



Verkehrsplanerische Begleituntersuchung



"Neubau LIDL-Markt" Koblenzer Straße in Lahnstein

AUFTRAGGEBER: FMZ DRAHTHOF LAHNSTEIN GMBH & CO. KG
Hansaallee 42a, 40547 Düsseldorf

BEARBEITUNG: VERTEC
Ingenieurbüro für **Ver**kehrsplanung und **-technik**
Hohenzollernstraße 119, 56068 Koblenz
Tel.: 0261 / 30 36 20
Fax: 0261 / 30 36 2-99
E-Mail: info@vertec-ingenieure.de

Markus Werhan, Nico Schmitt (Verkehrsplanung)
Gerald Böckling (Darstellung)

Urheberrecht: Dieses Werk und alle seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verbreitung und Verwertung außerhalb der im Urheberrechtsgesetz (UrhG) gesetzten Grenzen ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.

VERKEHRSPLANERISCHE BEGLEITUNTERSUCHUNG

Neubau LIDL-Markt

Koblenzer Straße in Lahnstein

2016

Inhaltsverzeichnis

A	VORBEMERKUNGEN	1
B	ERHEBUNGEN - VERKEHRSANALYSE	2
	1. Konzeption und Durchführung	2
	2. Ergebnisse der Gerätezählung	3
	3. Ergebnisse der Knotenstromzählungen	4
C	PROGNOSE DER VERKEHRSMENGEN	7
	1. Allgemeine Verkehrsentwicklung	7
	2. Vorhaben-bezogener Verkehr	8
D	PROGNOSE	11
	1. Planfall P1 ("Mit-Fall")	11
	2. Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss	14
E	ZUSAMMENFASSUNG	16

ANHANG	- Abbildungen
	- Materialteil
	- pdf-Fassung

VERKEHRSPLANERISCHE BEGLEITUNTERSUCHUNG

Neubau LIDL-Markt

Koblenzer Straße in Lahnstein

2016

A VORBEMERKUNGEN

Abb. A1, C1

In Lahnstein ist der Neubau bzw. die Umsiedlung des vorhandenen LIDL-Marktes geplant. Es ist vorgesehen, dass der vorhandene Markt in der Koblenzer Straße auf die gegenüberliegende Straßenseite wechselt und die dann frei werdenden Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die verkehrlichen Auswirkungen dieses Vorhabens sollen im Rahmen einer verkehrsplanerischen Begleituntersuchung betrachtet werden.

Die zu erstellende Verkehrsuntersuchung hat dabei folgende **Aufgabenstellungen**:

- Analyse der bestehenden Verkehrsverhältnisse
- Aufkommensbestimmung des Planungsvorhabens
- Bestimmung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens
- Beurteilung von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss der maßgebenden Knotenpunkte

Die zeitliche Einheit ist der Normalwerktag von 0.00 bis 24.00 Uhr.

B ERHEBUNGEN - VERKEHRSANALYSE

1. Konzeption und Durchführung

Abb. B1

Die Konzeption der notwendigen Erhebungen ist in der Abbildung B1 dargestellt.

Eine **Gerätezählung** wurde im Zuge der Koblenzer Straße für die Dauer von einer Woche vom **07.06.2016 bis 13.06.2016** durchgeführt. Mithilfe dieser Dauerzählung werden die Ergebnisse der Knotenstromzählungen abgesichert und in den Kontext einer gesamten normalen Verkehrswoche gestellt. Es werden weitergehende zuverlässige Angaben, z.B. für die Nachtstunden und die Verkehrsabsenkungen an den Wochenenden gewonnen, die für die Ermittlung des "Durchschnittlichen Täglichen Verkehrs" (DTV) notwendig sind. Die Gerätezählung erfolgte richtungsbezogen in ½-Std.-Intervallen, getrennt nach Leicht- und Schwerverkehr.

Die **Knotenstromerhebungen** fanden an folgenden Stellen statt:

- **K1** Koblenzer Straße / Industriestraße
- **K2** Koblenzer Straße / Anbindung Globus
- **K3** Koblenzer Straße / Anbindung LIDL
- **K4** Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko / Globus
- **K5** Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko
- **K6** Koblenzer Straße / Anbindung DWS
- **K7** Koblenzer Straße / Anbindung ALDI

Die Knotenpunktzählungen fanden am **Donnerstag, den 09.06.2016** im Zeitbereich **0.00 bis 24.00 Uhr** statt. Beeinträchtigungen durch die Witterung oder sonstige Einflüsse (Baustellen, Umleitungsbeschilderungen, Sonderveranstaltungen, etc.) lagen nicht vor. Die Zählungen erfolgten in ¼-Std.-Intervallen. Die Fahrzeugunterscheidung wurde entsprechend dem BAST-Standard vorgenommen.

2. Ergebnisse der Gerätezählung

Die Ergebnisse der Gerätezählung werden nach Leicht- und Schwerverkehr getrennt ausgewertet und als Wochenganglinie aufbereitet.

Abb. B2

Der durchschnittliche werktägliche Verkehr (Montag-Freitag) stellt sich mit einer Stärke von **rd. 6.300 Kfz/d** ein. Der Schwerverkehr trägt mit rd. 65 Fz einen Anteil von **ca. 1,0%**. Die maximalen Belastungen werden am Donnerstag und Freitag mit knapp über 6.700 Kfz/d und die minimale Belastung am Sonntag mit einem Rückgang auf rd. 1.900 Kfz/d erreicht.

Die Wochenganglinie ist geprägt von einem erhöhten Verkehrsaufkommen an den Tagen Donnerstag bis Samstag (Charakteristik "Einkaufsverkehre"). Die Auswertung der einzelnen Fahrtrichtungen zeigt nahezu **symmetrische Richtungsbelastungen**. Teilweise lassen sich geringe Belastungsüberhänge in Richtung Oberlahnstein feststellen.

Die Belastungen am Erhebungstag (09.06.2016) liegen deutlich über dem Normalwerktagsmittel, sodass gesichertes und belastbares Datenmaterial in die Verkehrsuntersuchung eingeht.

Materialteil

Die detaillierten Auswertungen der Gerätezählung sind dem Materialteil beigelegt.

3. Ergebnisse der Knotenstromzählungen

Abb. B3, B4

Die Abbildungen B3 und B4 zeigen die Ergebnisse der Knotenstromzählungen für den Tagesverkehr.

In der folgenden Tabelle B1 sind die **Knotenpunktbelastungen** für den Tagesverkehr zusammengefasst:

Tab. B1 Knotenbelastungen Tagesverkehr Analyse

Knotenpunkt	Belastung [Kfz/d]
K1 Koblenzer Straße / Industriestraße	16.000
K2 Koblenzer Straße / Anbindung Globus	13.900
K3 Koblenzer Straße / Anbindung LIDL	10.800
K4 Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko / Globus	10.300
K5 Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko	8.200
K6 Koblenzer Straße / Anbindung DWS	7.600
K7 Koblenzer Straße / Anbindung ALDI	8.700

Tabelle enthält gerundete Werte

Die höchsten Belastungen stellen sich am Kreisverkehrsplatz K1 mit rd. 16.000 Kfz/d ein. Am stärksten ausgeprägt ist die Verkehrsbeziehung Industriestraße – Koblenzer Straße Süd.

