-Straße im Rahmen der Neugestaltung des Standorts empfohlen. Hier sind die Regelbreiten gemäß RAST 2006 zu berücksichtigen.

Nach der Fertigstellung des Gebietes ist zu überprüfen, ob ein zusätzlicher Fußgängerüberweg über die Straße „Auffahrt Coventrystraße“ zweckmäßig ist. Es kann davon ausgegangen werden, dass über diese Zufahrt die Hauptverbindung für den Fußverkehr aus und in das geplante Wohngebiet erfolgt.

Der Radverkehr wird auf der R.-Walther-Straße im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens und der vorhandenen Begrenzung der Geschwindigkeit auf 30 km/h im Zufahrtsbereich sind separate Radfahrstreifen nicht erforderlich. Die Anordnung von Schutzstreifen kann abgewogen werden. Es wird empfohlen die angeordnete Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h bis in das Wohngebiet auszuweiten.

## 10.2 Lieferverkehr

Die Anlieferung sowie Ver- und Entsorgung des Untersuchungsgebiets erfolgt über die Rudolf-Walther-Straße. Die genannten Lieferverkehre nutzen bereits heute diese Zufahrt zum Areal, um den Möbelmarkt Möbel Kraft zu versorgen. Bautechnische Anpassungen sind demzufolge nicht vonnöten.

## 10.3 Ruhender Verkehr im Bereich der äußeren Erschließung

Mit der Umgestaltung des Standorts Altfranken steht künftig eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen für den motorisierten und nicht motorisierten Verkehr zur Verfügung.

Im unmittelbaren äußeren Erschließungsbereich des Untersuchungsgebietes sind gemäß Bestand keine Parkierungseinrichtungen vorhanden und künftig in Anbetracht der geringen Nachfrage weiterhin entbehrlich.

## 10.4 Stellplatzbedarf und Stellplatzermittlung

### 10.4.1 Allgemeines

Die Anzahl der Stellplätze für Pkw und Fahrräder werden in der Landeshauptstadt Dresden entsprechend der „Satzung der Landeshauptstadt Dresden über Stellplätze und Garagen sowie Abstellplätze für Fahrräder (Stellplatz-, Garagen-, und Fahrradabstellplatzsatzung – StGaFaS)“ vom 29.Juni 2018 ermittelt.

Die Anzahl der benötigten Stellplätze für Pkw und Fahrräder wird hierbei allein auf Basis der jeweiligen Verkehrsquelle nach Anlage 1 der StGaFaS ermittelt. Als Basiswerte werden hierfür beispielsweise die Nutzfläche, Verkaufsnutzfläche, die Anzahl von Sitzplätzen, Betten, Wohnungen und dergleichen herangezogen.

Die tageszeitliche Auslastung der Stellplätze und die räumliche Lage der Verkehrsquelle (Zentrum, Stadtrandlage, ...) sind in der StGaFaS nicht berücksichtigt.

Eine Abminderung der Anzahl erforderlicher Pkw-Stellplätze kann entsprechend StGaFaS bei guter ÖPNV-Anbindung, Job-, Semestertickets u. dgl. für den ÖPNV und bei der Realisierung von Car-Sharing-Plätzen erfolgen.

Für Fahrradstellplätze sind keine Abminderungen zulässig.

#### **10.4.2 Motorisierter Verkehr**

Für die Gewerbefläche als auch das Wohngebiet in Altfranken ist in Anbetracht der Randlage im Stadtgebiet mit einer vermehrten Nutzung von Kraftfahrzeugen zu rechnen. Im Gewerbebereich ist die Ermittlung der benötigten Stellplätze derzeit nicht gegeben, da keine Daten zur konkreten Nutzung vorliegen.

Für das Wohngebiet ist die Berechnung des Stellplatzbedarfs möglich. In der Planung wird von 123 Wohneinheiten ausgegangen. Gemäß StGaFaS ist je Wohnung bzw. Einfamilienhaus ein Stellplatz vorzusehen, so dass 123 Stellplätze im Bereich der Wohnbebauung für die Anwohner benötigt werden. Es ist davon auszugehen, dass auf den jeweiligen Grundstücken ausreichend Parkmöglichkeiten berücksichtigt werden.

Für den Stellplatzbedarf des Besucherverkehrs wurde eine Tagesganglinie gemäß des Verfahrens nach Dr. Bosserhoff gewählt. Die Ganglinie stellt den Quell- und Zielverkehr für den Besucherverkehr in Wohngebieten dar. Anhand der Ganglinie ergibt sich für den Besucherverkehr ein realer Stellplatzbedarf lediglich von 22 Fahrzeugen (nach EAR 2005, Bewohner- und Besucherverkehr Stadtrand).

Entsprechend StGaFaS sind im Wohngebiet keine Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen zur Verfügung zu stellen, da die Wohnbebauung keine Gebäude mit mehr als 10 Wohnungen vorsieht, sondern eigenständige Reihenhäuser.

#### **10.4.3 Radverkehr**

In Bezug auf den Radverkehr kann aufgrund fehlender Eingangsdaten für den Gewerbebereich kein Stellplatzbedarf angegeben werden. Im Wohngebiet sind laut StGaFaS für eine Wohneinheit ein Fahrradstellplatz je 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche vorzuhalten. Unter der Annahme, dass die geplanten Reihenhäuser eine Wohnfläche von über 80,0 m<sup>2</sup>, aber höchstens 120,0 m<sup>2</sup> besitzen, würden pro Wohneinheit drei Abstellplätze für Fahrräder anfallen. Daraus folgt ein theoretischer Gesamtbedarf an Abstellplätzen im Wohngebiet von 369 Stück. Es obliegt dem Bauherrn, wie er die Stellplätze in das Vorhaben integriert. Dabei besteht die Möglichkeit, zentrale Abstellanlagen zu schaffen oder alternativ Abstellmöglichkeiten in oder vor den Reihenhäusern anzubieten.

## 11 Maßnahmen zur Stärkung der Nutzung des Umweltverbundes

Die Förderung des Umweltverbundes ist ein wesentlicher Maßnahmenkomplex zur langfristigen und nachhaltigen Vermeidung von Kfz-Fahrten sowie zur Optimierung der Verkehrsmittelwahl.

Neben der Förderung des Öffentlichen Verkehrs nimmt die Schaffung durchgehender, attraktiver und sicherer Radverkehrsanlagen und die Sicherstellung der Barrierefreiheit und Querungssicherheit für den Fußverkehr einen wesentlichen Stellenwert ein.

Durch die Neugestaltung der Untersuchungsgebiete in Nickern und Altfranken ist auch eine Neuausrichtung für Kunden und Mitarbeiter als auch Anwohner in Bezug auf deren Mobilitätsverhalten möglich.

So ist ein intensiveres Marketing notwendig, welches bestehende Verkehrsmittelalternativen und deren Vernetzung aufzeigt sowie Maßnahmen an die Bedingungen vor Ort anpasst und somit die Vorteile für Kunden und Anwohner aufzeigt.

Geeignete Maßnahmen für das Untersuchungsgebiet werden nachfolgend betrachtet, wobei:

Die Maßnahmen sind als „Werkzeuge“ und das Konzept als „Werkzeugkoffer“ zu verstehen, die erst in den nachgelagerten Verfahren konkretisiert werden. Sie stellen Möglichkeiten dar, die nicht zwingend zur Ausführung kommen müssen. Hierbei ist auch das Gebot der Praktikabilität und Wirtschaftlichkeit zu beachten.

Es wird auch überprüft, welche Maßnahmen aus dem Mobilitätskonzept einen tatsächlichen Beitrag zur erforderlichen Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens entfalten können, um dann zu entscheiden, wie und durch wen diese umgesetzt werden könnten. Erst dann wird geklärt, welche Maßnahmen umgesetzt werden.

Rechtliche Verbindlichkeit kann erst durch öffentlich-rechtliche Verträge erzielt werden.

### ÖPNV-Informationen

Besonders für den Standort Dresden-Nickern wird vorgeschlagen, angrenzende Haltstellen mit Dynamischen Fahrgastinformationstafeln (Hinweise zu Abfahrtzeiten der Busse), ggf. auch mit Ticketautomaten, auszustatten.

### ÖPNV-Angebote

Zudem sind seitens der Verkehrsbetriebe Diskussionen über kostengünstige Fahrradmitnahmemöglichkeiten zuführen.

Es wird empfohlen, alle Haltestellen im näheren Umfeld barrierefrei auszubauen und mit einem Fahrgastunterstand auszurüsten.

### Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge

Es wird empfohlen, speziell für Carsharing-Fahrzeuge einen Stellplatz vorzuhalten, welcher in Eingangsnähe der Möbelmärkte in Nickern bzw. auch direkt im Wohlgebiet in Altfranken angeboten werden sollte. Dieser Stellplatz ist entsprechend zu kennzeichnen.

## Fahrradstellplätze für Mitarbeiter

Am Standort Dresden-Nickern sollten von der Gesamtheit der Fahrradstellplätze etwa 10% als überdachte Stellplätze konzipiert und für die Nutzung durch die Mitarbeiter vorgesehen werden. Es wird empfohlen, die Mitarbeiter-Stellplätze gesondert und besonders gegen Vandalismus und Diebstahl zu sichern.

Am Standort Dresden-Altfranken sollten ebenso ausreichend Fahrradstellplätze geschaffen werden. Die Abstellplätze im Wohngebiet sollten gesichert und überdacht sein. Eine Mobi-Station an der Haltestelle Rudolf-Walther-Straße schafft zusätzlichen Anreiz für kurze Strecken bzw. den Weg von der Haltestelle zum Ziel und umgekehrt das Rad zu benutzen.

## Ladeinfrastruktur

Zur Förderung der E-Mobilität ist es ebenfalls wichtig, Anreize zu schaffen, die eine Nutzung von Elektrofahrzeugen vereinfachen. Bei der Erschließung des Wohngebiets in Altfranken ist daher eine ausreichend hohe Kapazität an Elt-Zuleitungen zu berücksichtigen, um nachfragegerecht die Ladeinfrastruktur zu gewährleisten.

In den Gewerbegebieten sollten Ladesäulen für Mitarbeiter und Kunden zur Verfügung gestellt werden.

## Förderung von Fahrgemeinschaften

Maßnahmen wie Carsharing unter Mitarbeitern bzw. die Einrichtung einer Mitfahrbörse auch in Kooperation mit dem B-Planverfahren Nr. 3066 dient zur Reduzierung von unnötig durchgeföhrter Anzahl der Fahrten. Durch eine Zweier-Fahrgemeinschaft lassen sich der spezifische Treibstoffverbrauch pro Person und Kilometer und damit schädliche Emissionen deutlich verringern. Die Anschaffung eines Zweitwagens kann durch die Organisation von Fahrgemeinschaften unter Umständen überflüssig werden. Zusätzlich reduzieren Fahrgemeinschaften den Parkplatzbedarf. Betriebe sparen knappe und teure Stellplatzflächen ein.

## Pre-Trip-Angebote/Informationen

Mit Hilfe von Pre-Trip-Informationen kann eine personalisierte Auskunft vor Reiseantritt zu den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten und Rahmenbedingungen gegeben werden. Dabei wird über die möglichen Verkehrsmittel, Kosten und Reisedauer informiert. In erster Linie werden dabei solche Informationen für Kunden genutzt, die keine festen Mobilitätsroutinen haben bzw. für Neukunden, ohne bisherige Wegeerfahrungen.

In der Regel erfolgt die Bereitstellung entsprechender umfänglicher Informationen über das Internet oder das Smartphone (Mobilitäts-Apps). Um dabei aufwendige Such- und Vergleichsaktionen im Internet zu vermeiden, werden idealerweise alle Informationen zum Kfz-Verkehr und zum Umweltverbund auf einen Blick verfügbar gemacht. So können Nutzer vereint Informationen über Bus und Bahn, Car-, Scooter- und Bikesharing mit Reisezeit und Kosten für eine spezielle Reiseroute erhalten und zeitgleich eine Buchung und Bezahlung durchführen.

Pre-Trip-Informationen dienen dem Nutzer, Reisezeit- oder Kostenvorteile zu erkennen und helfen den Anteil des MIV am Zielverkehr zu verringern und die Akzeptanz für den Umstieg auf den Umweltverbund zu erhöhen (Verringerung der Anzahl an Parksuchverkehren und Erhöhung der Verkehrssicherheit im öffentlichen Raum, Reduzierung der Luftschadstoff- und Lärmbelastungen). Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist eine entsprechende Aktualität und Richtigkeit der Informationen.

## 12 Reduzierung des Durchgangsverkehrs in der Nickerner Straße

Auf Wunsch der Landeshauptstadt Dresden sollen Möglichkeiten zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs in der Nickerner Straße mit betrachtet werden. Die Straße befindet sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 3079. Eine Erschließung für den Bebauungsplan über die Nickerner Straße ist gemäß Vorgabe der Landeshauptstadt Dresden auszuschließen. Die nachfolgenden Maßnahmen stehen somit in keinem Zusammenhang mit den Bebauungsplan Nr. 3079. Es handelt sich dabei um ein Bestandsproblem, dass nicht durch den Vorhabenträger zu lösen ist. Die Untersuchungen zeigen, dass die Verkehrsqualität durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden und die Leistungsfähigkeit mit der Stufe A unverändert hoch ist. Durch die Verkehrsplanung bis 2035 wird unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung keine Auswirkung auf den Verkehr auf der Nickerner Straße attestiert.

Die Nickerner Straße ist zwischen Am Galgenberg und Am Geberbach als Tempo-30-Zone und ab Am Geberbach bis Tschirnhausstraße als Tempo-20-Zone ausgewiesen. Aus Richtung Am Galgenberg ist die Zufahrt für Fahrzeuge > 7,5 t nicht gestattet. Aus Richtung Tschirnhausstraße ist die Zufahrt für Fahrzeuge > 3,5 t nicht erlaubt.

Der Abschnitt zwischen Am Galgenberg und Tschirnhausstraße wird als Verbindungsstrecke genutzt. Zur Reduzierung des Durchgangsverkehrs wurde bereits westlich des Kreisplatzes Nickerner Weg / Nickerner Straße der Straßenquerschnitt punktuell baulich angepasst und verengt.

Da verkehrsorganisatorische Maßnahmen bereits umgesetzt wurden (Beschilderung) und diese offensichtlich zu keiner nennenswerten Reduzierung des Durchgangsverkehrs führten, wird die Umsetzung baulicher Maßnahmen ebenso östlich des Kreisplatzes empfohlen.

Unmittelbar vor dem Knotenpunkt Nickerner Str. / M.-Schwarze-Straße sollte ebenso eine Einengung der Nickerner Straße erfolgen. Die Einengung sollte dabei so erfolgen, dass die Restfahrbahnbreite das Durchfahren von Bussen und Müllfahrzeugen ermöglicht. Die dadurch hervorgerufene Torwirkung soll zu einer Reduzierung der Geschwindigkeit beitragen und damit die Attraktivität der Strecke für den Durchgangsverkehr verringern. Ferner ist abzuwägen, inwieweit weitere bauliche Maßnahmen, wie beispielsweise punktuelle Aufpflasterungen im Bereich der unsignalisierten Knotenpunkte realisiert werden können.

## 13 Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen analysiert, welche durch den Neubau des Höffner- und SCONTOMarktes sowie die potenzielle Entwicklung der Restfläche des Vorhabengrundstücks zu erwarten sind.

In einem ersten Arbeitsschritt wurde das an die Flächen angrenzende Straßennetz für alle Verkehrsteilnehmer untersucht. Dabei wurde die derzeitige straßenräumliche Situation erfasst. Weiterhin flossen die aktuellen Umbaumaßnahmen im Straßennetz aufgrund des B-Planverfahrens Nr. 3066 ebenfalls in die Analyse ein.

In einem weiteren Arbeitsschritt wurde auf Basis der zur Verfügung gestellten Strukturdaten für den Neubau der beiden Märkte, der potenziellen Erweiterung der Restfläche des Vorhabengrundstücks das induzierte Neuverkehrsaufkommen berechnet (Verkehrserzeugung).

An den zweiten Arbeitsschritt schloss sich die Verkehrsprognose für den Prognosehorizont 2035 an. Die Prognose basiert dabei auf den Eingangsgrößen des Verkehrsmodells der Landeshauptstadt Dresden sowie den Ergebnissen aus der Verkehrserzeugung. Die Berechnung der prognostizierten Verkehrsbelastung wurde durch die Landeshauptstadt Dresden durchgeführt.

Der Zufluss in als auch der Abfluss aus der Michaelisstraße steigen im Planfall 2035 leicht an. Aus beiden Zufahrten der Tschirnhausstraße biegen am KP 1 jeweils 100 Kfz/24h mehr in die Michaelisstraße ein als im Planfall 2035 (Prognose 2035, Stand 2021). Die Zufahrt Michaelisstraße hat eine prognostizierte Mehrverkehrsmenge von 200 Kfz/24h, die sich zu je 100 Kfz/24h auf die Abbiegerelationen verteilen. Dies wirkt sich nur gering auf den Geradeausverkehr an den Knotenpunkten entlang der Michaelisstraße aus.

Am Knoten Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark wird eine Mehrverkehrsbelastung von ca. 200 Kfz/24h in der Zufahrt West prognostiziert, davon sind 100 Kfz/24h zusätzliche Rechtsabbieger in das Planungsgebiet. In der Zufahrt vom SCONTOMarkt und Höffner wird infolge der Neuansiedlung der Möbelmärkte eine Zunahme des Linksabbiegerverkehrs um 400 Kfz/24h prognostiziert. Hinzu kommen auch 100 Kfz/24h als Linksabbieger aus der Zufahrt Michaelisstraße Ost.

Am Knotenpunkt Michaelisstraße/Nickerner Weg (KP 5) erhöht sich der Verkehr nur im Geradeausverkehr entlang der Michaelisstraße um 100 Kfz/24h.

Der Prognoseplanfall 2035 weist mit dem Neubau des HÖFFNER-Marktes zusätzlich zum SCONTOMarkt eine leichte Zunahme des Verkehrs mit einem Anstieg von maximal 100 Kfz/24h auf. Diese ist mit Ausnahme der Zufahrt Gewerbegebiet, die stärker belastet wird, für die einzelnen Verkehrsströme zu verzeichnen.

Auf Basis der zur Verfügung gestellten Prognosefälle (Nullfall 2035 und Planfall 2035) wurde für jeden Verkehrsstrom der Knotenpunkte der Anteil der maßgebenden Spitzentunde (Nachmittagsspitze) am Tagesverkehr ermittelt. Alle betrachtenden Knotenpunkte wurden in ihrer Geometrie und Steuerung aus der Umsetzung für den Bebauungsplan Nr. 3066 übernommen und auf dieser Basis hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit bewertet.

Der Knotenpunkt KP 1 Tschirnhausstraße / Michaelisstraße ist im Prognoseplanfall 2035 mit der Qualitätsstufe (QSV) D weiterhin leistungsfähig. Dabei stellt das betrachtete Signalprogramm einen zyklischen Ablauf mit einer festgelegten Freigabezeit aller Signalgruppen dar. Durch dynamische Eingriffe, wie einer verkehrsabhängigen Steuerung oder einer Koordinierung sind Verbesserung der Verkehrsqualität zu erwarten.