An der südlich vom Kreisverkehrsplatz liegenden Globus-Anbindung (K2) beträgt die Gesamteinfahrmenge rd. 13.900 Kfz/d. An den weiteren Anbindungen im Zuge der Koblenzer Straße (K3 bis K7) werden Knotenpunktbelastungen von rd. 7.600 bis 10.800 Kfz/d ausgewiesen.

In der Gesamtsumme (K2 + K4) weist das Globus-Gelände (inkl. Waschstraße) rd. 4000 Zu- und Abfahrten/d auf.

Der bestehende LIDL-Markt ist mit jeweils rd. 1.670 Zu- und Abfahrten/d belastet.

Die Schwerverkehrsanteile spielen im Planungsgebiet eine untergeordnete Rolle und betragen im Zuge der Koblenzer Straße ca. 1%.

Abb. B5, B6

Die Auswertung hat ergeben, dass die maßgebende **Spitzenstunde am Nachmittag** zwischen **16.30 und 17.30 Uhr** liegt. In diesem Zeitintervall ist ein erhöhtes Aufkommen an Einkaufsverkehren festzustellen. Die Ergebnisse sind in den Abbildungen B5 und B6 dargestellt und in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. B2 Knotenbelastungen Nachmittagsspitze Analyse

Knotenpunkt	Belastung [Kfz/h]
K1 Koblenzer Straße / Industriestraße	1.540
K2 Koblenzer Straße / Anbindung Globus	1.340
K3 Koblenzer Straße / Anbindung LIDL	1.000
K4 Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko / Globus	960
K5 Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko	760
K6 Koblenzer Straße / Anbindung DWS	700
K7 Koblenzer Straße / Anbindung ALDI	810

Tabelle enthält gerundete Werte

Am dreiarmigen Kreisverkehrsplatz K1 werden mit rd. 1.540 Kfz/h die höchsten Belastungen ausgewiesen. Analog zum Tagesverkehr verlaufen zwischen Industriestraße und Koblenzer Straße Süd die maßgebenden Verkehrsbeziehungen.

Die nördliche Globus-Anbindung (K2) ist mit rd. 1.340 Kfz/h belastet. An den weiteren Anbindungen im Zuge der Koblenzer Straße (K3 bis K7) betragen die Einfahrmengen rd. 700 bis 1.000 Kfz/h.

In der Gesamtsumme (K2 + K4) ergeben sich für das Globus-Gelände (inkl. Waschstraße) rd. 400 Zu- und Abfahrten/h. Das entspricht einem Tagesverkehrsanteil von ca. 10%.

Der bestehende LIDL-Markt ist mit rd. 150 Zu- und Abfahrten/h belastet. Der Anteil am Tagesverkehrsaufkommen beträgt ca. 9%.

Es stellen sich Schwerverkehrsanteile von max. 1% im Zuge der Koblenzer Straße ein.

Materialteil

Die detaillierten Auswertungen der Knotenstromzählungen sind dem Materialteil beigelegt.

C PROGNOSE DER VERKEHRSMENGEN

1. Allgemeine Verkehrsentwicklung

Die Auswertungen von Langzeitzählstellen anderenorts belegen seit einigen Jahren, dass das allgemeine Verkehrswachstum nur noch sehr gering ausfällt. In vielen Bereichen sind bereits seit Jahren Verkehrsabnahmen zu verzeichnen.

Aufgrund dessen wird auf eine allgemeine Verkehrsprognose auf einen bestimmten Planungshorizont hinaus verzichtet.

Weiterhin ist das Planungsgebiet geprägt von Einkaufsverkehren. Verkehrliche Auswirkungen resultieren maßgebend aus lokalen Entwicklungen, die im folgenden Kapitel C2 behandelt werden.

2. Vorhaben-bezogener Verkehr

Abb. C1

Es ist vorgesehen, dass der vorhandene LIDL-Markt in der Koblenzer Straße auf die gegenüberliegende Straßenseite wechselt. Der neue Markt soll eine Verkaufsfläche von rd. 1.670 m² aufweisen. Die verkehrliche Erschließung soll dabei über eine neue Anbindung im Zuge der Koblenzer Straße erfolgen, die auf Höhe des Knotenpunktes K5 (südliche dm/Toom/takko-Anbindung) liegt. Weiterhin soll eine direkt Verbindung zwischen Globus- und LIDL-Gelände geschaffen werden.

Die frei werdenden Flächen des bestehenden LIDL-Marktes sollen einer neuen Nutzung zugeführt werden.

Die Aufkommensbestimmung des Vorhabens erfolgt grundsätzlich nach folgender Quelle:

- "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" der Forschungsgesellschaft für Straßenwesen (FGSV 2006).

Weiterhin wird auf eigene Erfahrungswerte zurückgegriffen.

Die Verkehrserzeugung wird bei dem Verfahren nach FGSV mit Hilfe der Nutzergruppen Beschäftigte, Kunden und Wirtschaftsverkehr durchgeführt.

Die folgende Tabelle C1 fasst die Aufkommensbestimmung des geplanten LIDL-Marktes zusammen. Die Verkaufsfläche wurde auf 1.700 m² aufgerundet und der Spitzenstundenanteil am Tagesverkehr mit 10% (bestehender LIDL-Markt: 9%) festgelegt.

Tab. C1

Aufkommensbestimmung

Nutzung	Geschossfläche [m²]	Beschäftigte/ 100 m² GF	Verkaufsfläche [m²]	Kunden/ m² VKF
LIDL	2.400	1,00	1.700	1,50
	Beschäftigte	Kunden	Wirtschafts- verkehr	SUMME
Anzahl Personen	24	2.550		
- Anwesenheit	90%			
- Wege/d	2,50	2,00		
- Anteil Pkw	90%	90%		
- Besetzungsgrad	1,10	1,30		
Tagesverkehr [Kfz/d,Richtung]	22	1.765	5	1.793
Quellverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	0% 0	10% 177	8% 0	177
Zielverkehr Nachmittagsspitze [Kfz/h]	0% 0	10% 177	6% 0	177

Für den geplanten LIDL-Markt mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.700 m² berechnet sich ein Aufkommen von **rd. 1.800 Zu- und Abfahrten pro Tag**, davon jeweils 5 Fahrten im Schwerverkehr.

Auf die maßgebende Nachmittagsspitzenstunde entfallen jeweils **177 Zu- und Abfahrten**.

Die Aufkommensbestimmung erfolgte mit "oberen Ansätzen" der Richtlinie ("Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebiets-typen"; FGSV 2006), was aber aufgrund des hohen Aufkommens des bestehenden LIDL-Marktes plausibel ist.

Weiterhin wird ein geringer **"Verbundeffekt"** berücksichtigt. Hierbei wird angenommen, dass ein Teil der LIDL-Kunden aus dem Potential der Beschäftigten und Kunden der benachbarten Globus-Verkaufsflächen herrührt. Der Verbundeffekt wird mit **5%** angesetzt. Dieser sehr geringe Ansatz bedeutet, dass die Berechnung des Neuverkehrsaufkommens zur sicheren Seite durchgeführt wird.