Für den Knotenpunkt KP 4 Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark bleiben die Qualitätsstufen der einzelnen Fahrsteifen größtenteils unverändert. Für die Nachmittags spitzenstunde des Prognoseplanfalls erreicht der Knoten eine QSV D. Der Knotenpunkt ist leistungsfähig. Das Verkehrsaufkommen aus Osten in das Gewerbegebiet erhöht sich geringfügig um 8 Kfz in der Nachmittagsspitze. Eine Überstauung des Linksabbiegestreifen ist dabei nicht zu erwarten. In der Zufahrt Möbelmärkte erhöht sich das Verkehrsaufkommen deutlich. Der erforderliche Stauraum von 30 m ist bei der Gestaltung des Parkplatzes und der Organisation der Verkehrsführung auf dem Parkplatz zu berücksichtigen.

Der Knotenpunkt KP 5 Michaelisstraße / Nickerner Weg wird im Prognoseplanfall weiterhin mit der QSV C bewertet und ist dementsprechend ebenfalls leistungsfähig. Um die Leistungsfähigkeit und einen flüssigen Verkehrsablauf zu gewährleisten, muss die Koordinierung entlang der Michaelisstraße aufrechterhalten bleiben. Die nach HBS 2015 ermittelten Rückstaulängen sind aufgrund der Einbindung in die Koordinierung nicht relevant.

Eine grundlegende Änderung der signaltechnischen Steuerung der Anlagen ist im Vergleich zur Umsetzung aus dem B-Planverfahren Nr. 3066 nicht notwendig. Statistische Schwankungen im Verkehrsaufkommen und die Mehrbelastungen durch den Höffner-Möbelmarkt werden durch die Flexibilität der verkehrsabhängigen Steuerungen ausgeglichen. Im Hinblick auf die Signalsteuerungen wird ein Monitoring durch den Betreiber der Lichtsignalanlagen (Landeshauptstadt Dresden) empfohlen, um bei Verschiebungen der Verkehrsströme die Lichtsignalsteuerungen nachzusteuern.

Der Kreisverkehrsplatz Nickerner Weg / Nickerner Straße wurde im Zuge des B-Planverfahrens Nr. 3079 ebenfalls hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit untersucht. Sowohl im Prognosennullfall 2035 als auch im Prognoseplanfall 2035 wird der Knoten mit der QSV A bewertet. Es werden aus der Verkehrsprognose keine Veränderungen der Verkehrsmengen ersichtlich. Dementsprechend konnte die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes nachgewiesen werden. Zudem bestehen ausreichend Reserven, um ein potenzielles Mehrverkehrsaufkommen leistungsfähig zu bewältigen.

Die Verkehrsanlagen besitzen ausreichende Reserven, um zusätzlichen Verkehr, welcher durch eine potenzielle Erweiterung des Poco-Marktes (nördlich des Vorhabengrundstückes) entstehen könnte, leistungsfähig abwickeln zu können.

Auf die Situation für den Fuß- und Radverkehr hat die zusätzliche Errichtung des Höffner-Marktes keine Auswirkungen im Vergleich zum B-Planverfahren 3071. Durch die Installation der Lichtsignalanlagen im Zuge der Michaelisstraße ist dem Fuß- und Radverkehr eine sichere Querung der Michaelisstraße möglich.

Die gute Erreichbarkeit des Untersuchungsgebietes durch den öffentlichen Verkehr wird durch den Neubau des Höffner-Möbelmarktes nicht beeinflusst.

Im Hinblick auf die Stärkung des Umweltverbundes wird die Umsetzung von Maßnahmen, wie beispielsweise die Bereitstellung von Car-Sharing-Parkplätzen, die Bildung von Fahrgemeinschaften, ergänzt durch die Umsetzung von Pre-Trip-Angeboten/Informationen empfohlen.

Abschließend ist zu konstatieren, dass unter Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen baulichen und verkehrsorganisatorischen Anpassungen mit Bezug auf die äußere Erschließung keine Bedenken zur Realisierbarkeit des Vorhabens bestehen.

## 14 Anlagen

Übersichtsplan	Anlage A
Verkehrsprognose	Anlage B
Knotenpunkt KP1 Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt	Anlage C
Knotenpunkt KP4 Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark	Anlage D
Knotenpunkt KP5 Michaelisstraße / Nickerner Weg	Anlage E
Knotenpunkt KVP Nickerner Weg / Nickerner Straße	Anlage F
Koordinierungen	Anlage G

---

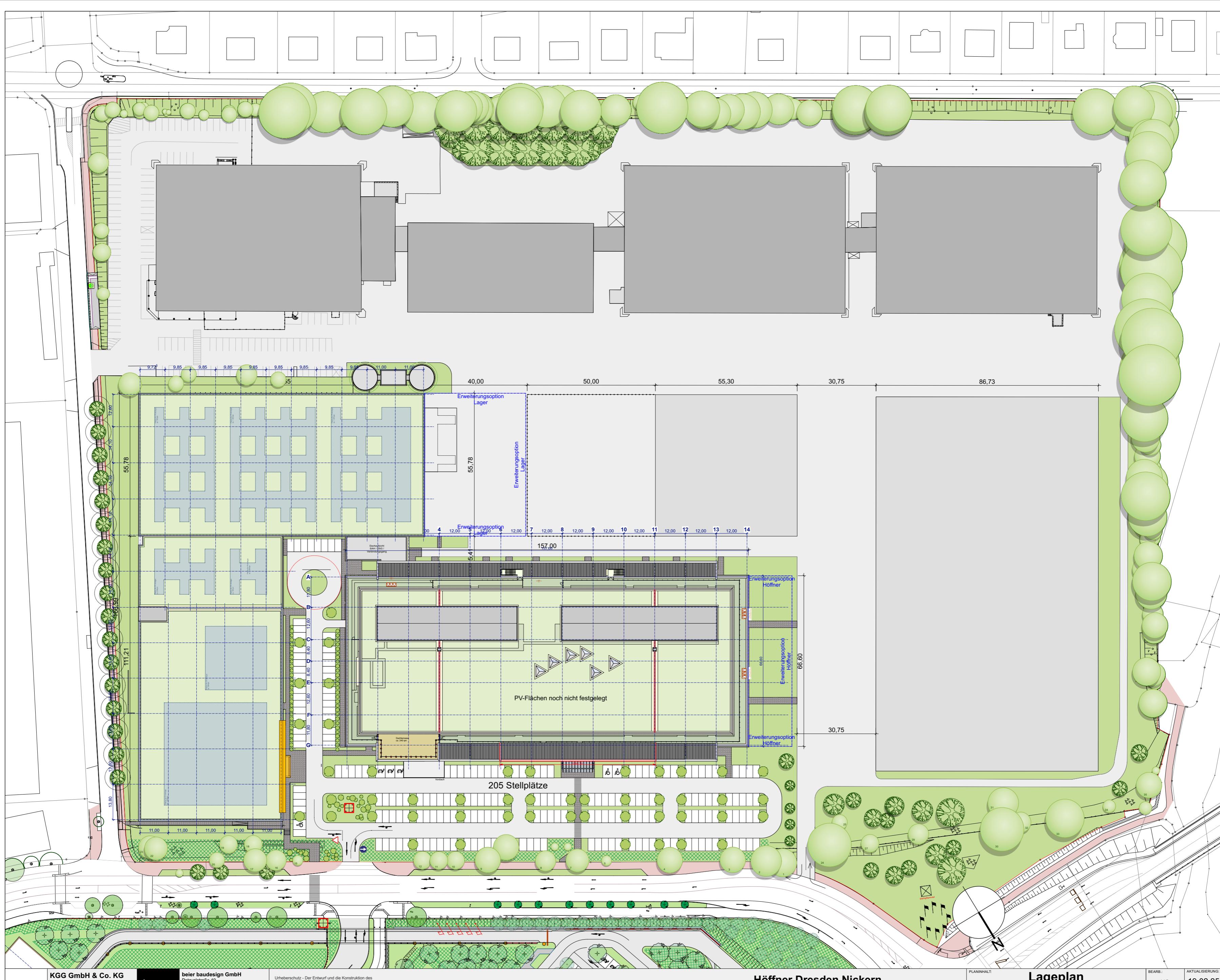
## **Anlage A**

### **A1 - Übersichtsplan Dresden-Nickern**

(Quelle: beier baudesign GmbH vom 19.02.2025)

### **A2 - Übersichtsplan Dresden-Altfranken**

(Quelle: beier baudesign GmbH vom 08.01.2025)



**KGG**  
KGG GmbH & Co. KG  
Am Rondell 1  
12529 Schönefeld  
Tel.: 030 / 37444 - 9202

**beier**  
**baudesign**  
beier baudesign GmbH  
Petzvalstraße 49  
38104 Braunschweig  
Tel.: 0531 / 379 99 - 0  
info@beierarchitekten.de

Urheberrecht - Der Entwurf und die Konstruktion des hier abgebildeten Design + Architekturkonzeptes sind geschützt. Einzelne Teile dieses Konzeptes können in Braunschweig und dürfen in keiner Weise ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung kopiert, vervielfältigt oder in irgendeiner Art an Dritte weitergegeben werden.

**Höffner Dresden Nickern  
mit Sconto**

PLANINHALT:  
**Lageplan**  
- mit Dachaufsicht -  
BEARBT.: va AKTUALISIERUNG: 19.02.25  
BEZEICHNUNG: HOEDN PLANNUMMER: 2-649-16\_LP-4\_M1000 KR  
Date: 2-649\_LP\_Master\_250219



10	Anpassung an Konzept Stadtplanungsamt Stadt Dresden	va 08.01.25
9	Entfall Geschossangabe im GE-Gebiet, Anforderung durch Herrn Sommer	va 10.12.24
8	Änderungen Skizze Fr. Metz eingearbeitet	va 06.12.24
Index	Änderungen	Bearb. / Dat.

BAUHERR:

**KGG**  
KGG GmbH & Co. KG  
Am Rondell 1  
12529 Schönefeld

ARCHITEKT:

**beier baudesign GmbH**  
Petzvalstr. 49 - 38104 Braunschweig  
Tel.: 0531 / 37999 - 0  
Mail: info@beierarchitekten.de  
Amtsgericht Braunschweig, HRB 205076  
Geschäftsführer:  
Markus Beier Dipl.-Ing. Architekt AKNDS 15.940  
Roland Vagts Dipl.-Ing. Architekt AKNDS 16.946  
Anja Winkel Dipl.-Ing. Architektin AKNDS 17.115  
Wolfgang Krieger Dipl.-Ing. Architekt AKNDS 21.911

Urheberrecht - Der Entwurf und die Konstruktion des hier abgebildeten Design-Architektur-Modells sind geistiges Eigentum der beier baudesign GmbH - Braunschweig und der Krieger Grundstück GmbH - Schönefeld und dürfen in keiner Weise ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung kopiert, vervielfältigt oder in irgendeiner Art an Dritte weitergegeben werden.

Höffner Dresden Nickern

PHASE: LP2 Vorentwurfsplan

PLANINHALT:

Lageplan Möbel Kraft Altfranken  
- Entwicklungskonzept -

BAUTEIL BEARB. BL.GR. MAßSTAB ANTLAUFERUNG:  
- va DIN A1 1:1000 08.01.25

BEZEICHNUNG PLANNUMMER:  
HOEDN 2-649-10\_LP-1\_M1000 2\_1\_MK

## **Anlage B**

### **Verkehrsprognose 2035 Null- und Planfall**

(Quelle: Landeshauptstadt Dresden Amt für Stadtplanung und Mobilität Abt. Verkehrsentwicklungsplanung – Stand 26.02.2025)

## Verkehrsplanerische Untersuchung (VPU) auf Basis der Verkehrsprognose Dresden 2035

Untersuchung für den Bereich:

Tschirnhausstraße, Michaelisstraße, Nickerner Weg  
(Projektnullfall und Projektplanfall)

Projekt: Neuansiedlung Sconto-Markt und Höffner Möbelhaus  
VPU 2035-123

Anforderung: 61.63 (Frau Börger)

Bearbeitungsstand: 26.02.2025

Modell: Prognose IVM 2035, Stand vom 04.10.2022

Bei Rückfragen: Herr Rietschel  
[jrietschel@dresden.de](mailto:jrietschel@dresden.de),  
Tel.: (03 51) 4 88 34 46

## Inhaltsverzeichnis

1.	Zielstellung und Aufgabe.....	3
2.	Methodik und Randbedingungen.....	3
3.	Ergebnisse .....	4
4.	Spitzenstundenanteil .....	4
5.	Anmerkungen zum Verkehrsmodell .....	5

## Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1: Verkehrsprognose 2035, Projektnullfall 2035 (2 Bereiche), Kfz/24 h, DTVw5
- Anlage 2: Verkehrsprognose 2035, Projektplanfall 2035 (2 Bereiche), Kfz/24 h, DTVw5
- Anlage 3: Grundlagen und Rahmenbedingungen des Integrierten Verkehrsmodells 2035 der Landeshauptstadt Dresden
- Anlage 4: Aktuelle Tageshochrechnungsfaktoren des Durchschnittlichen Täglichen Verkehrs (DTV)
- Anlage 5: Aktuelle Stundenanteile bzw. Tagesganglinien des Kfz-Verkehrs

## 1. Zielstellung und Aufgabe

Die vorliegende verkehrsplanerische Untersuchung (VPU) zur Tschirnhausstraße und zur Michaelisstraße hat das Ziel, für den zeitlichen Horizont des Jahres 2035 auf Basis des aktuellen integrierten Verkehrsmodells der Landeshauptstadt Dresden die zu erwartenden werktäglichen Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr in Kfz/24h (DTWv5) darzustellen.

Laut Festlegung sind die Verkehrsmengen für folgende Knotenpunkte zum Zeithorizont 2035 zu erarbeiten:

- Dohnaer Straße/Tschirnhausstraße/Langer Weg
- Tschirnhausstraße/Michaelisstraße
- Michaelisstraße/Zufahrt Flurstück 84/87(Spedition/Gewerbe)
- Michaelisstraße/Zufahrt Sconto-Markt
- Michaelisstraße/Nickerner Weg
- Michaelisstraße/Am Galgenberg
- Nickerner Weg/Nickerner Straße

## 2. Methodik und Randbedingungen

Im Projektnullfall 2035 gelten für das Untersuchungsgebiet folgende verkehrliche Rahmenbedingungen:

- strukturelle Entwicklung des Kaufpark Nickern zwischen Dohnaer Straße und Michaelisstraße (Arbeitsplätze, Verkaufsfläche) mit neuer Zufahrt über die Tschirnhausstraße, dafür Entfall der östlichen Zufahrt
- KP Michaelisstraße/Zufahrt Flurstück 84/87 mit bestehender Verkehrsorganisation (Rechts rein/Rechts raus)
- verkehrliche Verbindung zwischen Flurstück 84/87 und Möbelmarkt vorhanden

Im Projektplanfall 2035 gelten für das Untersuchungsgebiet folgende verkehrliche Rahmenbedingungen:

- wie Projektnullfall, zudem:
- Neuansiedlung eines Möbelmarktes Sconto sowie eines Höffner-Möbelhauses südlich der Michaelisstraße
- strukturelle Entwicklung Flurstückes 84/87 südlich der Michaelisstraße mit Spedition und Gewerbe

Zudem gelten die aktuellen Grundlagen und Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose 2035 (siehe Anlage 3).

### 3. Ergebnisse

Die Verkehrsmengen für den zu untersuchenden Bereich der Tschirnhausstraße, der Michaelisstraße sowie der angrenzenden Straßen sind für den Zeithorizont 2035 für den Projektnullfall und den Projektplanfall in den Anlagen 1 bis 2 knotenstromfein (jeweils 2 Bereiche) dargestellt.

Zudem sind die Anteile des Schwerverkehrs (SV>3,5 t, Querschnittswerte) dargestellt.

Fahrzeuge des ÖPNV (Busse, Straßenbahnen) sind hier nicht berücksichtigt, sondern müssen bei DVB AG bzw. VVO abgefragt werden.

Wichtige verkehrliche Zusammenhänge aus der VPU

Im Vergleich zu den Bestandsanalysen (Zählungen PTV 2021) zeigt sich zum Zeithorizont 2035 folgende Entwicklung der Verkehrsmengen:

- deutlich zunehmende Verkehrsbelegung auf der Tschirnhausstraße Nord und der Michaelisstraße
- leichte Abnahme auf der Tschirnhausstraße südlich der Michaelisstraße
- stabile Entwicklung der Verkehrsmenge auf der Straße am Galgenberg sowie
- leichte Zunahme auf dem Nickerner Weg

Der Vergleich der Verkehrsmengen zeigt im Projektplanfall gegenüber dem Projektnullfall eine moderate Zunahme der Verkehrsbelegung auf der Michaelisstraße östlich der Zufahrt zum Sconto-Markt bzw. zum Höffner Möbelhaus.

Verantwortlich für diese Entwicklung ist neben der strukturellen Entwicklung im Untersuchungsbereich (Verkaufsfläche, Arbeitsplätze), die Verlegung der Zufahrt des Kaufparks Nickern am KP Galgenberg (alte Zufahrt) auf eine neue Anbindung auf der Tschirnhausstraße.

Als Anlagen sind zudem:

- die Grundlagen und Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose 2035,
- die aktuellen Umrechnungsfaktoren der Verkehrsanteile der Wochentage sowie
- die aktuellen stundenfeinen Tagesganglinien-Typen des Werktagsverkehrs (Erkenntnisse jeweils auf Basis ortsspezifischer Erhebungen aus den Pegelzählstellen)

enthalten.

Diese bilden gemeinsam mit den Werten des DTWw5 aus der vorliegenden VPU die Grundlage für die Verkehrsmengenermittlung für verkehrstechnische Untersuchungen, Schalluntersuchungen, mikroskopische Simulationen und andere.