Für den bestehenden LIDL-Markt wird eine **Nachnutzung** angenommen, die ein Aufkommen von **rd. 1.000 Zu- und Abfahrten pro Tag** generiert. Dieser Ansatz deckt alle potentiellen Nutzungen (z.B. Drogerie, Textilfachmarkt, Matratzenfachmarkt, Tiernahrung etc.) mit Ausnahme von großflächigen Lebensmittelmärkten ab.

Weiterhin sind im Planungsgebiet die Ansiedlung einer Bäckerei und eines Unternehmens für Drahtprodukte vorgesehen. Die verkehrlichen Auswirkungen sind als gering einzuschätzen. Insbesondere potentielle Kundenverkehre der Bäckerei werden einen hohen Verbundeffekt zu den umliegenden Einzelhandelseinrichtungen aufweisen und sind somit im Verkehrsbild schon weitestgehend enthalten. Weiterhin erfolgte die Aufkommensbestimmung des geplanten LIDL-Marktes zur belastungsintensiveren und sicheren Seite (Verkaufsfläche auf 1.700m² aufgerundet, hoher Kundenansatz, hoher Spitzenstundenanteil, geringer Verbundeffekt) und auch für den bestehenden LIDL-Markt wurde eine sehr kundenintensive Nachnutzung angenommen. Somit wird eine gesonderte Aufkommensbestimmung für die beiden vorgenannten Betriebe als nicht erforderlich angesehen.

D PROGNOSE

1. Planfall P1 ("Mit-Fall")

Voraussetzungen Planfall P1

Abb. C1

Im Planfall P1 werden die vorgenannten Prognoseansätze berücksichtigt und das berechnete Neuverkehrsaufkommen auf das Straßennetz umgelegt. Die Verkehrsverteilung ergibt sich aus den durchgeführten Erhebungen.

Die Erschließung des geplanten LIDL-Marktes ist über eine neue Anbindung in der Koblenzer Straße ungefähr auf Höhe der südlichen TAKKO/DM-Anbindung (K5) vorgesehen. Die zukünftige Anbindung der DWS-Verwaltung und der geplanten Bäckerei soll auch über diesen Knotenpunkt erfolgen.

In der Umlegungsrechnung wird auch eine Verkehrsverlagerung von Verkehrsströmen aus Richtung Oberlahnstein mit dem Ziel GLOBUS berücksichtigt, die nun nicht mehr über K2 zufahren müssen, sondern auch über die neue Anbindung K5 auf das GLOBUS-Gelände gelangen (plausibilisiert anhand der Zählwerte der Gegenrichtung).

Abb. D1, D2

Die Ergebnisse der Umlegung sind in den Abbildungen D1 und D2 für die maßgebende Spitzenstunde am Nachmittag dargestellt und in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. D1
Knotenbelastungen Nachmittagsspitze P1-Fall

Knotenpunkt	Analyse [Kfz/h]	P1-Fall [Kfz/h]	+ / - [Kfz/h]
K1 Koblenzer Straße / Industriestraße	1.540	1.680	+140
K2 Koblenzer Straße / Anbindung Globus	1.340	1.400	+60
K3 Koblenzer Straße / Anbindung LIDL	1.000	1.020	+20
K4 Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko / Globus	960	1.040	+80
K5 Koblenzer Straße / Anbindung dm / Toom / Takko	760	1.060	+300
K6 Koblenzer Straße / Anbindung DWS	700	-	
K7 Koblenzer Straße / Anbindung ALDI	810	900	+90

Tabelle enthält gerundete Werte

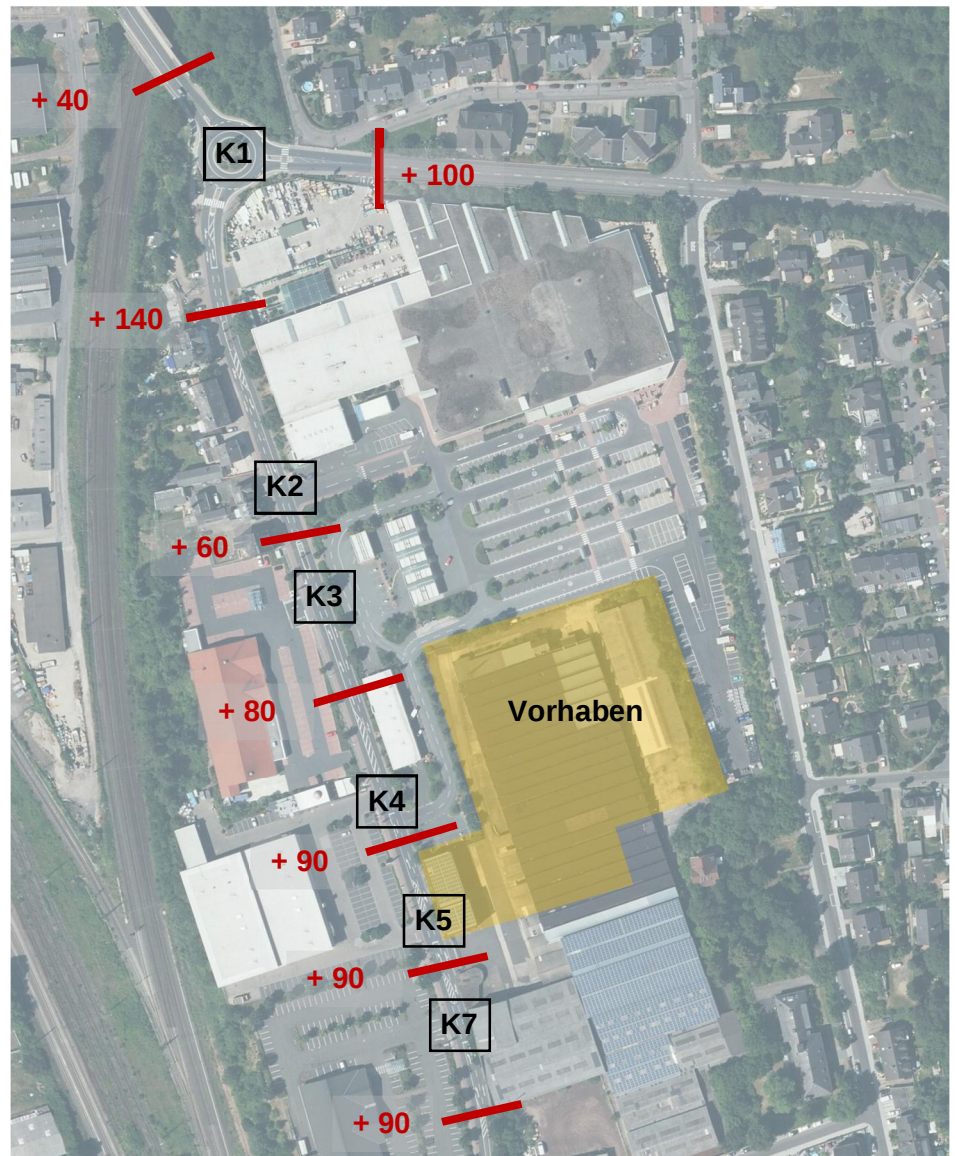
Die höchsten Belastungszuwächse ergeben sich mit rd. 300 Kfz/h am Knotenpunkt K5, da der geplante LIDL-Markt über diese Anbindung verkehrlich erschlossen werden soll.

An den weiteren Knotenpunkten fallen die Zunahmen etwas geringer aus und betragen 20 bis 140 Kfz/h.