### 4. Spitzenstundenanteil

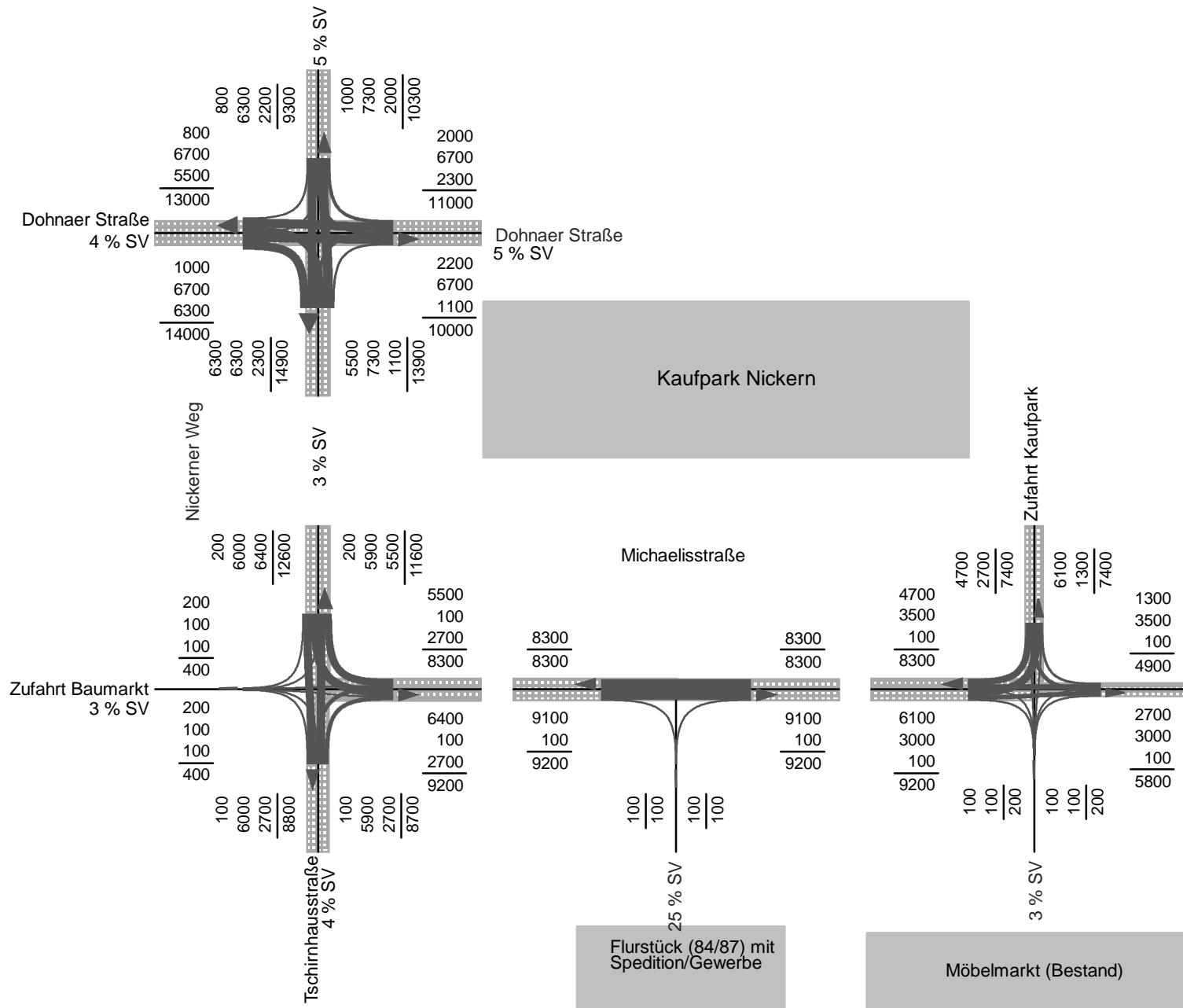
Für die Bewertung der Verkehrsqualität ist entscheidend, welchen Anteil am Tagesverkehr die am stärksten belastete Stunde des Werktages (Spitzenstundenanteil) aufweist. Zur Ermittlung des allgemeinen Spitzenstundenanteils für das Straßennetz der Landeshauptstadt Dresden dienen die auf Basis der automatisierten Pegelzählstellen ermittelten Tagesganglinien mit den jeweiligen Stundengruppen (siehe Anlage).

Bei verkehrstechnischen Dimensionierungen insbesondere an Hauptnetzknoten ist es möglich, dass dieser gesamtstädtische Spitzenstundenwert für eine aussagefähige und belastbare Berechnung nicht ausreicht, da lokale Besonderheiten wie differenzierte Lastrichtungsspitzen vorliegen. Dann empfiehlt es sich, lokale Spitzenstundenanteile zu verwenden, die idealerweise am besagten Knoten oder dessen aktuellen Umfeld erhoben wurden. Zur Erhebung dieser Anteile ist eine werktägliche Knotenstromfassung über mindestens 24 Stunden gemäß Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE) erforderlich. Die so ermittelten Anteile sind dann entweder als Spitzenstundenanteil für den Gesamtknoten oder als jeweils knotenstromfeine Anteile auf die ermittelten Prognosewerte (DTVw5) anzuwenden.

## 5. Anmerkungen zum Verkehrsmodell

Die vorliegenden Angaben sind dem aktuellen Stand des integrierten Verkehrsmodells 2018/2035 der Landeshauptstadt Dresden entnommen. Dieses Modell bildet entsprechend des aktuellen Standes der Technik zuverlässig die intermodalen Wirkungszusammenhänge zwischen Verkehrsangebot und Nachfrage über alle Verkehrsträger hinweg ab. Auf Grundlage umfassender analytischer Erkenntnisse werden die komplexen Entscheidungsmuster von Personen und Wirtschaftsverkehren nachgebildet und berechnet. Analog zu analytischen Betrachtungen unterliegen aber auch die Aussagen makroskopischer Verkehrsmodelle generell methodischen Unschärfen. Die dargestellten Ergebnisse im Prognosehorizont 2035 sind das Ergebnis rationaler Entscheidungsprozesse in der verkehrlich-strukturellen Nachfrage innerhalb eines 15-jährigen Betrachtungszeitraums.

Aufgrund der methodischen Grenzen makroskopischer Verkehrsmodelle sind insbesondere Aussagen zu Verkehrsbelastungen von unter 1.000 Kfz/ 24h (betrifft insbesondere das Nebenstraßennetz) nur äußerst eingeschränkt möglich. Solche Werte unterliegen besonders starken statistischen Schwankungen. Bei baulichen, verkehrlichen und umweltechnischen Dimensionierungen sollte deshalb aus verkehrsplanerischer Sicht eine werktägliche Mindestverkehrsmenge von 1.000 Kfz/ 24 h sowie 2% SV im Querschnitt angesetzt werden, falls keine weiteren lokalen Erkenntnisse zu Verkehrsmengen vorliegen.



SV = Schwerverkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

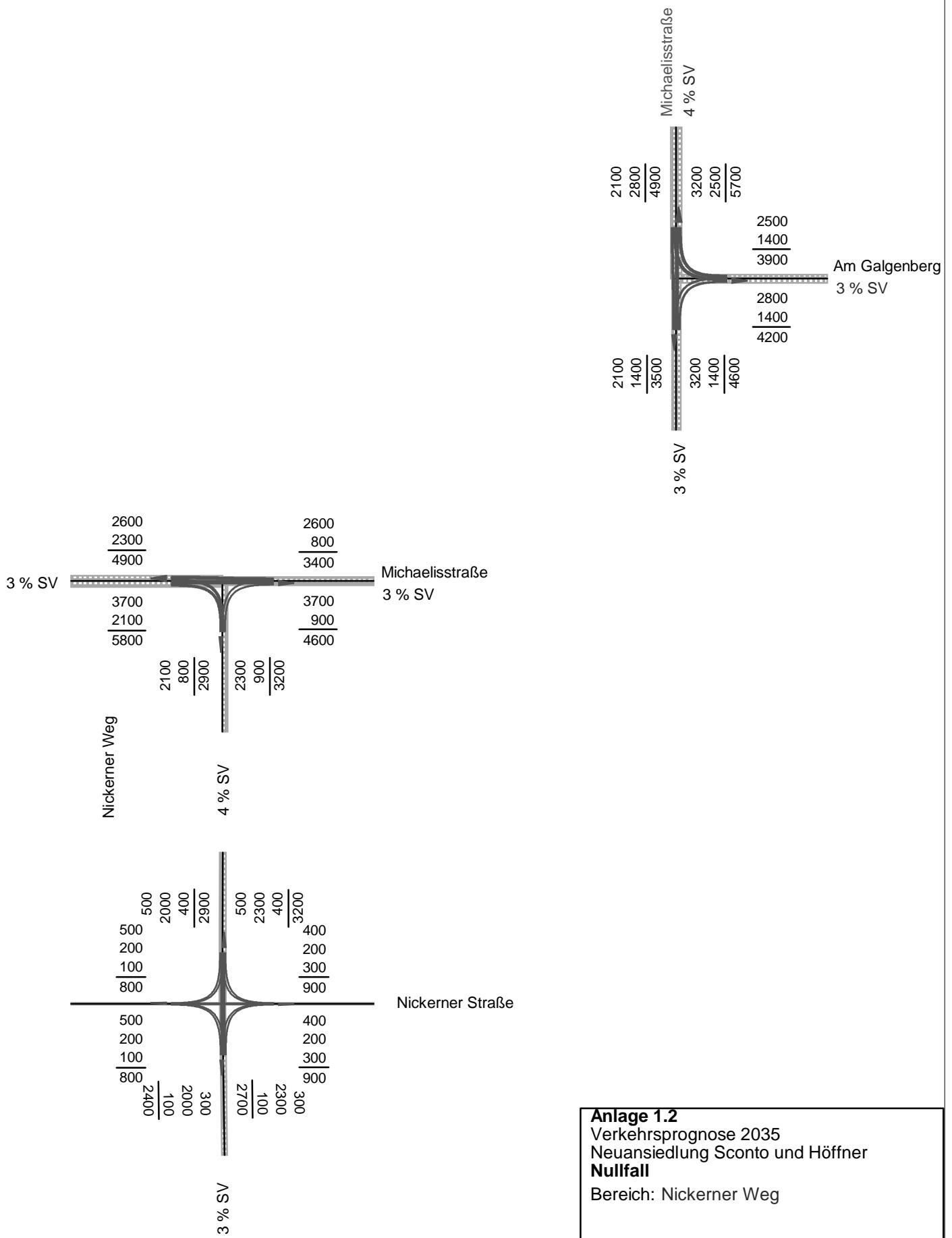
**Anlage 1.1**  
Verkehrsprognose 2035  
Neuansiedlung Sconto und Höffner  
**Nullfall**

Bereich: Michaelisstraße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]  
Stand: 04.10.2022  
Bearbeitungsstand: 26.02.2025

**Herausgeberin:**  
Landeshauptstadt Dresden  
Amt für Stadtplanung und Mobilität  
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung





SV = Schwerverkehrsanteil (>3.5t: DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr



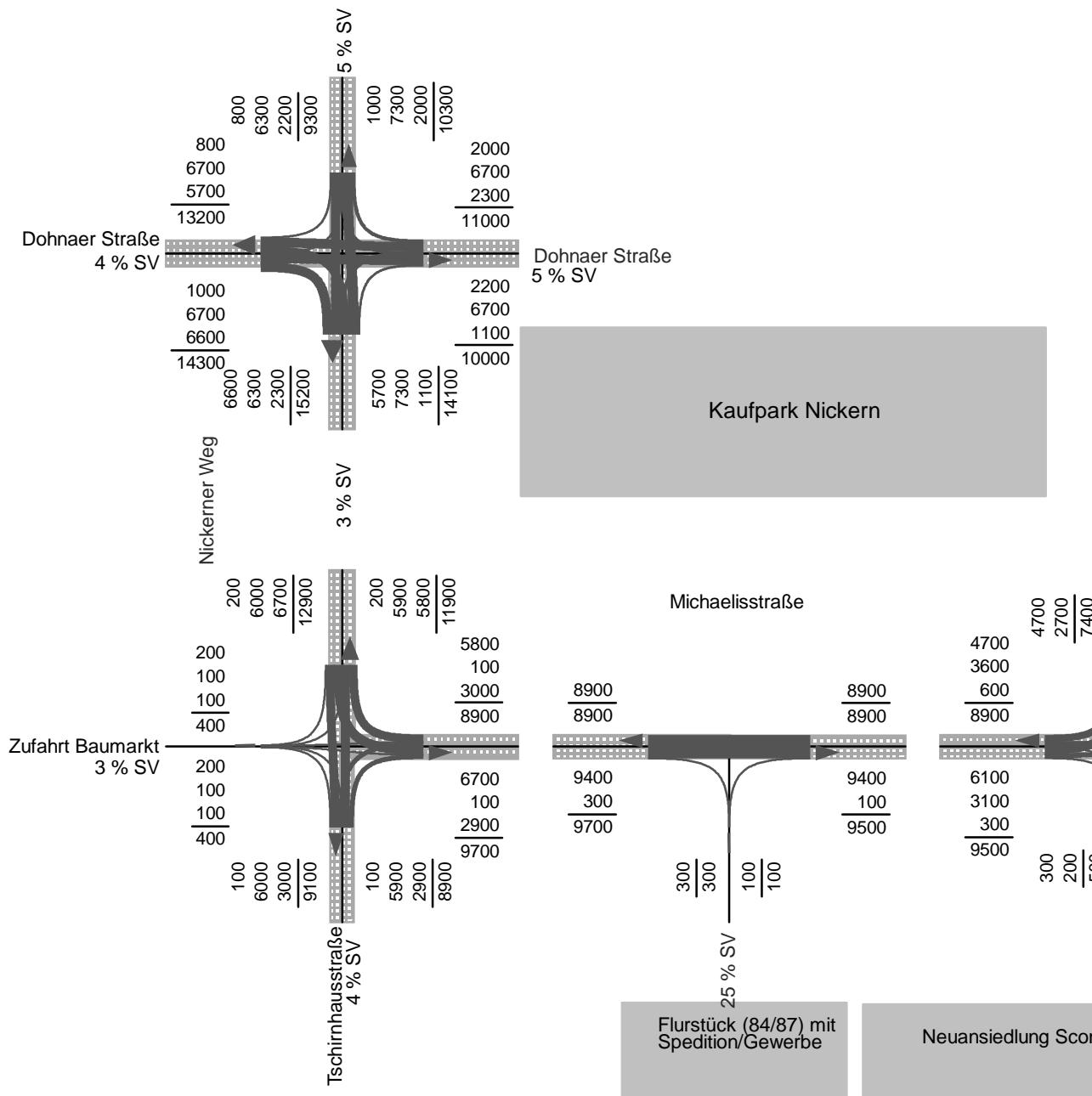
Anlage 1.2

## Anlage 1.2 Verkehrsprognose 2035 Neuansiedlung Sconto und Höffner **Nullfall**

Bereich: Nickerner Weg

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]  
Stand: Modellstand: 04.10.2022  
Bearbeitungsstand: 26.02.2025

**Herausgeberin:**  
Landeshauptstadt Dresden  
Amt für Stadtplanung und Mobilität  
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung



SV = Schwerverkehrsanteil (>3,5t; DTV Mo-Fr) ohne Linienbusverkehr

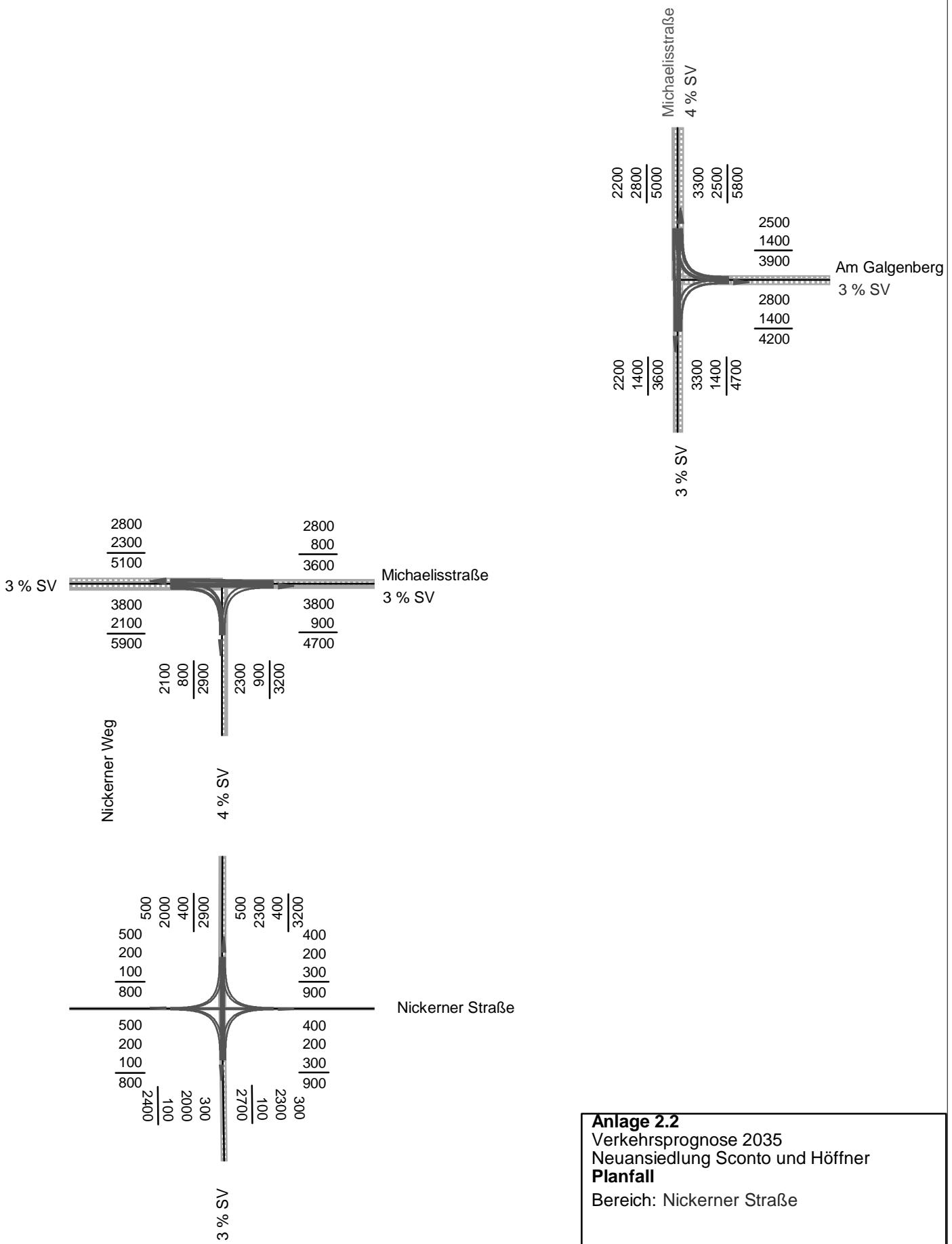
**Anlage 2.1**  
Verkehrsprognose 2035  
Neuansiedlung Sconto und Höffner  
**Planfall**

Bereich: Michaelisstraße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]  
Stand: 04.10.2022  
Bearbeitungsstand: 26.02.2025

**Herausgeberin:**  
Landeshauptstadt Dresden  
Amt für Stadtplanung und Mobilität  
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung





**Anlage 2.2**  
**Verkehrsprognose 2035**  
**Neuansiedlung Sconto und Höffner**  
**Planfall**

Bereich: Nickerner Straße

Einheit: DTV Mo-Fr [Kfz/24h]  
Stand: Modellstand: 04.10.2022  
Bearbeitungsstand: 26.02.2025



**Herausgeberin:**  
Landeshauptstadt Dresden  
Amt für Stadtplanung und Mobilität  
Abt. Verkehrsentwicklungsplanung

## Grundlagen und Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose 2035

Die Verkehrsbelastungen für das Prognosejahr 2035 werden auf der Grundlage einer verkehrsplanerischen Modellrechnung, dem „Integrierten Verkehrsmodell Dresden 2018/2035“ erarbeitet. Das Verkehrsmodell besteht aus Netzmodellen und Verkehrsstrommatrizen für die verschiedenen Verkehrsarten. Die ableitbaren Wegebeziehungen werden in einem definierten Untersuchungsraum simuliert.

Den *Untersuchungsraum* bilden die Landeshauptstadt Dresden (Planungsgebiet PG) und der Verdichtungsraum „Oberes Elbtal“ (erweitertes Planungsgebiet ePG) einschließlich einer erweiterten Umlandzone (UL). Die Grenzen des Untersuchungsraumes liegen bis etwa 60 km außerhalb des Stadtgebietes. Sie wurden so gewählt, dass der überwiegende Teil der auf Dresden wirkenden verkehrlichen Einflüsse im Verkehrsmodell Berücksichtigung findet. Verkehrsströme von weiter außerhalb sind gesondert integriert. Der Untersuchungsraum ist in mehr als 1023 Verkehrszellen gegliedert, davon entfallen etwa 610 auf das Stadtgebiet Dresden.

Das *Netzmodell* enthält alle Bundesfernstraßen, Staatsstraßen, Kreisstraßen sowie wichtige Gemeindestraßen. In der Landeshauptstadt Dresden sowie im unmittelbar angrenzenden Umland ist das Straßennetz besonders feinmaschig abgebildet. Alle Maßnahmen der Landesverkehrsprognose Sachsen 2030 sowie die im VEP 2025plus definierten Maßnahmen der Landeshauptstadt Dresden, die ausgehend vom Jahr 2018 bis zum Prognosejahr 2035 voraussichtlich verkehrswirksam werden, sind eingearbeitet. Dazu zählen u.a.:

- Fertigstellung S 177n Pirna – Radeberg – BAB 4,
- Neubau Teilstück E.-Ambros-Ufer stadtwärts im Bereich Altcotta mit zweiter Richtungsfahrbahn,
- Fertigstellung der S 84n Cossebaude - Meißen bis zum 3. Bauabschnitt,
- zweistreifiger Neubau der B 6n OU Cossebaude,
- Sperrung der Augustusbrücke für Kfz,
- vierstreifiger Ausbau Hamburger Straße von Weißeritzbrücke bis Cossebauder Straße mit ÖPNV-Verknüpfungspunkt Dresden-Cotta,
- 1. Ausbaustufe (zweistreifig) Königsbrücker Straße Nord von Olbrichtplatz bis Brücke Industriegelände,
- zweistreifiger Ausbau Stauffenbergallee West
- zweistreifiger Ausbau Königsbrücker Straße Süd zwischen Albertplatz und Olbrichtplatz,
- Neubau der AS Weixdorf an die A 4 und Anbindung zum Gewerbegebiet Promiberg,
- Neubau östliche Verlängerung Tiergartenstraße zur Liebstädter Straße,
- Neubau Verlängerung Liebstädter Straße zur Reicker Straße,
- Umsetzung Stadtbahnprogramm (TP 1 bis 2) und S-Bahn-Ausbau (Takt und Haltestellen),
- Ergänzung Stadtbahn 2020 zwischen Strehlen und Pohlandplatz (Linie 14 Leutewitz – Tolkewitz)
- Ausbau Elberadweg, Sanierung und Attraktivierung Fuß/Rad,
- Schwerverkehrsverbot im Durchgangsverkehr,

Die *Strukturdaten* sind wesentliche Grundlage für die Entwicklung der Verkehrsstrommatrizen. Sie wurden aufbauend auf den Analysewerten, der jüngsten Entwicklung und den absehbaren Entwicklungstendenzen für das Jahr 2035 prognostiziert. Sämtliche Strukturdaten - Einwohner (in Altersklassen), Arbeitsplätze, Verkaufsflächen und weitere - waren für jede einzelne Verkehrszelle bereit zu stellen. Dieser Prozess vollzog sich für das Dresdner Stadtgebiet unter maßgebender Beteiligung der Kommunalen Statistikstelle, des Stadtplanungsamtes sowie weiterer Fachämter der Landeshauptstadt Dresden. Die Strukturdaten des Umlandes beruhen maßgeblich auf dem Landesverkehrsmodell Sachsen, der 7. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes, Prognosen für die Erlebnisregion Dresden sowie weiterer Angaben.

Eckdaten der prognostizierten Entwicklung (Angaben gerundet, Bearbeitungsstand: April 2021):

	Analyse 2018			Prognose 2035		
	Dresden*	Umland	Gesamt	Dresden*	Umland	Gesamt
<b>Einwohner, gesamt</b>	566.400	747.600	1.314.000	584.400	695.700	1.280.100
<b>Arbeitsplätze, gesamt</b>	336.900	350.100	687.000	343.200	301.700	644.900
<b>Verkaufsflächen [m<sup>2</sup>]</b>	934.100	1.324.800	2.258.900	969.300	1.324.800	2.294.100

Das „Verkehrsmodell Dresden“ wird beständig an neue Erkenntnisse angepasst und fortgeschrieben.

\*Angaben für Dresden mit Haupt- und Nebenwohnern



## Umrechnungsfaktoren Verkehrsanteile Wochentage

Datenbasis : **Mittelwerte 2019**  
44 Pegelzählstellen gesamtes Stadtgebiet DD

### Fahrzeuge bis 3,5t

(Pkw, PkwA, Kt, Krad, Son)

	DTV	DTVw	DTVu	DTVsa	DTVso
<b>Ausgangswert</b>					
DTV		x 1,16		x 1,02	x 0,84
DTVw	x 0,87		x 0,88	x 0,72	x 0,54
DTVu	x 0,98	x 1,14		x 0,82	x 0,62
DTVsa	x 1,16	x 1,38	x 1,22		x 0,75
DTVso	x 1,37	x 1,84	x 1,62	x 1,33	

### Fahrzeuge größer 3,5t (SV)

(Lkw, LkwA, Bus, Lz)

	DTV	DTVw	DTVu	DTVsa	DTVso
<b>Ausgangswert</b>					
DTV		x 1,34		x 1,19	x 0,41
DTVw	x 0,74		x 0,88	x 0,31	x 0,19
DTVu	x 0,84	x 1,13		x 0,35	x 0,21
DTVsa	x 2,42	x 3,26	x 2,88		x 0,60
DTVso	x 4,01	x 5,39	x 4,76	x 1,65	

Die Umrechnung von Samstag- und Sonntagwerten auf Wochenbelegungen sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen.

DTV	DTV	alle Tage des Jahres
DTVw	Werntag	alle Tage Montag bis Freitag außer Ferientage und Feiertage
DTVu	Ferien	alle Ferientage
DTVsa	Samstag	alle Samstage außer Feiertage
DTVso	Sonntag	alle Sonntage einschließlich Feiertage



## Umrechnungsfaktoren Verkehrsanteile Wochentage

Datenbasis : **Mittelwerte 2019**  
44 Pegelzählstellen gesamtes Stadtgebiet DD

### Fahrzeuge größer 3,5t (Lkw1) (Lkw, Bus)

	DTV	DTVw	DTVu	DTVsa	DTVso
<b>Ausgangswert</b>					
DTV		x 1,32	x 1,18	x 0,46	0,30
DTVw	x 0,76		x 0,89	x 0,35	x 0,23
DTVu	x 0,85	x 1,12		x 0,39	x 0,25
DTVsa	x 2,18	x 2,88	x 2,57		x 0,65
DTVso	x 3,34	x 4,41	x ,3,93	x 2,34	

### Fahrzeuge größer 3,5t (Lkw2) (LkwA, Lz)

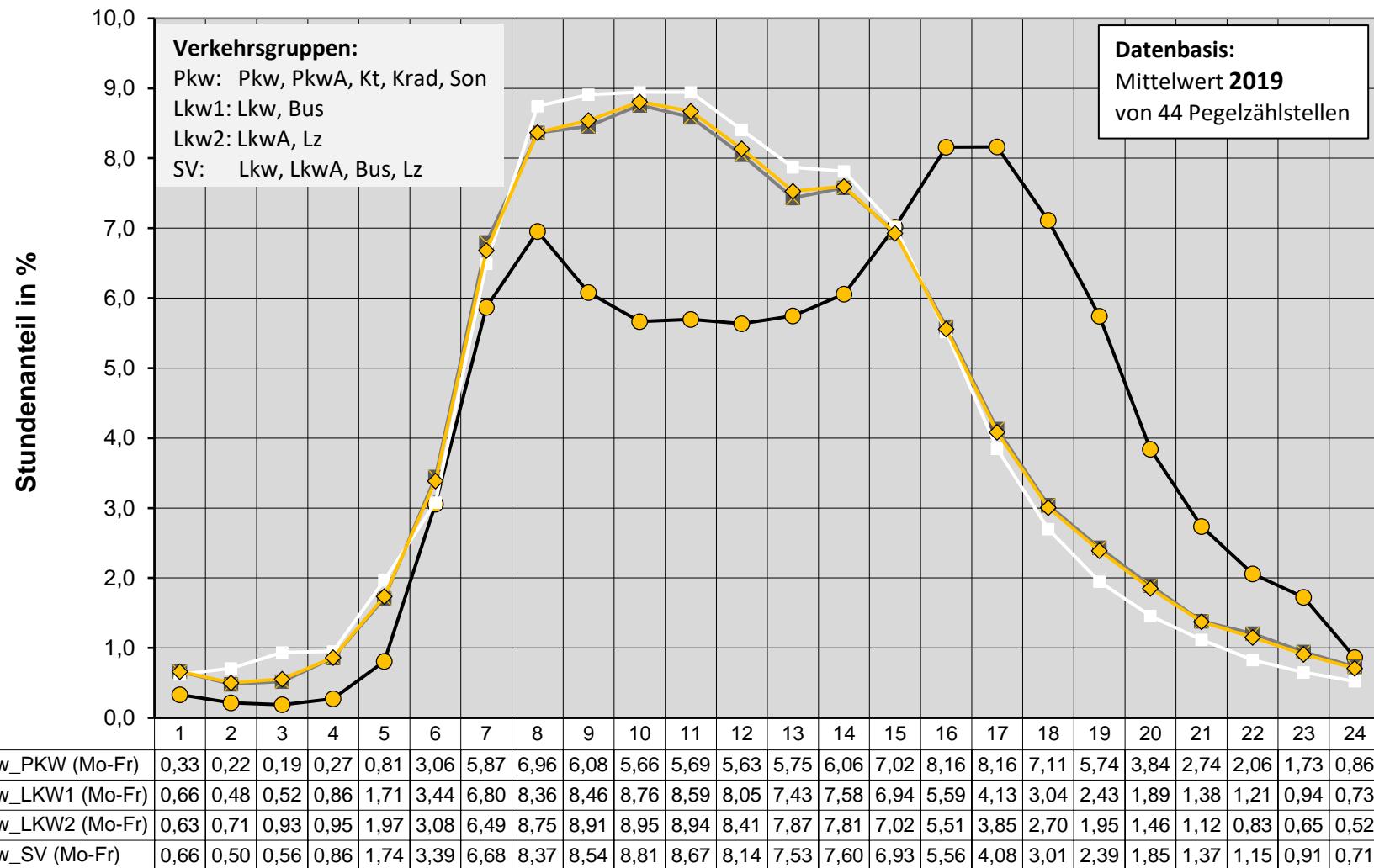
	DTV	DTVw	DTVu	DTVsa	DTVso
<b>Ausgangswert</b>					
DTV		x 1,41	x 1,22	x 0,29	0,11
DTVw	x 0,71		x 0,87	x 0,21	x 0,08
DTVu	x 0,82	x 1,16		x 0,24	x 0,09
DTVsa	x 3,46	x 4,88	x 4,22		x 0,38
DTVso	x 9,00	x 12,68	x 10,98	x 6,77	

Die Umrechnung von Samstag- und Sonntagwerten auf Wochenbelegungen sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen.

DTV	DTV	alle Tage des Jahres
DTVw	Werktag	alle Tage Montag bis Freitag außer Ferientage und Feiertage
DTVu	Ferien	alle Ferientage
DTVsa	Samstag	alle Samstage außer Feiertage
DTVso	Sonntag	alle Sonntage einschließlich Feiertage



## Tagesganglinien Mo-Fr der Verkehrsgruppen Stadtgebiet LH Dresden

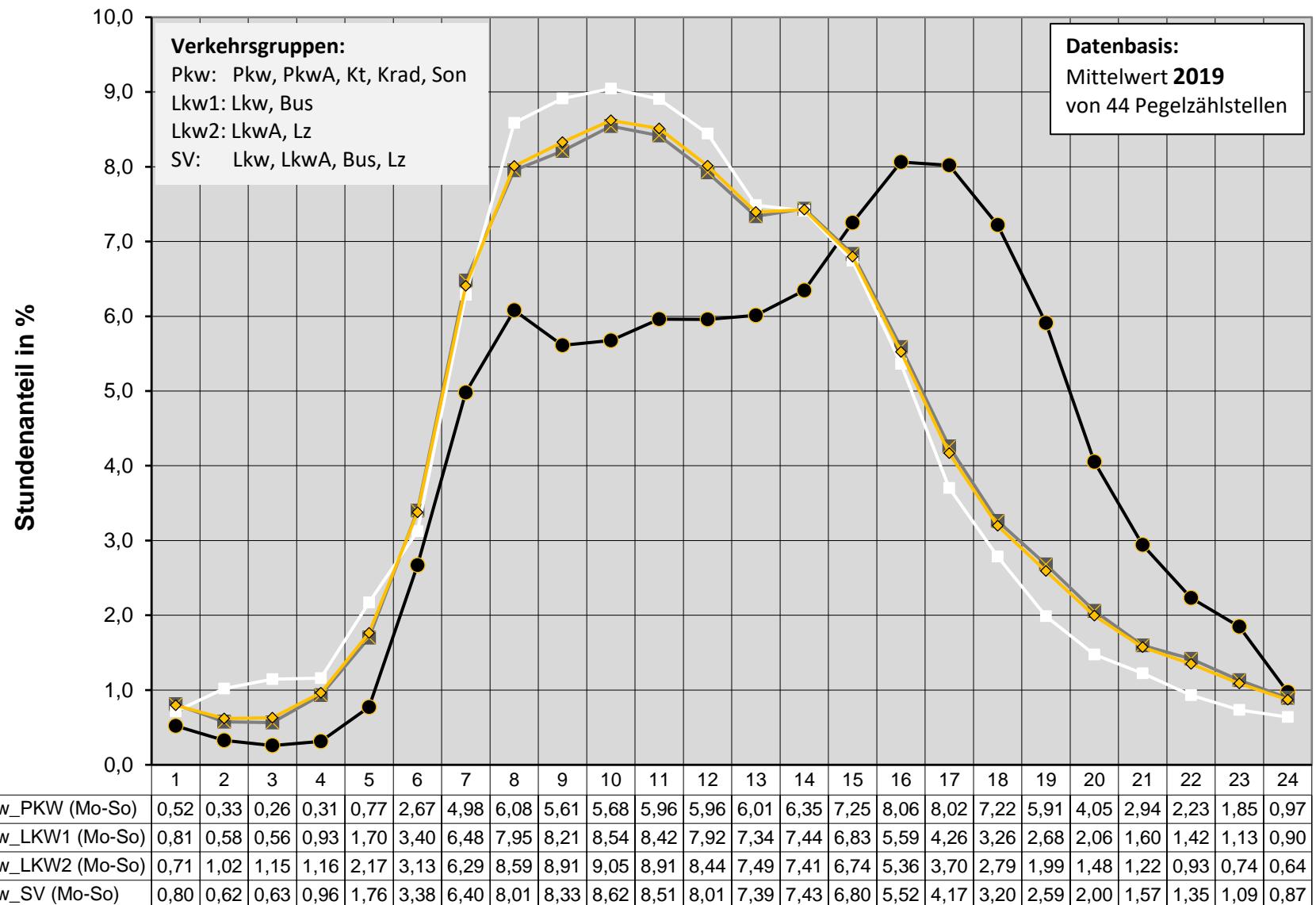




Dresden.  
Dresdner

Landeshauptstadt Dresden  
Straßen- und Tiefbauamt  
SG: 66.51

## Tagesganglinien Mo-So der Verkehrsgruppen Stadtgebiet LH Dresden



## **Anlage C**

### **Knotenpunkt KP1 – Tschirnhausstraße / Michaelisstraße – Zufahrt Baumarkt**

C0.1 Lageplan

#### **C1 – Prognosenullfall 2035**

- C1.1 Prognosebelastung Nachmittagsspitze
- C1.2 Signalzeitenplan Nachmittagsspitze
- C1.3 Leistungsfähigkeitsbewertung Nachmittagsspitze

#### **C2 – Prognoseplanfall 2035**

- C2.1 Prognosebelastung Nachmittagsspitze
- C2.2 Signalzeitenplan Nachmittagsspitze
- C2.3 Leistungsfähigkeitsbewertung Nachmittagsspitze

## LSA-Legende:

- ◀ K Kfz-Signalgeber
- ◀ K Kfz-Signalgeber mit Kontrastblende
- ▲ KR KR-Kfz-Signalgeber
- ◀ AF/AK Fg-Blinker/ Blinker Kfz
- ◀ S/Q ÖV-Signalgeber (Quittierung)
- ◀ F Fußgängersignalgeber
- ◀ FR Fußgänger- und Radfahrersignalgeber