Die Querschnittsbelastungen im Zuge der Koblenzer Straße liegen bei ca. 700 bis 1.340 Kfz/h mit einer Belastungsabnahme in südliche Richtung (Rtg. Oberlahnstein).

Maßgebende Auswirkungen im Schwerverkehr sind innerhalb der Nachmittagsspitzenstunde nicht zu erwarten.

Die folgende Abbildung zeigt die Differenzen in der Nachmittagsspitze zwischen P1-Fall und Analyse für ausgewählte Querschnitte.



Die Belastungszuwächse betragen im Planungsgebiet zwischen 40 und 140 Kfz/h. Zwischen K1 und K2 werden die höchsten Zunahmen ausgewiesen. Im weiteren südlichen Verlauf (ab K3) erreichen die Zuwächse Werte von ca. 80 bis 90 Kfz/h.

2. Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss

Die Überprüfung von Leistungsfähigkeit und Verkehrsfluss erfolgt nach **HBS 2015** (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) auf Basis der Bestandsgeometrie bzw. den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Planungsunterlagen.

Maßgebend für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit sind die prognostizierten Spitzenstundenbelastungen der Knotenpunkte im P1-Fall.

In der Tabelle D2 sind die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen zusammengefasst.

Tab. D2

Leistungsfähigkeit

Knotenpunkt/-form	Einfahrmenge [Kfz/h]	Qualitätsstufe	Kapazitätsreserve
K1 – 3-armiger KVP	1.677	A	+37%
K2 – unsignalisierte Einmündung	1.399	D	+8%
K3 – unsignalisierte Einmündung	1.024	B	+47%
K4 – unsignalisierte Kreuzung	1.041	B	+38%
K5 – unsignalisierte Kreuzung	1.059	B	+38%
K7 – unsignalisierte Einmündung	902	B	+53%

Qualitätsstufen (HBS): A: sehr gut; B: gut; C: befriedigend; D: noch stabil; E: instabil; F: Überlastung;
Reserve bis zur Überschreitung der Qualitätsstufe D (Einfahrmenge)

Für den Kreisverkehrsplatz Koblenzer Straße / Industriestraße (K1) berechnet sich **Qualitätsstufe A** mit deutlichen Kapazitätsreserven. Verkehrsflussdefizite können hier ausgeschlossen werden. Leistungssteigernde Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Für die Globus-Anbindung an die Koblenzer Straße (K2) werden **Qualitätsstufe D** und Reserven von 8% ausgewiesen. In den untergeordneten Verkehrsströmen kann es zu erhöhten Wartezeiten kommen. Der Verkehrszustand ist als **stabil** zu bewerten. Die Verkehrsanlage ist nicht

überlastet. Gegenüber der Ist-Situation erfolgt keine maßgebende Verschlechterung der Verkehrsqualität (Qualitätsstufe C, 12% Reserven).

An den bestehenden Anbindungen K3, K4 und K7 berechnet sich jeweils **Qualitätsstufe B** und deutliche Kapazitätsreserven von über 30%, sodass leistungssteigernde Maßnahmen nicht erforderlich sind.

Für die geplante LIDL-Anbindung (K5) ermittelt sich **Qualitätsstufe B** und deutliche Reserven. Auch bei einer möglichen (aber eher nicht bzw. nur in geringem Umfang zu erwartenden) Verlagerung von GLOBUS-bezogenen Verkehren von der südlichen Globus-Anbindung (K4) auf die neue LIDL-Anbindung (K5) kann die Leistungsfähigkeit für K5 gesichert werden.

Materialteil

Die detaillierten Kapazitätsberechnungen sind dem Materialteil beige-fügt.

E ZUSAMMENFASSUNG

Abb. A1, C1

In Lahnstein ist der Neubau bzw. die Umsiedlung des vorhandenen LIDL-Marktes geplant. Es ist vorgesehen, dass der vorhandene Markt in der Koblenzer Straße auf die gegenüberliegende Straßenseite wechselt und die dann frei werdenden Flächen einer neuen Nutzung zugeführt werden.

Die **verkehrlichen Auswirkungen dieses Entwicklungsvorhabens** sollen im Rahmen einer verkehrsplanerischen Begleituntersuchung betrachtet werden.

Abb. B1

Als Datenbasis dienen **Knotenpunktzählungen**, welche am **Donnerstag, den 09.06.2016** im Zeitbereich von **0.00 bis 24.00 Uhr** stattgefunden hat. Zusätzlich wurde eine **Gerätezahlung** für die Dauer von einer Woche vom **07.06.2016 bis 13.06.2016** in der Koblenzer Straße durchgeführt.

Abb. B2-B4

Die höchsten **Tagesbelastungen** stellen sich am Kreisverkehrsplatz Koblenzer Straße / Industriestraße (K1) mit rd. 16.000 Kfz/d ein. Am stärksten ausgeprägt ist die Verkehrsbeziehung Industriestraße – Koblenzer Straße Süd.

An den weiteren Anbindungen im Zuge der Koblenzer Straße (K2 bis K7) werden Knotenpunktbelastungen von rd. 7.600 bis 13.900 Kfz/d ausgewiesen.

In der Gesamtsumme weist das Globus-Gelände (inkl. Waschstraße) rd. 4000 Zu- und Abfahrten/d auf. Der bestehende LIDL-Markt ist mit rd. 1.670 Zu- und Abfahrten/d belastet.

Die Schwerverkehrsanteile spielen im Planungsgebiet eine untergeordnete Rolle und betragen im Zuge der Koblenzer Straße ca. 1%.

Abb. B5, B6

Die Auswertung hat ergeben, dass die maßgebende **Spitzenstunde** am Nachmittag zwischen **16.30 und 17.30 Uhr** liegt.

Am dreiarmligen Kreisverkehrsplatz Koblenzer Straße / Industriestraße (K1) werden mit rd. 1.540 Kfz/h die höchsten Belastungen ausgewiesen. Die nördliche Globus-Anbindung (K2) ist mit rd. 1.340 Kfz/h belastet. An den weiteren Anbindungen im Zuge der Koblenzer Straße (K3 bis K7) betragen die Einfahrmengen rd. 700 bis 1.000 Kfz/h.

In der maßgebenden Spitzenstunde weist das Globus-Gelände (inkl. Waschstraße) rd. 400 Zu- und Abfahrten/h und der bestehende LIDL-Markt rd. 150 Zu- und Abfahrten/h auf.

Kap. C1

Bei der **Prognoseberechnung der Verkehrsmengen** wird auf den Ansatz einer allgemeinen Verkehrsentwicklung verzichtet. Die Auswertungen von Langzeitzählstellen anderenorts belegen seit einigen Jahren, dass das allgemeine Verkehrswachstum nur noch sehr gering ausfällt. In vielen Bereichen sind bereits seit Jahren Verkehrsabnahmen zu verzeichnen.

Kap. C2, Abb. C1

Für den geplanten LIDL-Markt mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.700 m² wird das Aufkommen richtlinienkonform bestimmt. Es berechnet sich ein **Tagesaufkommen von rd. 1.800 Zu- und Abfahrten**, davon jeweils 5 Fahrten im Schwerverkehr. Auf die maßgebende Nachmittags-spitzenstunde entfallen jeweils **177 Zu- und Abfahrten**.