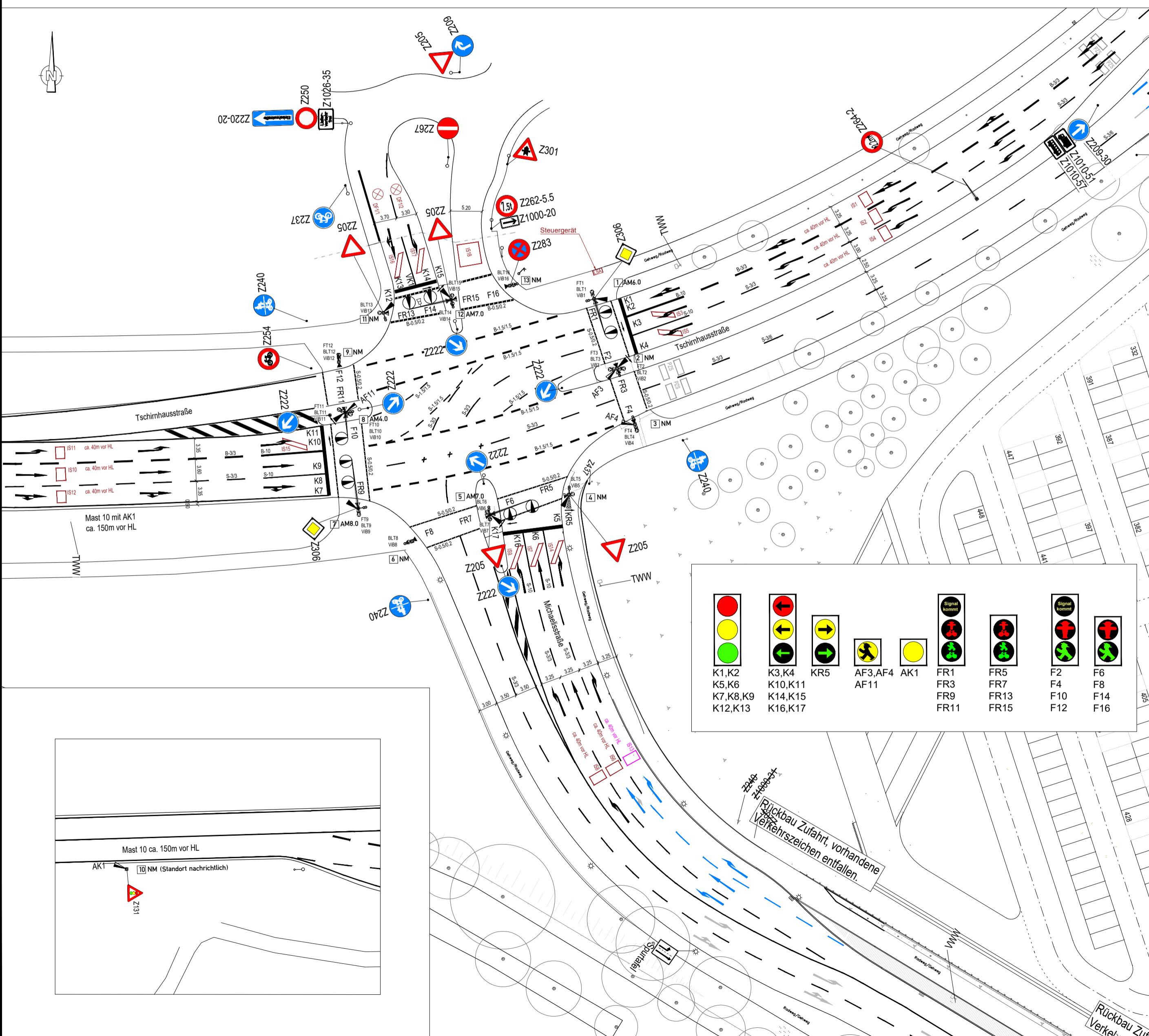
- OT, ViB akust. Orientierungs-, Vibrationssignalgeber
- FT/RT Anforderungstaster für Fußgänger/Radfahrer
- BLT Anforderungstaster für Blinde
- VK Videokamera
- DF Detektorfeld

- AM6 Auslegermast mit Auslegerlänge in m
- NM Standmast
- LSA-Mastnummer
- Steuergerät LSA
- IS Induktionsschleife, Bestand
- IS Induktionsschleife, neu
- IS/PZS Schleife inaktiv/ Pegelzählstelle (PZS)

## Legende Beschilderung:

Zxxx = Bestand, bleibt erhalten  
Zxxx = neu zu stellendes Verkehrszeichen

- ← Markierung Bestand
- Markierung demarkieren
- ← Markierung neu entsprechend RMS



**KP 05074**

Grundlage: Vermessung 04/2021

Fachplanung		
<b>SCHLOTHAUER &amp; WAUER</b>		Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH
2021-0418	Datum	Name
bearbeitet	13.07.2023	Czaja
gezeichnet	13.07.2023	Feller
geprüft	13.07.2023	Gesche
A	IS13 40m vor Haltlinie, neu	28.03.24 Feller
Nr.	Art der Änderung	Datum Zeichen

## AUSFÜHRUNGSPLANUNG

Auftraggeber:	Kaufpark Dresden- Nickern GmbH & Co. KG Am Rondell 1 12529 Schönefeld	Blatt Nr.: 1
bearbeitet		Datum Zeichen
gezeichnet		
geprüft		
Ausrüstungs-, und Markierungsplan		
Maßstab 1 : 500		
Aufgestellt:		

**Neubau Kaufpark Dresden- Nickern**  
Lichtsignalanlage  
Tschirnhausstraße/ Michaelisstraße

# Strombelastungsplan Prognose-Nullfall 2035 [Kfz/h]

SCHLOTHAUER & WAUER 

LISA

## Nachmittagsspitze Prognose-Nullfall 2035 [Kfz/h]

Prognose der Stadt Dresden für das Jahr 2035

Prognose-Nullfall

Anteil für die Spitzenstd. am DTVw: 8,16%

von\nnach	1	2	3	4
1		8	481	220
2	8		16	8
3	490	16		522
4	220	8	449	

20  
100  
500

Zufahrt Bauhaus  
(Arm 2)

Tschirnhausstr. Süd  
(Arm 1)

$\Sigma 1028$   
Tschirnhausstr. Nord  
(Arm 3)

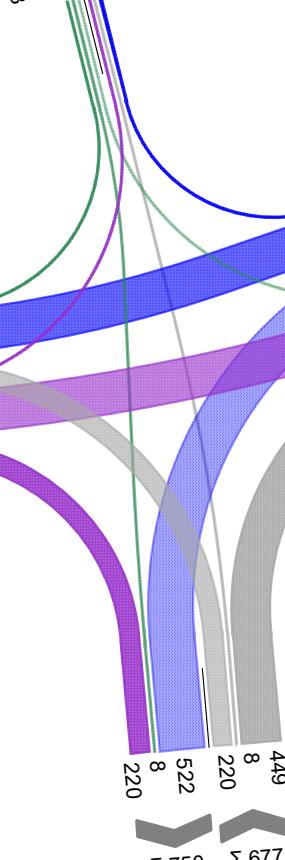
$\Sigma 946$

Michaelisstr.  
(Arm 4)

$\Sigma 750$

$\Sigma 677$

$\Sigma 32$   
 $\Sigma 32$   
8 8 8 8 16



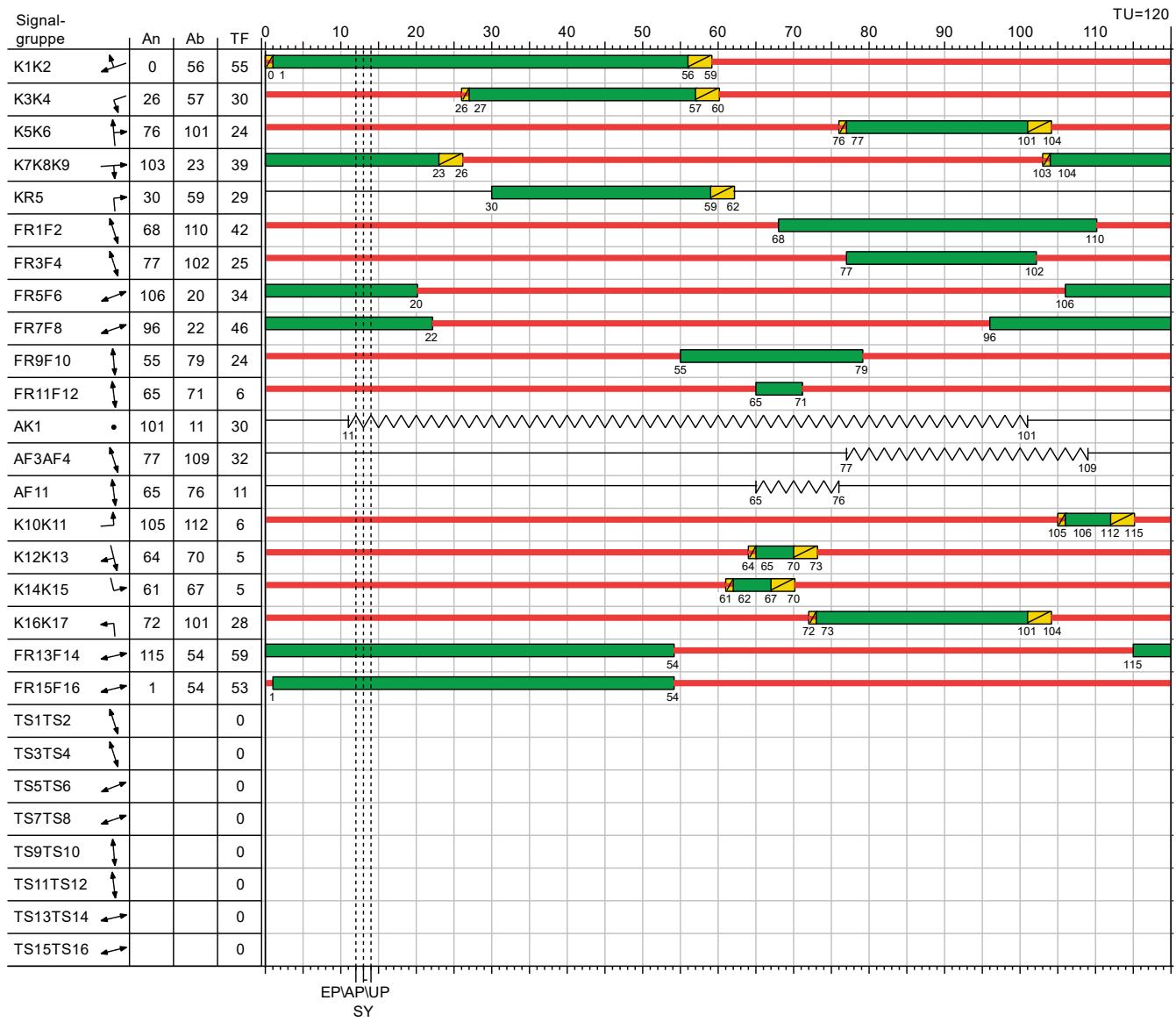
Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Tschirnhausstraße/Michaelisstraße				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	C1.1

# Signalzeitenplan SZP 4, VTU 2023

SCHLOTHAUER & WAUER 

LISA

## SZP 4, VTU 2023



koordiniert-verkehrsabhängig Nachmittagsspitze

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Tschernhausstraße/Michaelisstraße				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	C1.2

LISA	HBS-Bewertung 2015, SZP 4 Nachmittagsspitze	SCHLOTHAUER & WAUER 
------	---	--

**MIV - SZP 4, VTU 2023 (TU=120) - Nachmittagsspitze Prognose-Nullfall 2035 [Kfz/h]**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>C</sub>	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	tw [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	3	↑	K10K11	6	7	114	0,058	8	0,267	1,800	2000	116	4	0,041	0,293	1,208	7,248	52,000	-	0,069	54,728	D	
	2	→	K7K8K9	39	40	81	0,333	359	11,967	1,800	2000	666	22	0,722	10,450	15,917	95,502		-	0,539	36,436	C	
	1	↗	K7K8K9	39	40	81	0,333	342	11,400	1,894	1901	633	21	0,724	9,995	15,342	92,052	55,000	(x)	0,540	36,664	C	
2	1	↖	K12K13	5	6	115	0,050	16	0,533	1,886	1909	95	3	0,113	0,624	1,960	11,760		-	0,168	58,891	D	
	2	↙	K14K15	5	6	115	0,050	16	0,533	1,933	1862	93	3	0,116	0,627	1,966	11,796	12,000	-	0,172	59,110	D	
3	1	↗	K1K2	55	56	65	0,467	506	16,867	1,805	1994	931	31	0,740	12,792	18,841	113,046		-	0,544	25,711	B	
	2	↖	K3K4	30	31	90	0,258	298	9,933	1,800	2000	516	17	0,859	9,521	14,739	88,434		-	0,578	44,816	C	
	3	↖	K3K4	30	31	90	0,258	224	7,467	1,854	1942	501	17	0,481	6,743	11,135	66,810	75,000	-	0,447	40,796	C	
4	3	↖	K16K17	28	29	92	0,242	220	7,333	1,800	2000	484	16	0,497	6,743	11,135	66,810	76,000	-	0,455	42,436	C	
	2	↑	K5K6	24	25	96	0,208	8	0,267	1,800	2000	416	14	0,011	0,223	1,022	6,132		-	0,019	37,880	C	
	1	↗	K5K6, KRS	53	54	67	0,450	449	14,967	1,895	1900	855	29	0,679	11,457	17,182	103,092		-	0,525	26,623	B	
Knotenpunktssummen:								2446				5306											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,483	35,911		
				TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[·]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[·]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[·]
SGR	Signalgruppe	[·]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[·]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[·]
x	Auslastungsgrad	[·]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[·]

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Tschernhausstraße/Michaelisstraße				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	C1.3

# Strombelastungsplan Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]

LISA

SCHLOTHAUER & WAUER 

## Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]

Prognose der Stadt Dresden für das Jahr 2035

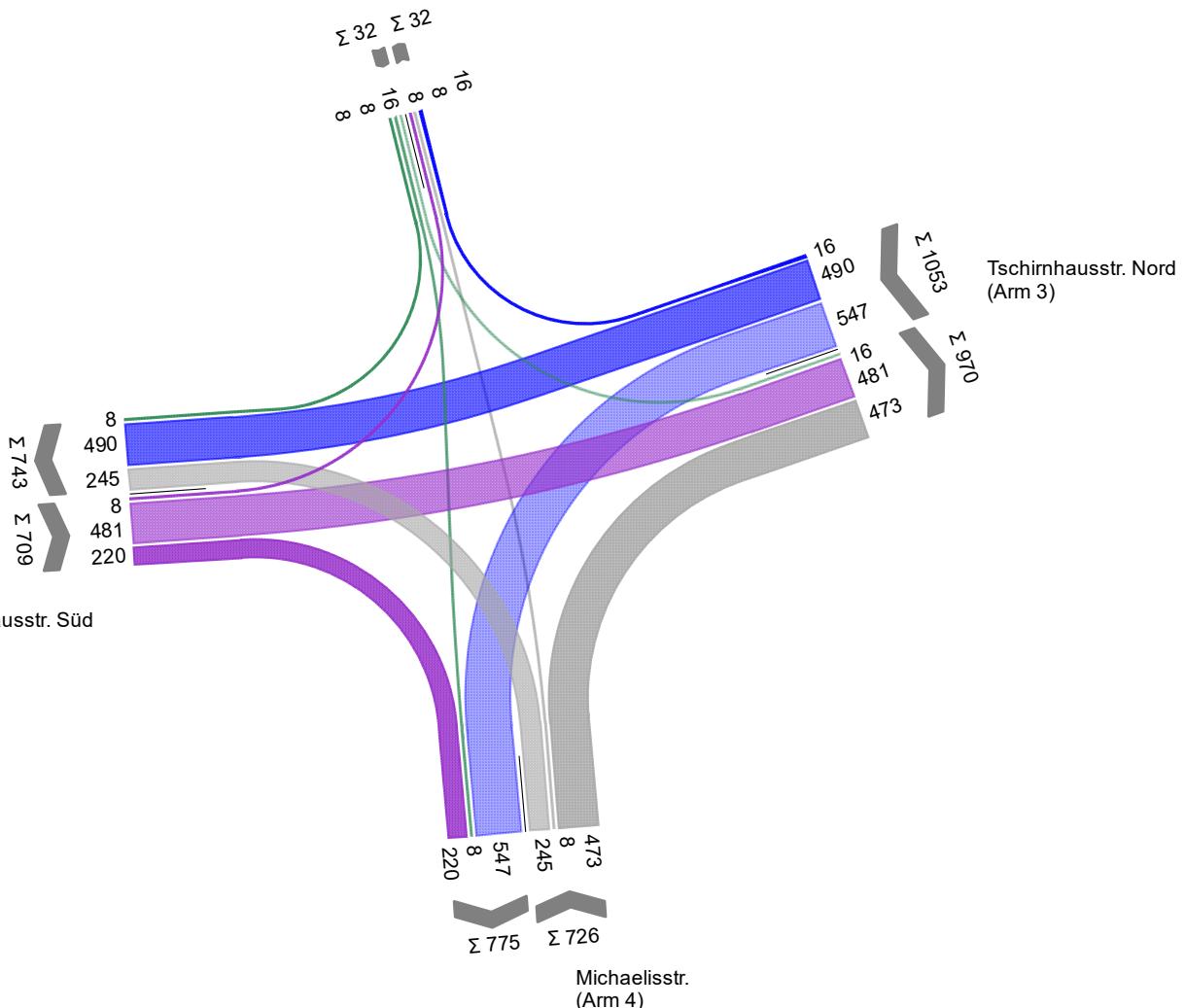
Prognose-Nullfall

Anteil für die Spitzentstd. am DTVw: 8,16%

von\nach	1	2	3	4
1		8	481	220
2	8		16	8
3	490	16		547
4	245	8	473	

20  
100  
500

Zufahrt Bauhaus  
(Arm 2)



Tschirnhausstr. Süd  
(Arm 1)

Michaelisstr.  
(Arm 4)

Tschirnhausstr. Nord  
(Arm 3)

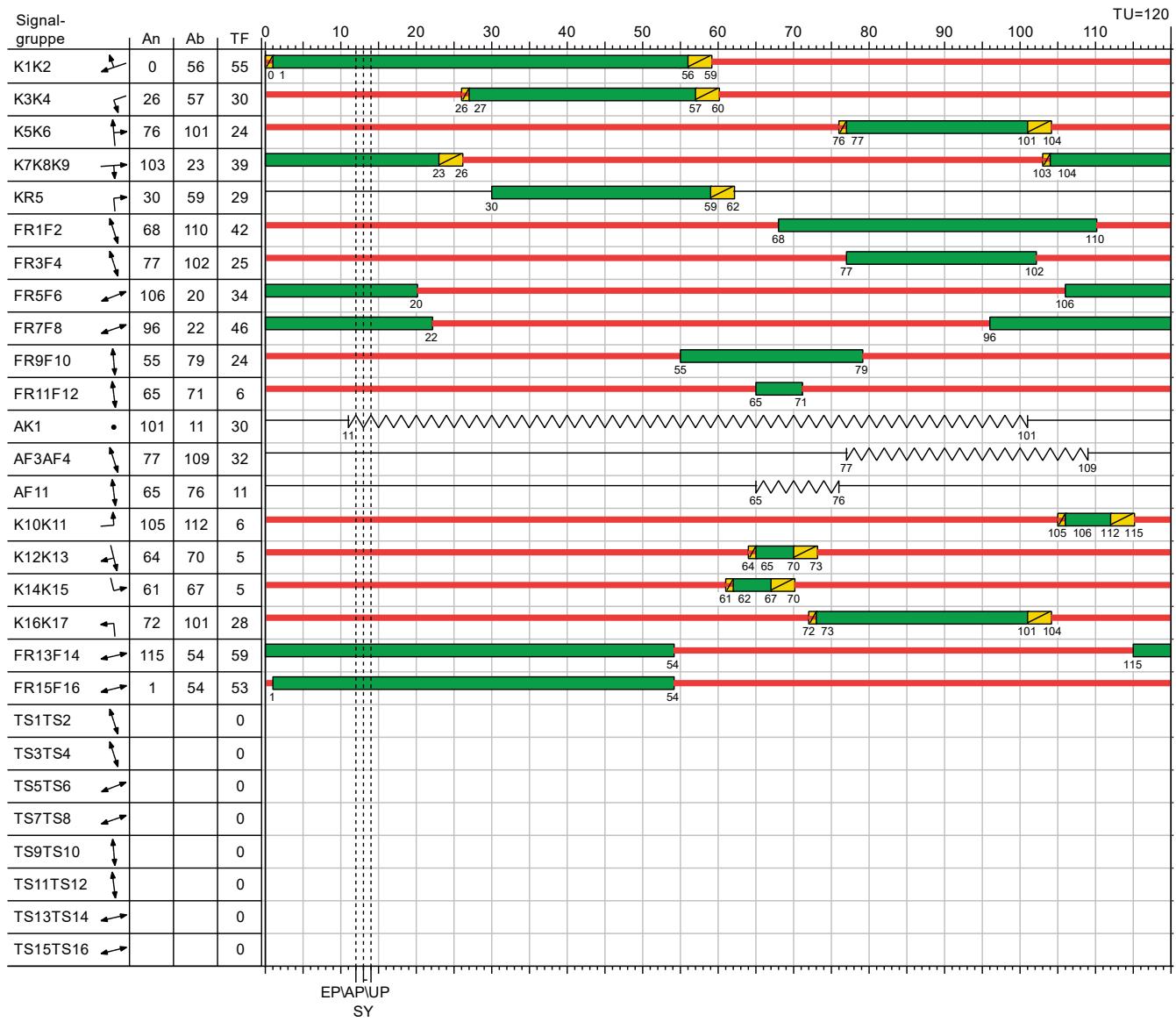
Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Tschirnhausstraße/Michaelisstraße				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	C2.1

# Signalzeitenplan SZP 4, VTU 2023

SCHLOTHAUER & WAUER 

LISA

## SZP 4, VTU 2023



koordiniert-verkehrsabhängig Nachmittagsspitze

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Tschernhausstraße/Michaelisstraße				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	C2.2

LISA	HBS-Bewertung 2015, SZP 4 Nachmittagsspitze	SCHLOTHAUER & WAUER 
------	---	--

**MIV - SZP 4, VTU 2023 (TU=120) - Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>C</sub>	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	x	tw [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	3	↑	K10K11	6	7	114	0,058	8	0,267	1,800	2000	116	4	0,041	0,293	1,208	7,248	52,000	-	0,069	54,728	D	
	2	→	K7K8K9	39	40	81	0,333	359	11,967	1,800	2000	666	22	0,722	10,450	15,917	95,502		-	0,539	36,436	C	
	1	↗	K7K8K9	39	40	81	0,333	342	11,400	1,894	1901	633	21	0,724	9,995	15,342	92,052	55,000	(x)	0,540	36,664	C	
2	1	↖	K12K13	5	6	115	0,050	16	0,533	1,886	1909	95	3	0,113	0,624	1,960	11,760		-	0,168	58,891	D	
	2	↙	K14K15	5	6	115	0,050	16	0,533	1,933	1862	93	3	0,116	0,627	1,966	11,796	12,000	-	0,172	59,110	D	
3	1	↗	K1K2	55	56	65	0,467	506	16,867	1,805	1994	931	31	0,740	12,792	18,841	113,046		-	0,544	25,711	B	
	2	↖	K3K4	30	31	90	0,258	312	10,400	1,800	2000	516	17	0,976	10,120	15,500	93,000		-	0,605	45,953	C	
	3	↖	K3K4	30	31	90	0,258	235	7,833	1,854	1942	501	17	0,529	7,141	11,660	69,960	75,000	-	0,469	41,382	C	
4	3	↖	K16K17	28	29	92	0,242	245	8,167	1,800	2000	484	16	0,621	7,675	12,360	74,160	76,000	-	0,506	43,903	C	
	2	↑	K5K6	24	25	96	0,208	8	0,267	1,800	2000	416	14	0,011	0,223	1,022	6,132		-	0,019	37,880	C	
	1	↗	K5K6, KRS	53	54	67	0,450	473	15,767	1,895	1900	855	29	0,770	12,315	18,250	109,500		-	0,553	27,405	B	
Knotenpunktssummen:								2520				5306											
Gewichtete Mittelwerte:																				0,495	36,492		
				TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																			
				(x) Für diese Fahrstreifenanordnung ist nach HBS 2015 keine Berechnung kurzer Aufstellstreifen definiert.																			

Zuf	Zufahrt	[·]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[·]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[·]
SGR	Signalgruppe	[·]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[·]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[·]
x	Auslastungsgrad	[·]
tw	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[·]

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Tschernhausstraße/Michaelisstraße				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	C2.3

## **Anlage D**

### **Knotenpunkt KP4 - Michaelisstraße / Zufahrt Möbelmärkte – Zufahrt Kaufpark**

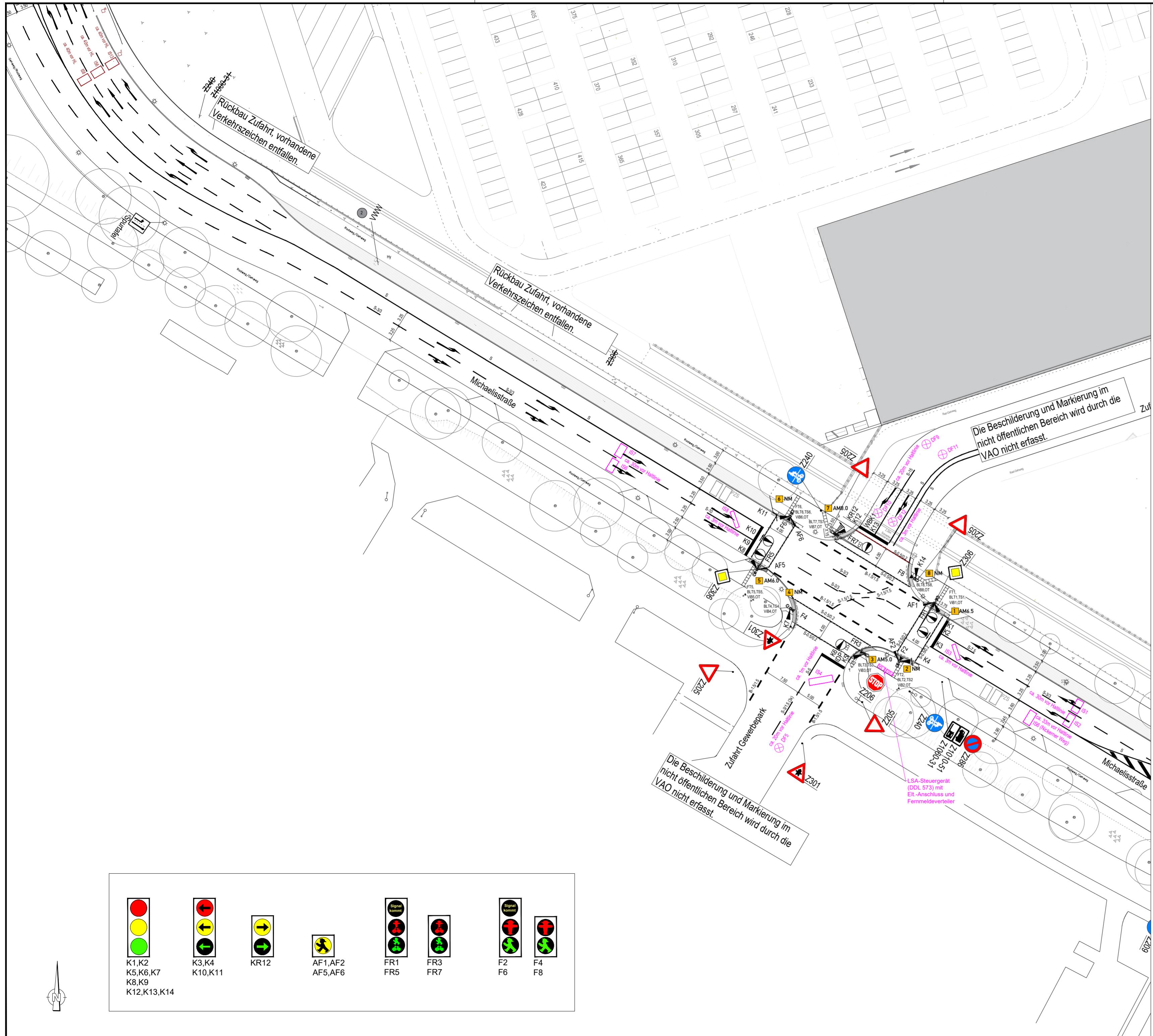
D0.1 Lageplan

#### **D1 – Prognosenullfall 2035**

- D1.1 Prognosebelastung Nachmittagsspitze
- D1.2 Signalzeitenplan Nachmittagsspitze
- D1.3 Leistungsfähigkeitsbewertung Nachmittagsspitze

#### **D2 – Prognoseplanfall 2035**

- D2.1 Prognosebelastung Nachmittagsspitze
- D2.2 Signalzeitenplan Nachmittagsspitze
- D2.3 Leistungsfähigkeitsbewertung Nachmittagsspitze



### LSA-Legende:

- Kfz-Signalgeber
- Kfz-Signalgeber mit Kontrastblende
- KR-Kfz-Signalgeber
- Fg-Blinker
- ÖV-Signalgeber (Quittierung)
- Fußgängersignalgeber
- Fußgänger- und Radfahrersignalgeber
- OT, ViB akust. Orientierungs-, Vibrationssignalgeber
- FT/RT Anforderungstaster für Fußgänger/Radfahrer
- BLT Anforderungstaster für Blinde
- VK/IPD Videokamera/ Infrarotdetektor
- WBK Wärmebildkamera
- DF Detektorfeld
- AM6 Auslegermast mit Auslegerlänge in m
- NM Standmast
- 1 LSA-Mastnummer, Mast neu
- LSA Steuergerät LSA, neu
- IS Induktionsschleife, Bestand
- IS Induktionsschleife, neu
- IS/PZS Schleife inaktiv/ Pegelzählstelle (PZS)

Legende Beschilderung:  
 Zxxx = Bestand, bleibt erhalten  
 Zxxx = neu zu stellendes Verkehrszeichen  
 Zxxx = Bestand, demontieren

**KP 05079**

Grundlage: Planung 02/2023

Fachplanung		2021-04-18	Datum	Name
SCHLOTHAUER & WAUER		bearbeitet	02.03.2023	Czaja
Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH		gezeichnet	02.03.2023	Feller
		geprüft	02.03.2023	Gesche
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen	

## AUSFÜHRUNGSPLANUNG

Auftraggeber:  Kaufpark Dresden- Nickern GmbH & Co. KG Am Rondell 1 12529 Schönefeld	Blatt Nr.: 1
	Datum Zeichen
Neubau Kaufpark Dresden- Nickern Knotenpunkt Michaelisstraße/ Zufahrt Einkaufszentrum	bearbeitet
	gezeichnet
	geprüft
Ausrüstungs-, und Markierungsplan	
Maßstab 1 : 500	
Aufgestellt:	
Landeshauptstadt Dresden Straßen- und Tiefbauamt Straßenverkehrsbehörde Postfach 12 00 20 01001 Dresden	Gilt nur in Verbindung mit Anordnung AO-2023/Pl/006 gemäß § 45 StVO vom 26.04.2023

**Nachmittagsspitze Prognose-Nullfall 2035 [Kfz/h]**

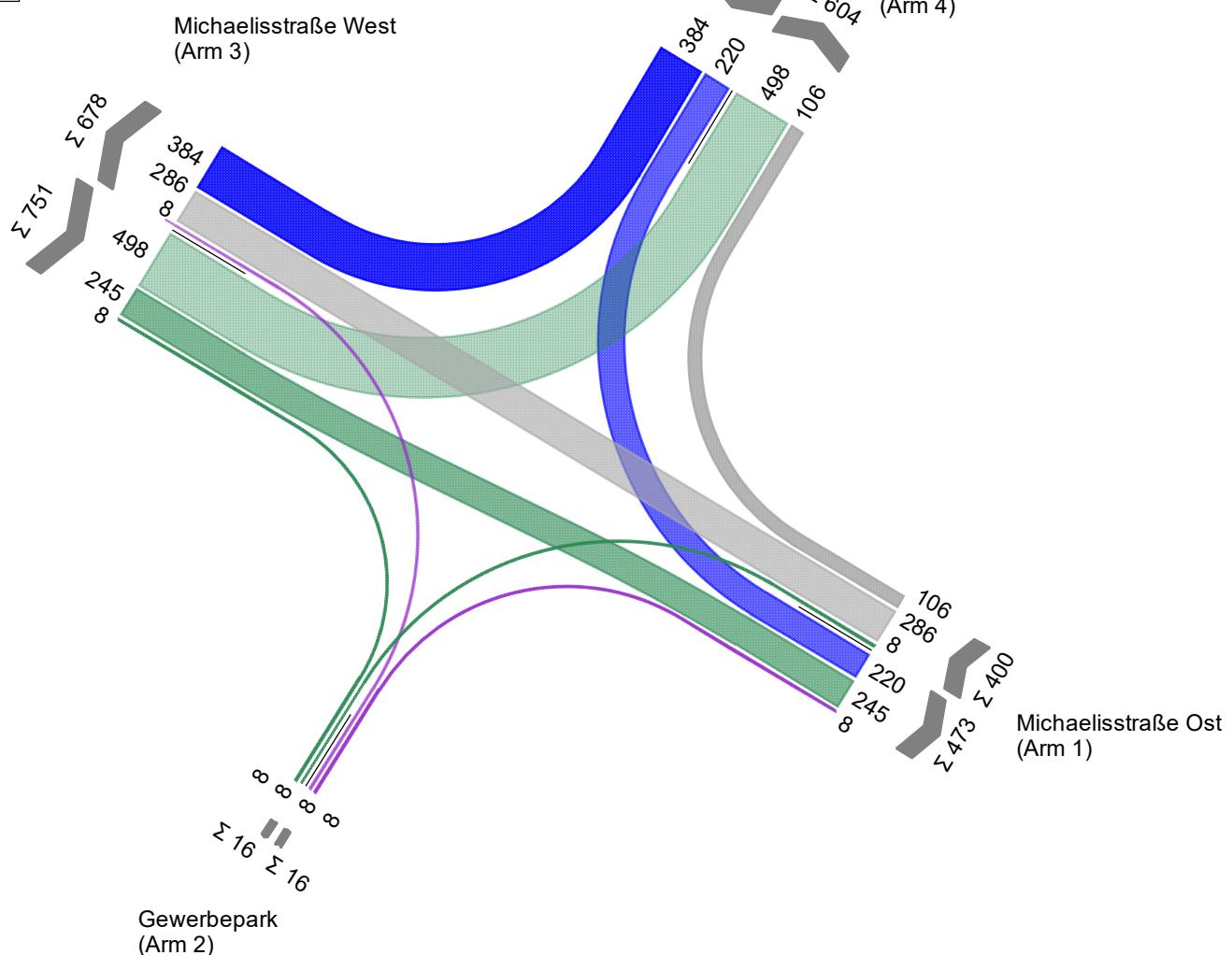
Prognose der Stadt Dresden für das Jahr 2035

Prognose-Nullfall

Anteil für die Spitzentstd. am DTVw: 8,16%

von\nach	1	2	3	4
1		8	286	106
2	8		8	
3	245	8		498
4	220		384	

20  
100  
400



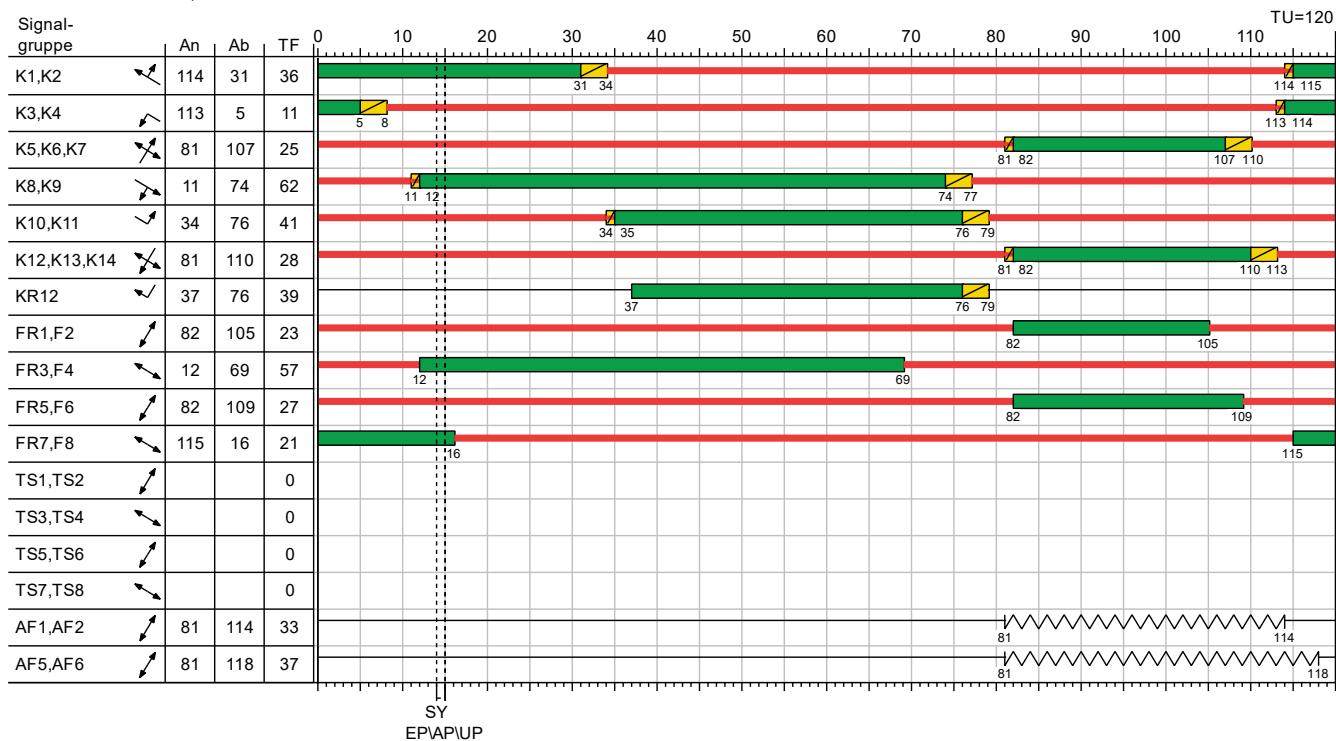
Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/ Zufahrt Gewerbegebiet - Zufahrt Kaufpark				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	D1.1

# Signalzeitenplan SZP 4, VTU 2023 v1

SCHLOTHAUER & WAUER 

LISA

## SZP 4, VTU 2023 v1



koordiniert-verkehrsabhängig Nachmittagsspitze, ohne Dosierung K8,K9

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/ Zufahrt Gewerbegebiet - Zufahrt Kaufpark				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	D1.2

LISA	HBS-Bewertung 2015, SZP 4 Nachmittagsspitze	SCHLOTHAUER & WAUER 
------	---	--