Es wird ein geringer **"Verbundeffekt"** berücksichtigt. Hierbei wird angenommen, dass ein Teil der LIDL-Kunden aus dem Potential der Beschäftigten und Kunden der benachbarten Globus-Verkaufsflächen herührt. Der Verbundeffekt wird mit **5%** angesetzt. Dieser sehr geringe Ansatz bedeutet, dass die Berechnung des Neuverkehrsaufkommens zur sicheren Seite durchgeführt wird.

Für den bestehenden LIDL-Markt wird eine **Nachnutzung** angenommen, die ein Aufkommen von **rd. 1.000 Zu- und Abfahrten** pro Tag generiert. Dieser Ansatz deckt alle potentiellen Nutzungen (z.B. Drogerie, Textilfachmarkt, Matratzenfachmarkt, Tiernahrung etc.) mit Ausnahme von großflächigen Lebensmittelmärkten ab.

Darüber hinaus sind im Planungsgebiet die Ansiedlungen einer Bäckerei und eines Unternehmens für Drahtprodukte vorgesehen. Deren als gering einzuschätzende verkehrliche Auswirkungen sind mit den vorgenannten Prognoseansätzen bereits mitabgedeckt, da diese deutlich zur belastungsintensiveren und somit sicheren Seite gewählt wurden.

Abb. D1, D2

Im **Planfall P1** werden die vorgenannten Prognoseansätze berücksichtigt und das berechnete Neuverkehrsaufkommen auf das Straßennetz umgelegt. Die Verkehrsverteilung ergibt sich aus den durchgeführten Zählungen.

Die Erschließung des geplanten LIDL-Marktes ist über eine neue Anbindung in der Koblenzer Straße ungefähr auf Höhe der südlichen TAKKO/DM-Anbindung (K5) vorgesehen. Die zukünftige Anbindung der DWS-Verwaltung soll auch über diesen Knotenpunkt erfolgen.

Die Verkehrsuntersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Die höchsten Belastungszuwächse im P1-Fall ergeben sich mit rd. 300 Kfz/h am Knotenpunkt K5, da der geplante LIDL-Markt über diese Anbindung verkehrlich erschlossen werden soll.
- An den weiteren Anbindungen und Knotenpunkten (K1-K4, K7) fallen die Zunahmen etwas geringer aus und betragen 20 bis 140 Kfz/h.

- Die Querschnittsbelastungen im Zuge der Koblenzer Straße liegen im P1-Fall bei ca. 700 bis 1.340 Kfz/h mit einer Belastungsabnahme in südliche Richtung (Rtg. Oberlahnstein).
- Für den Kreisverkehrsplatz Koblenzer Straße / Industriestraße (K1) berechnet sich im Planfall P1 **Qualitätsstufe A** mit deutlichen Kapazitätsreserven. **Verkehrsflussdefizite können hier ausgeschlossen werden. Leistungssteigernde Maßnahmen sind nicht erforderlich.**
- Für die Globus-Anbindung an die Koblenzer Straße (K2) werden **Qualitätsstufe D** und Reserven von 8% ausgewiesen. In den untergeordneten Verkehrsströmen kann es zu erhöhten Wartezeiten kommen. Der Verkehrszustand ist als **stabil** zu bewerten. Die Verkehrsanlage ist nicht überlastet. Gegenüber der Ist-Situation (Qualitätsstufe C, 12% Reserven) erfolgt keine maßgebende Verschlechterung der Verkehrsqualität.
- Für die heute schon bestehenden Anbindungen K3, K4 und K7 berechnen sich jeweils **Qualitätsstufe B** und deutliche Kapazitätsreserven von über 30%, sodass **leistungssteigernde Maßnahmen nicht erforderlich werden.**
- Für die geplante LIDL-Anbindung (K5) ermittelt sich **Qualitätsstufe B** und deutliche Reserven. Auch bei einer möglichen (aber eher nicht bzw. nur in geringem Umfang zu erwartenden) Verlagerung von GLOBUS-bezogenen Verkehren von der südlichen Globus-Anbindung (K4) auf die neue LIDL-Anbindung (K5) kann die Leistungsfähigkeit für K5 gesichert werden.
- Im Zuge der Verkehrsplanerischen Stellungnahme "Verkehrserschließung Deines-Bruchmüller-Kaserne in Lahnstein" (VERTEC, Stand März 2016) wurde für den außerhalb des Planungsgebiets befindlichen Kreisverkehrsplatz Kölner Straße / Industriestraße unter

Berücksichtigung der geplanten Entwicklungen in der Deines-Bruchmüller-Kaserne eine ausreichende Leistungsfähigkeit mit geringen Kapazitätsreserven prognostiziert. **Die aus dem Planungsvorhaben LIDL resultierenden Mehrbelastungen haben keine maßgebenden Auswirkungen auf diesen Knotenpunkt, sodass rechnerisch die Kapazitätsgrenze nicht überschritten wird.**

- **Aus rein leistungstechnischen Gründen spricht einer Realisierung des Planungsvorhabens und der gewählten Erschließungsform nichts entgegen.**