**MIV - SZP 4, VTU 2023 v1 (TU=120) - Nachmittagsspitze Prognose-Nullfall 2035 [Kfz/h]**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/U]	n <sub>C</sub> [Kfz]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	x	t <sub>w</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1	↖↗	K1,K2	36	37	84	0,308	392	13,067	1,869	1926	593	20	1,296	12,650	18,665	111,990		-	0,661	43,945	C	
	2	↖↖	K3,K4	11	12	109	0,100	8	0,267	1,951	1845	184	6	0,025	0,266	1,138	6,828	35,000	-	0,043	49,299	C	
2	1	↖↖	K5,K6,K7	25	26	95	0,217	16	0,533	2,015	1787	220	7	0,044	0,516	1,731	10,386		-	0,073	47,286	C	
3	2	↖↗	K10,K11	41	42	79	0,350	498	16,600	2,052	1754	614	20	3,497	18,564	25,851	155,106		-	0,811	55,902	D	
	1	↖↖	K8,K9	62	63	58	0,525	253	8,433	1,807	1992	1046	35	0,181	4,770	8,464	50,784		-	0,242	16,131	A	
4	1	↖↗	K12,K13,K14, KR12	67	68	53	0,567	384	12,800	2,066	1742	988	33	0,373	7,484	12,111	72,666		-	0,389	15,792	A	
	2	↖↖	K12,K13,K14	28	29	92	0,242	220	7,333	1,993	1806	343	11	1,150	7,914	12,672	76,032		-	0,641	56,895	D	
Knotenpunktsummen:								1771															
Gewichtete Mittelwerte:																					0,574	38,915	
TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[ ]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[ ]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[ ]
SGR	Signalgruppe	[ ]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abfluszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[ ]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[ ]
x	Auslastungsgrad	[ ]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[ ]

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/ Zufahrt Gewerbegebiet - Zufahrt Kaufpark				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	D1.3

**Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]**

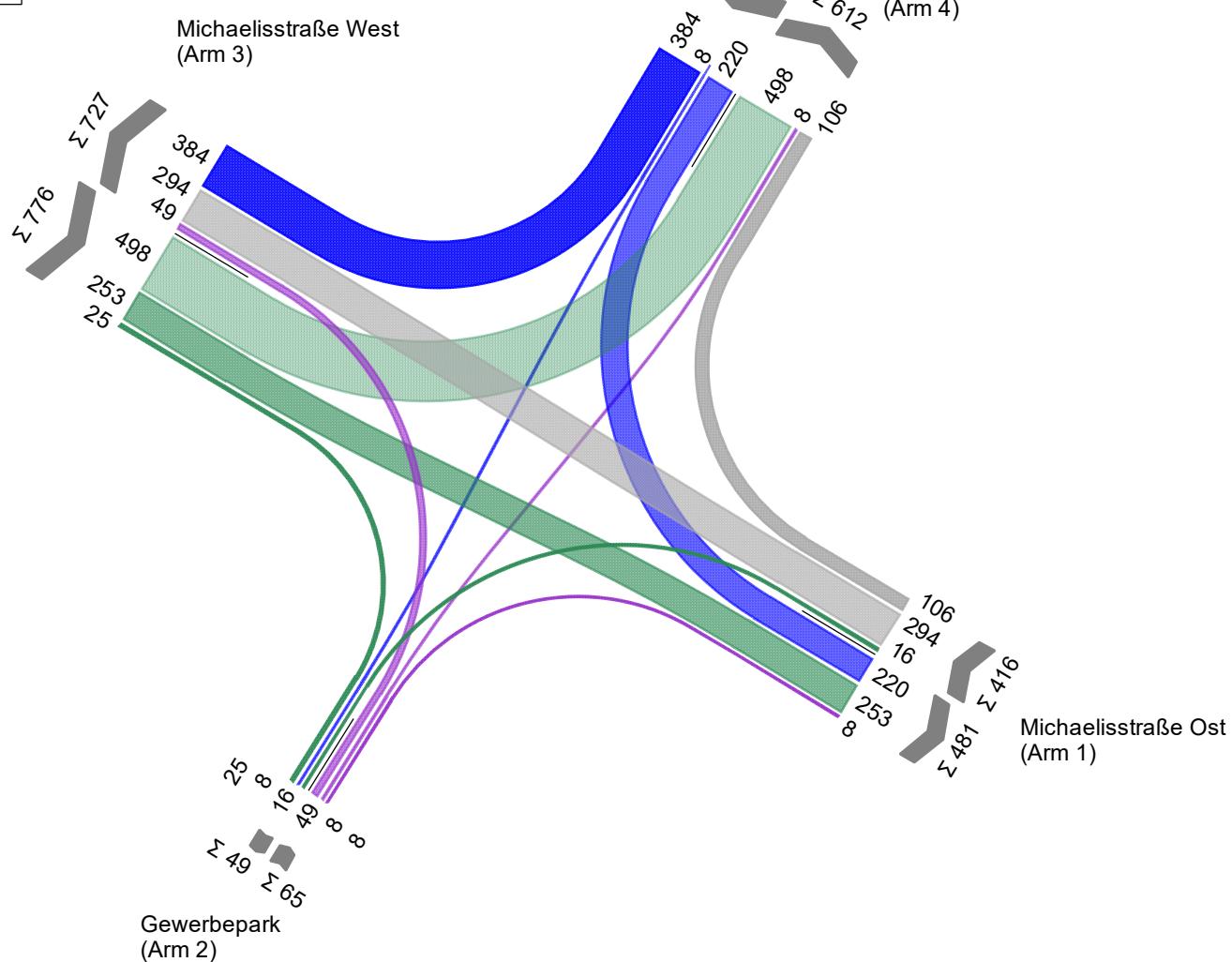
Prognose der Stadt Dresden für das Jahr 2035

Prognose-Planfall

Anteil für die Spitzentstd. am DTVw: 8,16%

von\nnach	1	2	3	4
1		16	294	106
2	8		49	8
3	253	25		498
4	220	8	384	

20  
100  
400



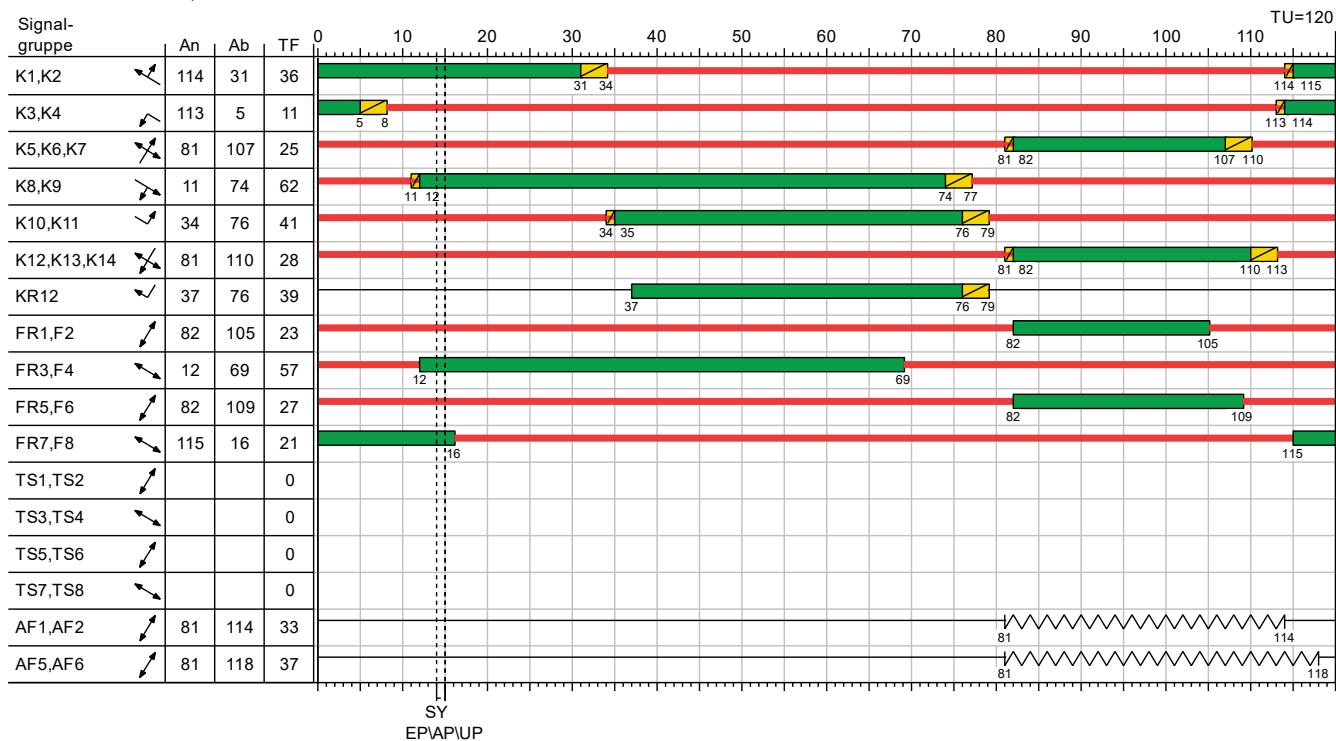
Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/ Zufahrt Gewerbegebiet - Zufahrt Kaufpark				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	D2.1

# Signalzeitenplan SZP 4, VTU 2023 v1

SCHLOTHAUER & WAUER 

LISA

## SZP 4, VTU 2023 v1



koordiniert-verkehrsabhängig Nachmittagsspitze, ohne Dosierung K8,K9

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/ Zufahrt Gewerbegebiet - Zufahrt Kaufpark				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	D2.2

LISA	HBS-Bewertung 2015, SZP 4 Nachmittagsspitze	SCHLOTHAUER & WAUER 
------	---	--

**MIV - SZP 4, VTU 2023 v1 (TU=120) - Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	q <sub>S</sub> [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>C</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	x	t <sub>W</sub> [s]	QSV [-]	Bemerkung
1	1	↖↗	K1,K2	36	37	84	0,308	400	13,333	1,868	1927	594	20	1,383	13,022	19,125	114,750		-	0,673	44,627	C	
	2	↖↖	K3,K4	11	12	109	0,100	16	0,533	1,951	1845	184	6	0,053	0,537	1,776	10,656	35,000	-	0,087	50,064	D	
2	1	↖↖	K5,K6,K7	25	26	95	0,217	65	2,167	1,970	1827	179	6	0,329	2,355	4,950	29,700		-	0,363	57,234	D	
3	2	↖↗	K10,K11	41	42	79	0,350	498	16,600	2,052	1754	614	20	3,497	18,564	25,851	155,106		-	0,811	55,902	D	
	1	↖↖	K8,K9	62	63	58	0,525	278	9,267	1,819	1979	1039	35	0,209	5,331	9,236	55,416		-	0,268	16,478	A	
4	1	↖↗	K12,K13,K14, KR12	67	68	53	0,567	384	12,800	2,066	1742	988	33	0,373	7,484	12,111	72,666		-	0,389	15,792	A	
	2	↖↖	K12,K13,K14	28	29	92	0,242	228	7,600	1,986	1813	340	11	1,340	8,402	13,304	79,824		-	0,671	59,460	D	
Knotenpunktsummen:								1869				3938											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,576	39,855	
TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																							

Zuf	Zufahrt	[ ]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[ ]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[ ]
SGR	Signalgruppe	[ ]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abfluszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[ ]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
q <sub>S</sub>	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>C</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[ ]
x	Auslastungsgrad	[ ]
t <sub>W</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[ ]

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau HÖFFNER				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/ Zufahrt Gewerbegebiet - Zufahrt Kaufpark				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Liebscher	Abzeichnung		Blatt	D2.3

## Anlage E

### **Knotenpunkt KP - Michaelisstraße / Nickerner Weg**

E0.1 Lageplan

#### **E1 – Prognosenullfall 2035**

E1.1 Prognosebelastung Nachmittagsspitze

E1.2 Signalzeitenplan Nachmittagsspitze

E1.3 Leistungsfähigkeitsbewertung Nachmittagsspitze

#### **E2 – Prognoseplanfall 2035**

E2.1 Prognosebelastung Nachmittagsspitze

E2.2 Signalzeitenplan Nachmittagsspitze

E2.3 Leistungsfähigkeitsbewertung Nachmittagsspitze

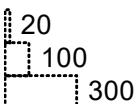
**Nachmittagsspitze Prognose-Nullfall 2035 [Kfz/h]**

Prognose der Stadt Dresden für das Jahr 2035

Prognose-Nullfall

Anteil für die Spaltenstd. am DTVw: 8,16%

von\nnach	1	2	3
1		302	171
2	212		65
3	188	73	

Michaelisstraße  
(Arm 1)

Σ 400  
212  
188  
302  
171

Michaelisstraße  
(Arm 2)

Σ 277  
212  
65  
302  
73

Nickerner Weg  
(Arm 3)

171  
65  
188  
73

Σ 236 Σ 261

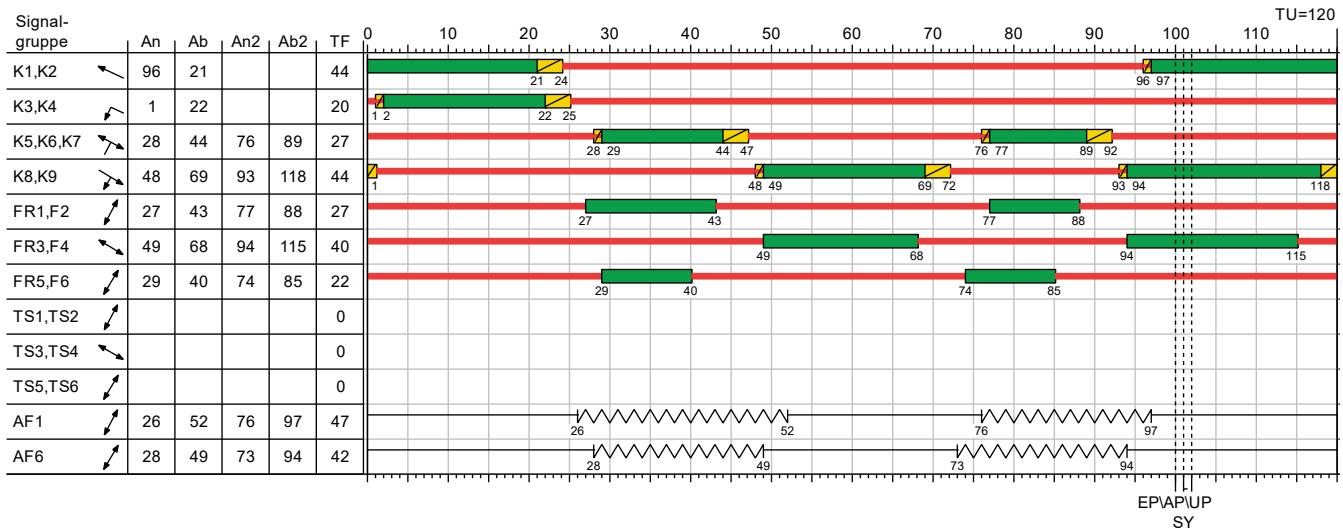
Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau Höffner				
Knotenpunkt	Michaelisstraße / Nickerner Weg 05080				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Gruner	Abzeichnung		Blatt	E1.1

# Signalzeitenplan Prognose Nachmittagsspitze

SCHLOTHAUER & WAUER 

LISA

**SZP4**



— Dunkel    ■ Gelb    \/\| GelbBlinken    ■■■ Gruen    — Rot    ■■■■■ Rotgelb

koordiniert-verkehrsabhängig Nachmittagsspitze, ohne Dosierung K1,K2

Projekt	Landeshauptstadt Dresden				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/Nickerner Weg				
Auftragsnr.	2021-0094	Variante	VTU 2023, Neubau LSA	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Gruner	Abzeichnung		Blatt	E1.2

**MIV - SZP4, ab2023 (TU=120) - Nachmittagsspitze Prognose-Nullfall 2035 [Kfz/h]**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;nK</sub> [-]	x	tw [s]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1	→	K7_8	44	45	76	0,375	473	15,767	1,800	2000	750	25	1,116	14,025	20,359	122,154		-	0,631	36,059	C		
2	1	←	K1_2	44	45	76	0,375	212	7,067	1,800	2000	750	25	0,226	5,167	9,011	54,066		-	0,283	27,305	B		
	2	↓	K3_4	20	21	100	0,175	65	2,167	1,800	2000	350	12	0,128	1,976	4,353	26,118	50,000	-	0,186	43,528	C		
3	1	↔	K5_6	27	28	93	0,233	261	8,700	1,800	2000	466	16	0,790	8,464	13,384	80,304		-	0,560	46,697	C		
Knotenpunktsummen:								1011						2316										
Gewichtete Mittelwerte:																					0,511	37,450		
				TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Zuf	Zufahrt	[·]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[·]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[·]
SGR	Signalgruppe	[·]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[·]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;nK</sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[·]
x	Auslastungsgrad	[·]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[·]

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau Höffner					
Knotenpunkt	Michaelisstraße / Nickerner Weg 05080					
Auftragsnr.	2024-0641		Variante	VU_2025		Datum
Bearbeiter	Gruner		Abzeichnung			Blatt
						E1.3

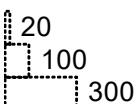
**Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]**

Prognose der Stadt Dresden für das Jahr 2035

Prognose-Planfall

Anteil für die Spitzentstd. am DTVw: 8,16%

von\nnach	1	2	3
1		310	171
2	228		65
3	188	73	

Michaelisstraße  
(Arm 1)