ABBILDUNGEN

VERKEHRSPLANERISCHE BEGLEITUNTERSUCHUNG

Neubau LIDL-Markt

Koblenzer Straße in Lahnstein

2016

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

A Vorbemerkungen

Abb. A1 Ausschnitt Luftbild

B Erhebungen - Verkehrsanalyse

Abb. B1 Erhebungskonzept

Abb. B2 Wochenganglinie Koblenzer Straße

Abb. B3 Knotenstrombelastungen 24h Analyse, Gesamtverkehr

Abb. B4 Knotenstrombelastungen 24h Analyse, Schwerverkehr

Abb. B5 Knotenstrombelastungen Nachmittagsspitze Analyse, Gesamtverkehr

Abb. B6 Knotenstrombelastungen Nachmittagsspitze Analyse, Schwerverkehr

C Prognose der Verkehrsmengen

Abb. C1 Übersicht Vorhaben

D Prognose

Abb. D1 Knotenstrombelastungen Nachmittagsspitze P1-Fall, Gesamtverkehr

Abb. D2 Knotenstrombelastungen Nachmittagsspitze P1-Fall, Schwerverkehr



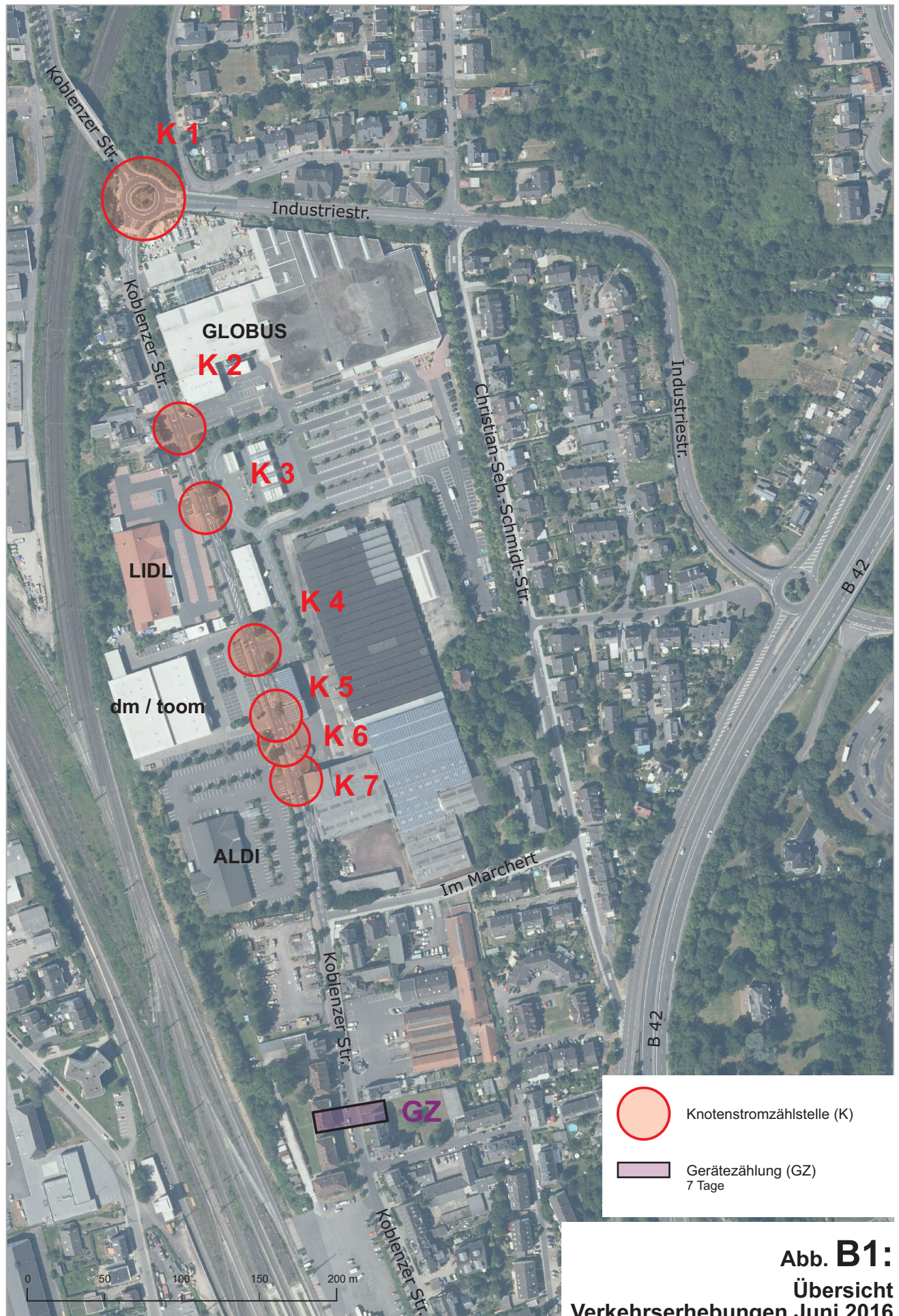


Abb. B1:
Übersicht
Verkehrserhebungen Juni 2016

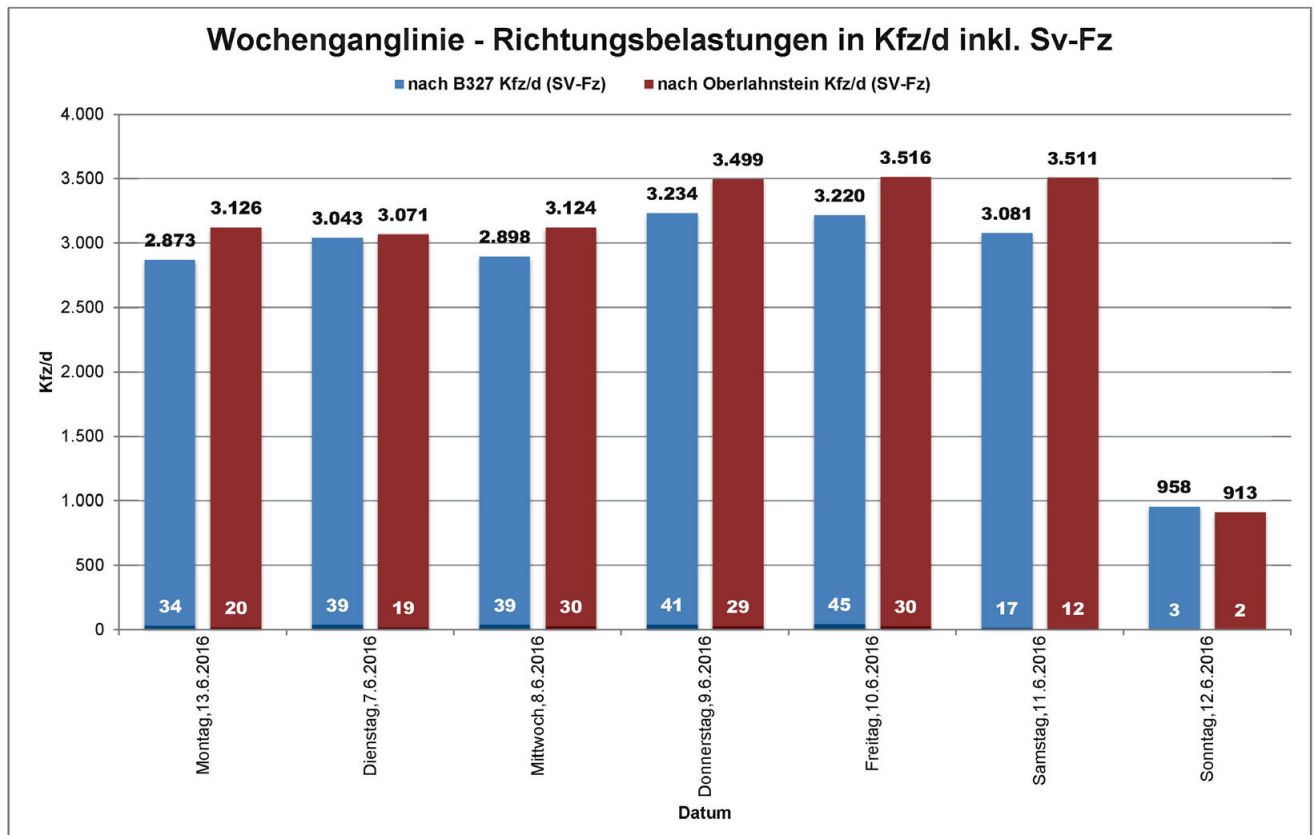
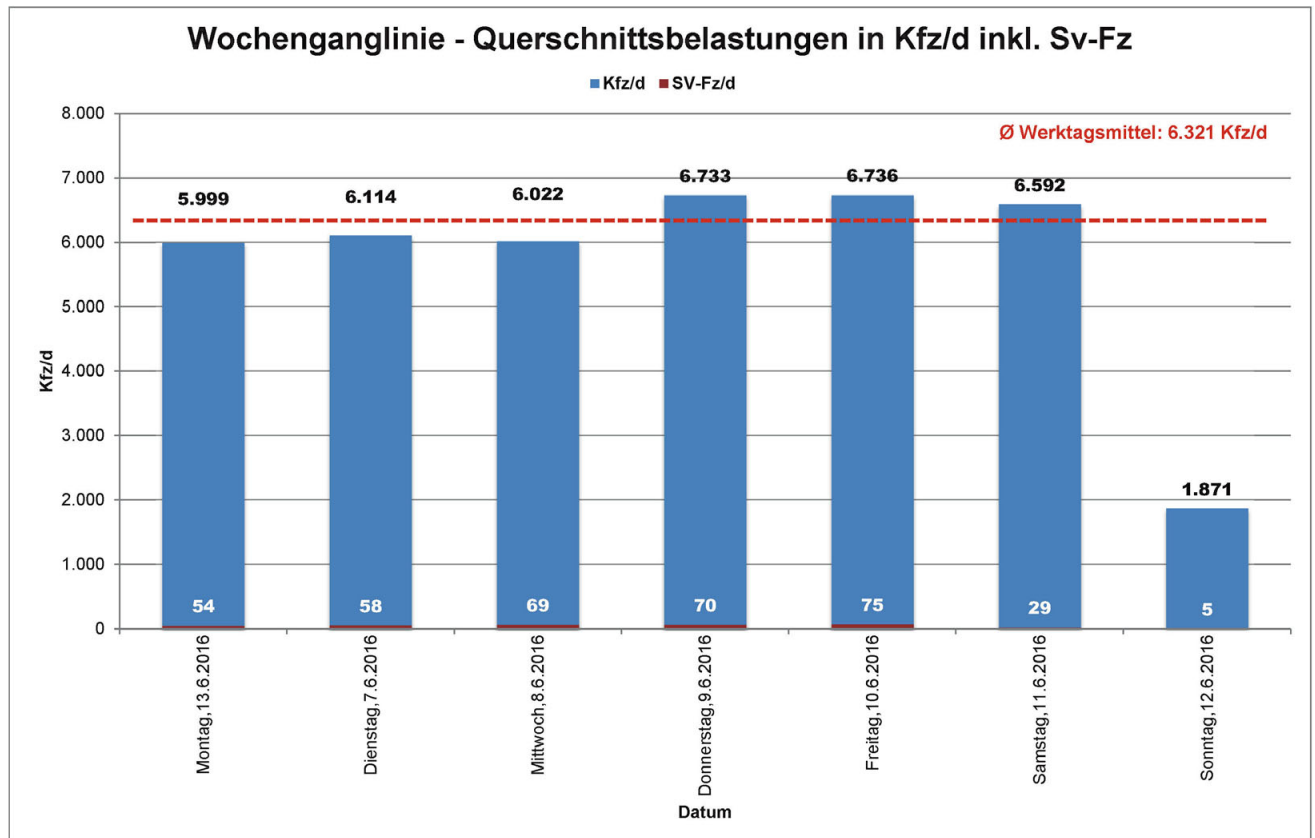


Abb. B2:
Wochenganglinie Koblenzer Straße

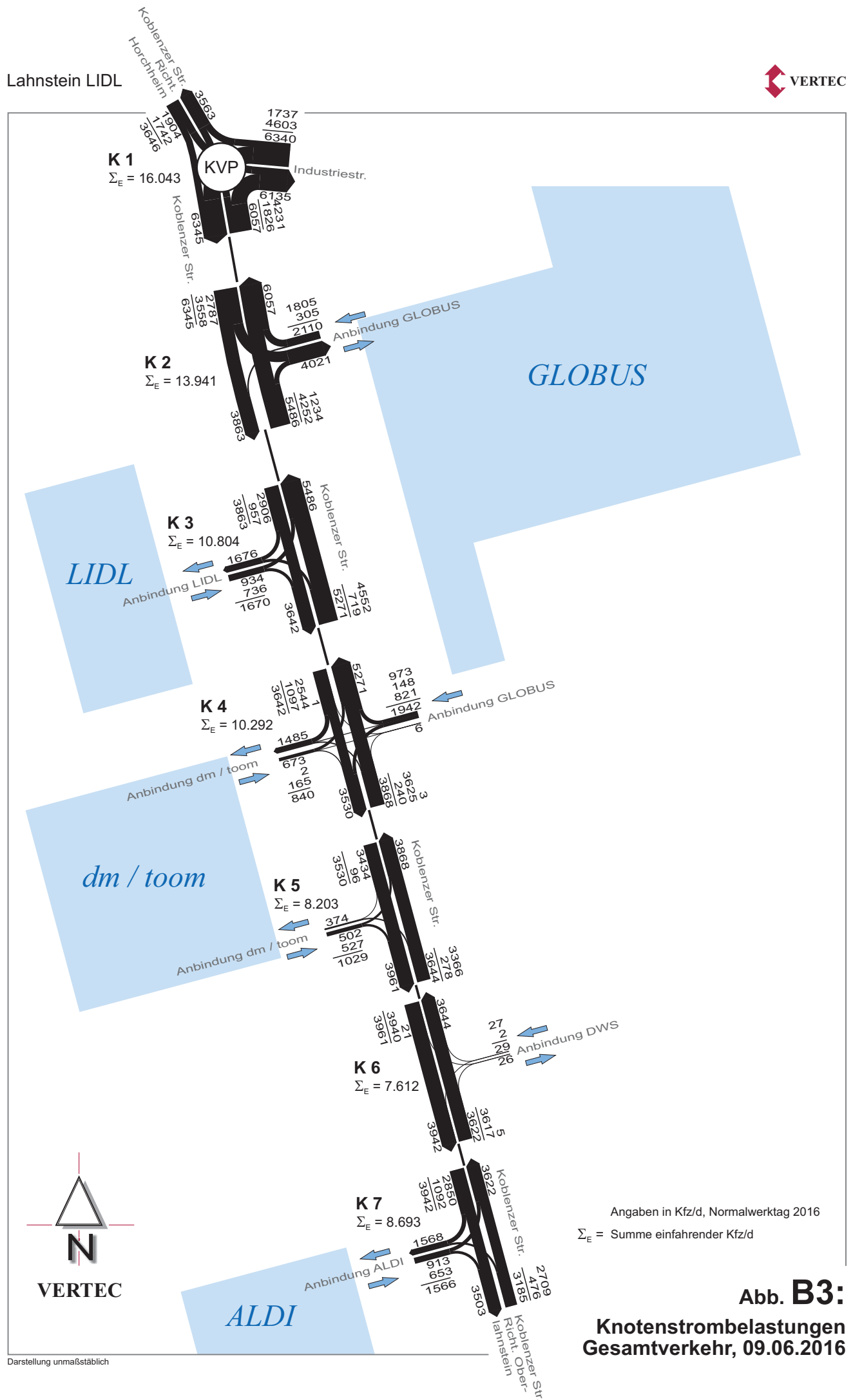
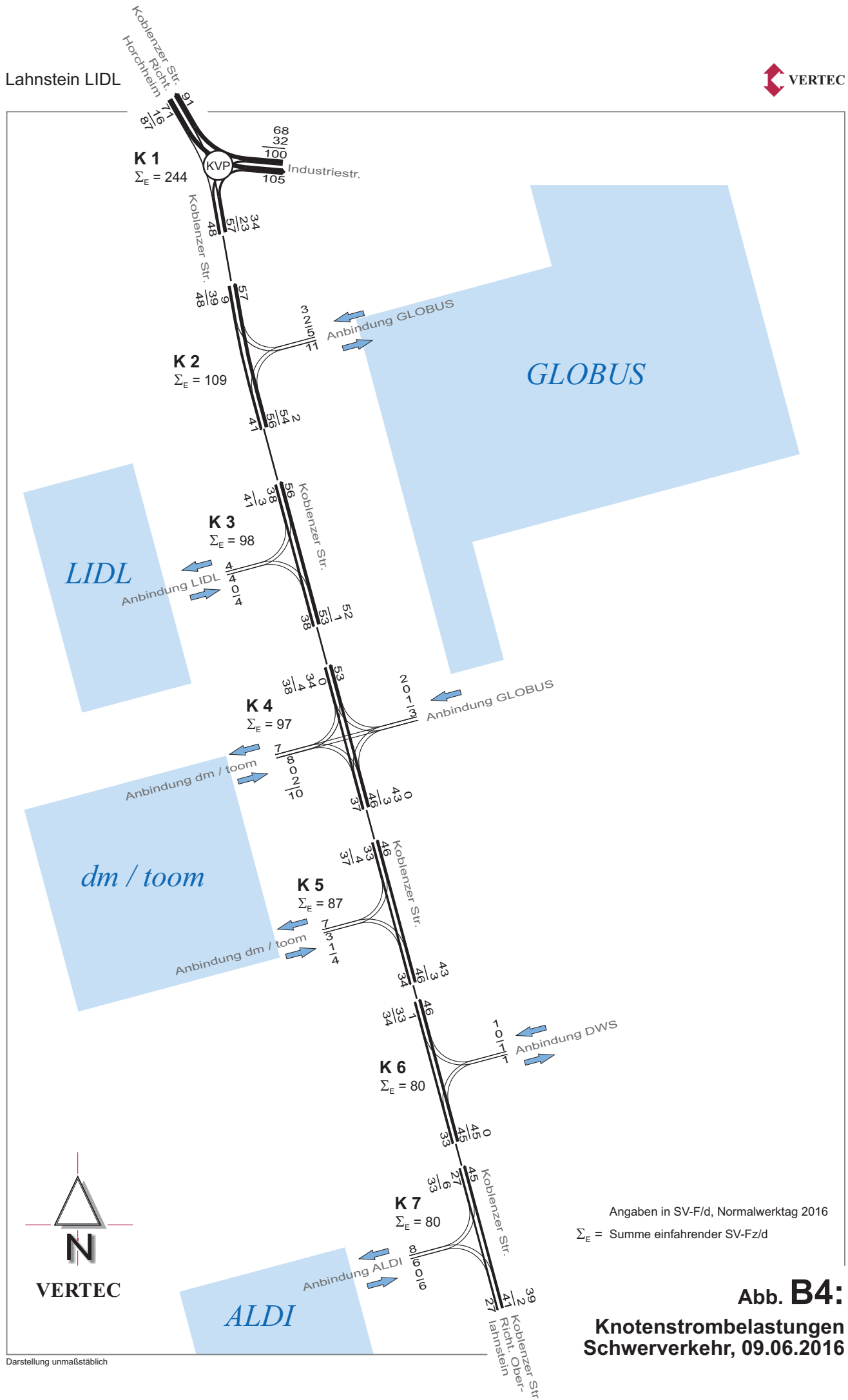