Σ 416  
228  
188  
310  
171

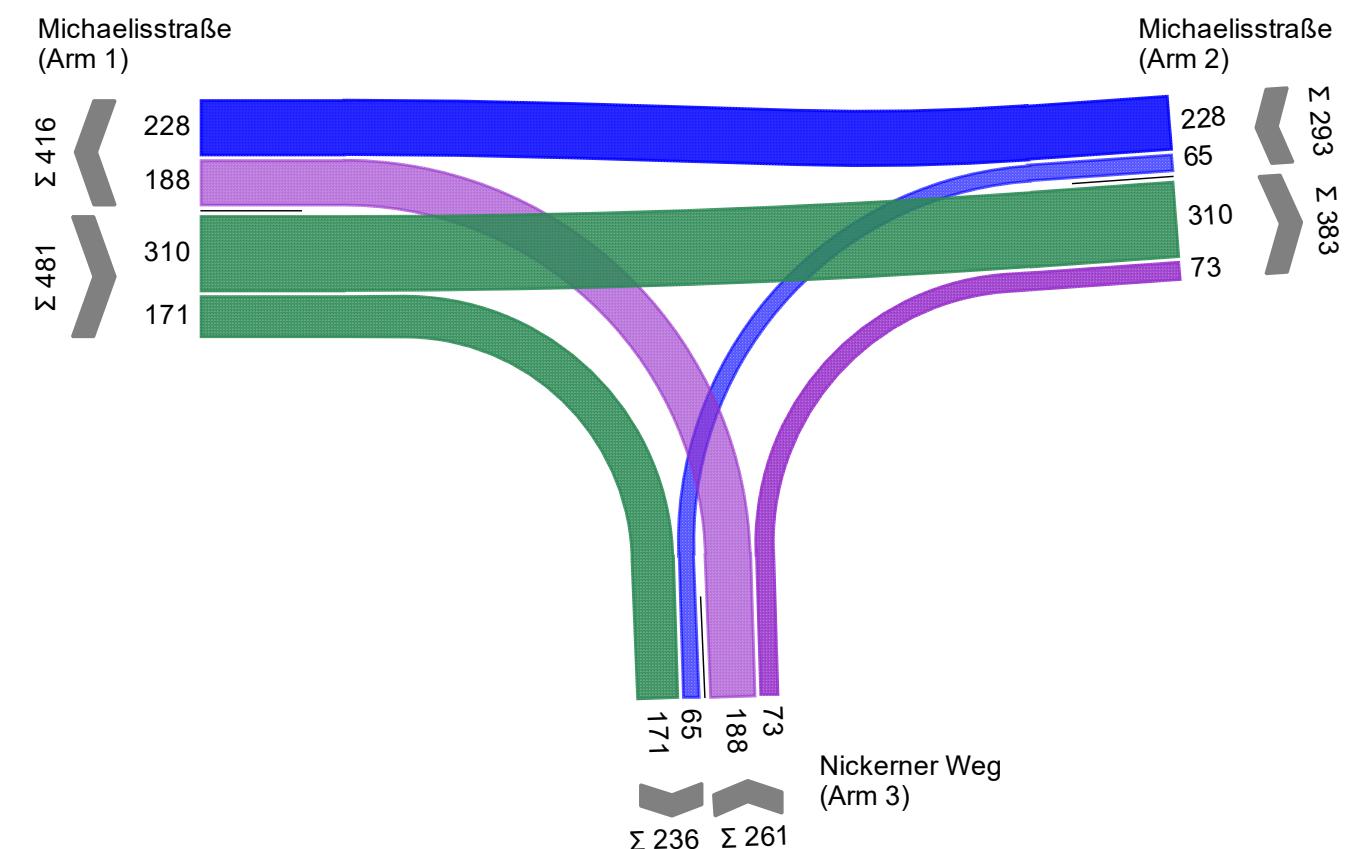
Michaelisstraße  
(Arm 2)

Σ 293  
228  
65  
310  
73

Nickerner Weg  
(Arm 3)

171  
65  
188  
73

Σ 236 Σ 261



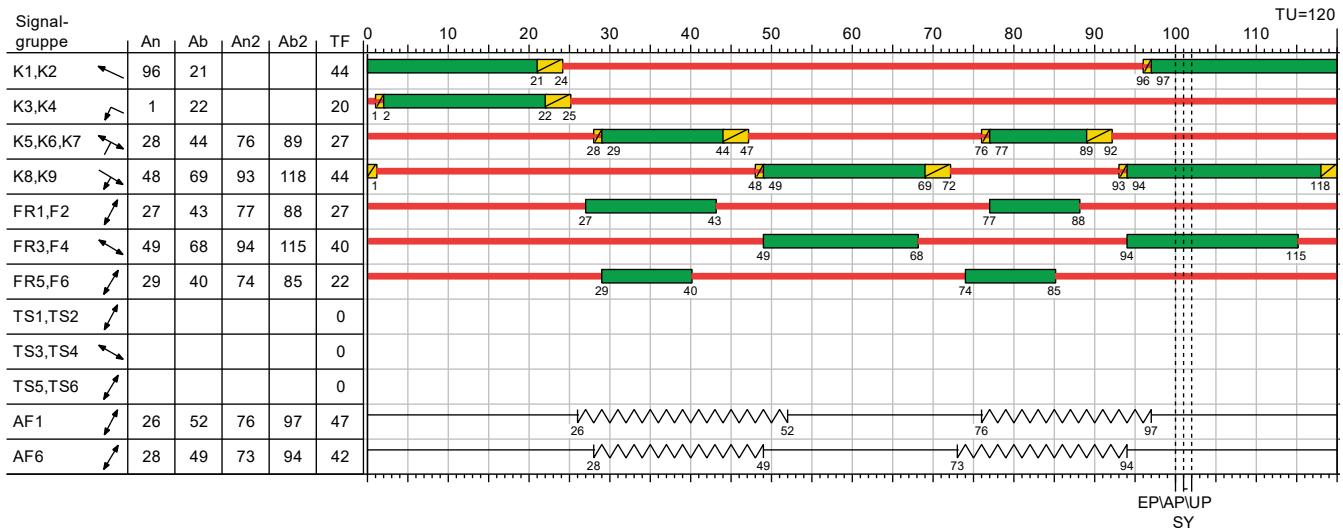
Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau Höffner				
Knotenpunkt	Michaelisstraße / Nickerner Weg 05080				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Gruner	Abzeichnung		Blatt	E2.1

# Signalzeitenplan Prognose Nachmittagsspitze

SCHLOTHAUER & WAUER 

LISA

**SZP4**



— Dunkel    ■ Gelb    \/\| GelbBlinken    ■■■ Gruen    — Rot    ■■■■■ Rotgelb

koordiniert-verkehrsabhängig Nachmittagsspitze, ohne Dosierung K1,K2

Projekt	Landeshauptstadt Dresden				
Knotenpunkt	Michaelisstraße/Nickerner Weg				
Auftragsnr.	2021-0094	Variante	VTU 2023, Neubau LSA	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Gruner	Abzeichnung		Blatt	E2.2

**MIV - SZP4, ab2023 (TU=120) - Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]**

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t <sub>f</sub> [s]	t <sub>A</sub> [s]	t <sub>S</sub> [s]	f <sub>A</sub> [-]	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t <sub>B</sub> [s/Kfz]	qs [Kfz/h]	C [Kfz/h]	n <sub>c</sub> [Kfz/U]	N <sub>GE</sub> [Kfz]	N <sub>MS</sub> [Kfz]	N <sub>MS,95</sub> [Kfz]	L <sub>x</sub> [m]	LK [m]	N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub> [-]	x	tw [s]	QSV [-]	Bemerkung	
1	1	→	K7_8	44	45	76	0,375	481	16,033	1,800	2000	750	25	1,174	14,366	20,776	124,656		-	0,641	36,489	C		
2	1	←	K1_2	44	45	76	0,375	228	7,600	1,800	2000	750	25	0,251	5,612	9,618	57,708		-	0,304	27,658	B		
	2	↓	K3_4	20	21	100	0,175	65	2,167	1,800	2000	350	12	0,128	1,976	4,353	26,118	50,000	-	0,186	43,528	C		
3	1	↔	K5_6	27	28	93	0,233	261	8,700	1,800	2000	466	16	0,790	8,464	13,384	80,304		-	0,560	46,697	C		
Knotenpunktssummen:								1035					2316											
Gewichtete Mittelwerte:																					0,518	37,560		
				TU = 120 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																				

Zuf	Zufahrt	[·]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[·]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[·]
SGR	Signalgruppe	[·]
t <sub>f</sub>	Freigabezeit	[s]
t <sub>A</sub>	Abflusszeit	[s]
t <sub>S</sub>	Sperrzeit	[s]
f <sub>A</sub>	Abflusszeitanteil	[·]
q	Belastung	[Kfz/h]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]
t <sub>B</sub>	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]
qs	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
n <sub>c</sub>	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
N <sub>GE</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
N <sub>MS</sub>	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
N <sub>MS,95</sub>	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[Kfz]
L <sub>x</sub>	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
LK	Länge des kurzen Aufstellstreifens	[m]
N <sub>MS,95&gt;n<sub>K</sub></sub>	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[·]
x	Auslastungsgrad	[·]
t <sub>w</sub>	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[·]

Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau Höffner					
Knotenpunkt	Michaelisstraße / Nickerner Weg 05080					
Auftragsnr.	2024-0641		Variante	VU_2025		Datum
Bearbeiter	Gruner		Abzeichnung			Blatt
						E2.3

## **Anlage F**

### **Knotenpunkt KVP - Nickerner Weg / Nickerner Straße**

#### **F1 – Prognosenullfall 2035 / Prognoseplanfall 2035**

F1.1 Prognosebelastung Nachmittagsspitze

F1.2 Leistungsfähigkeitsbewertung Nachmittagsspitze

LISA

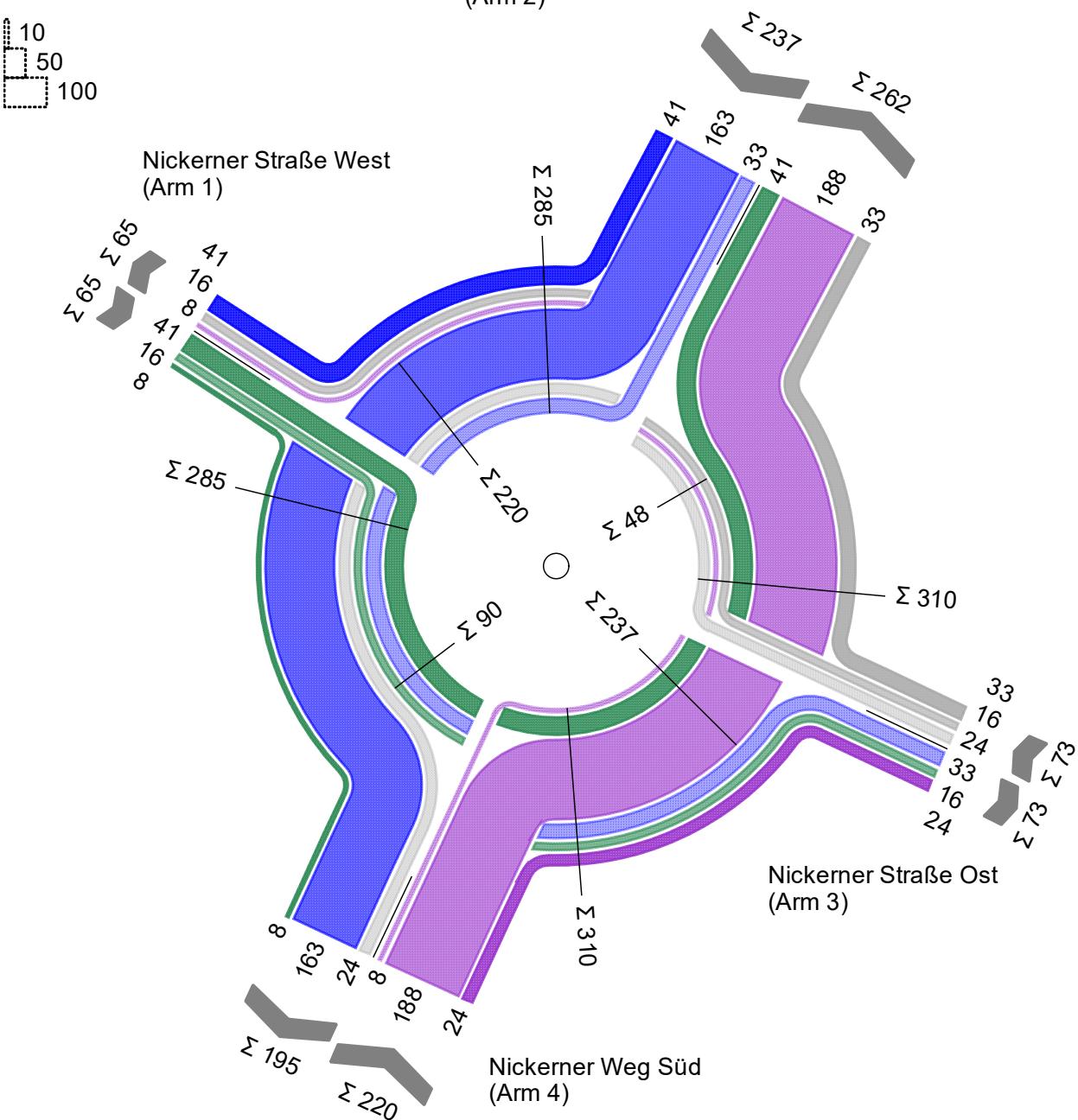
Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]

Prognose der Stadt Dresden für das Jahr 2035

### Prognose-Planfall

Anteil für die Spaltenstd. am DTVw: 8,16%

von\nach	1	2	3	4
1		41	16	8
2	41		33	163
3	16	33		24
4	8	188	24	



Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau Höffner				
Knotenpunkt	Nickerner Straße/Nickerner Weg				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Gruner	Abzeichnung		Blatt	F1.1

# Bewertung Kreisverkehrsplatz ohne LSA

LISA

**SCHLOTHAUER & WAUER**



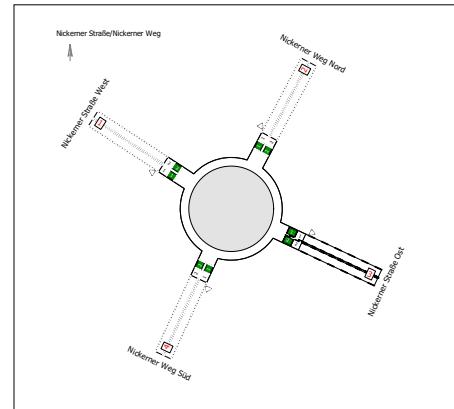
**Bewertungsmethode** : HBS 2015

**Knotenpunkt** : TK 1 (Kreisverkehr)

**Lage des Knotenpunktes** : Innerorts

**Belastung** : Nachmittagsspitze Prognose-Planfall 2035 [Kfz/h]

Arm	Zufahrt	Strom	Fahrstreifen im Kreis	Durchmesser
1	Nickerner Straße West	Z1	1	25
2	Nickerner Weg Nord	Z4	1	
3	Nickerner Straße Ost	Z3	1	
4	Nickerner Weg Süd	Z2	1	



Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE}$ [Pkw-E/h]	$C_{Fz}$ [Fz/h]	$R_z$ [Fz/h]	$t_{w,z}$ [s]	QSV
1	Z1	71,5	253,0	1.001,5	910,5	845,5	4,3	A
2	Z4	260,5	96,5	1.142,5	1.039,5	802,5	4,5	A
3	Z3	80,5	273,0	984,0	892,5	819,5	4,4	A
4	Z2	242,0	131,5	1.110,5	1.009,5	789,5	4,6	A
Gesamt QSV								A

PE : Pkw-Einheiten

$q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt

$q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis

C : Kapazität

$R_z$  : Kapazitätsreserve

$t_{w,z}$  : Mittlere Wartezeit

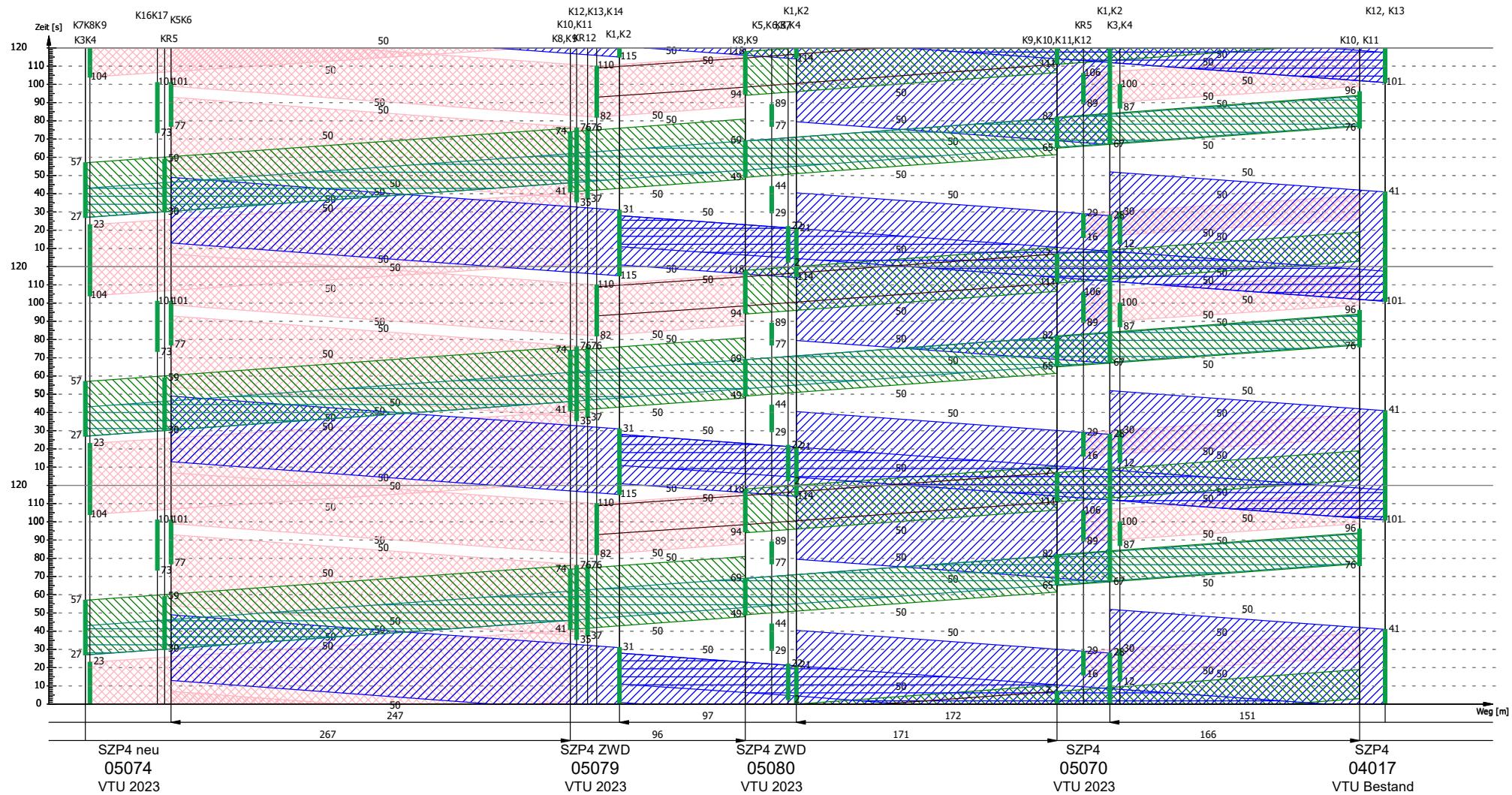
Projekt	Verkehrsuntersuchung B-Planverfahren Neubau Höffner				
Knotenpunkt	Nickerner Straße/Nickerner Weg				
Auftragsnr.	2024-0641	Variante	VU_2025	Datum	01.04.2025
Bearbeiter	Gruner	Abzeichnung		Blatt	F1.2

## **Anlage G**

### **Koordinierung Michaelisstraße Nachmittagsspitze**

Koordinierung Michaelisstraße Nachmittagsspitze

LISA



Koordinierung	05074-04017 - Koordinierung Michaelisstraße							
Variante	VTU 2023-2024							
Bearbeiter	Gruner	Status	Bearbeitung	Datum	01.04.2025	Blatt	G	