Abb. B3:
Knotenstrombelastungen
Gesamtverkehr, 09.06.2016



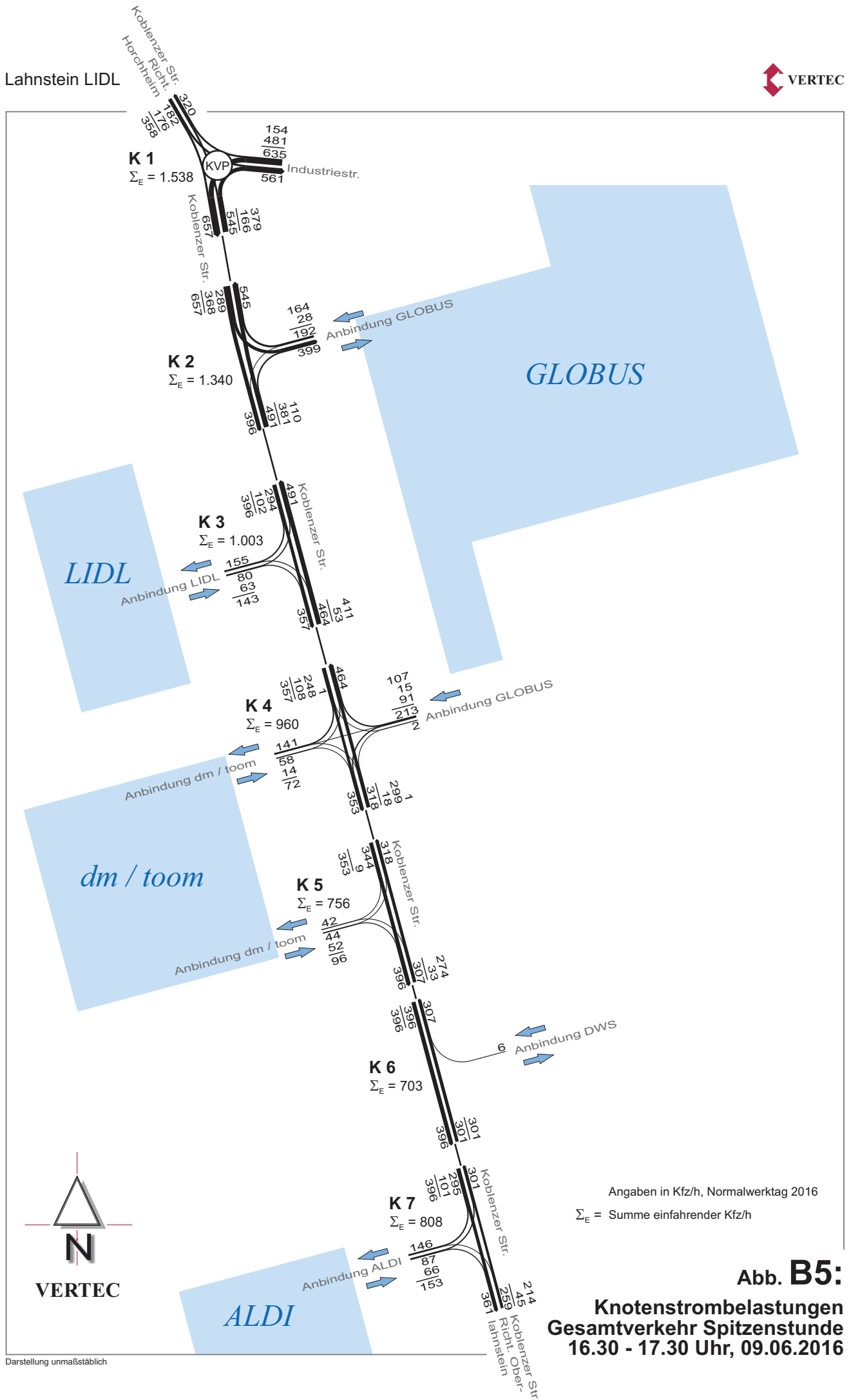


Abb. B5:
Knotenstrombelastungen
Gesamtverkehr Spitzenstunde
16.30 - 17.30 Uhr, 09.06.2016

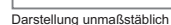
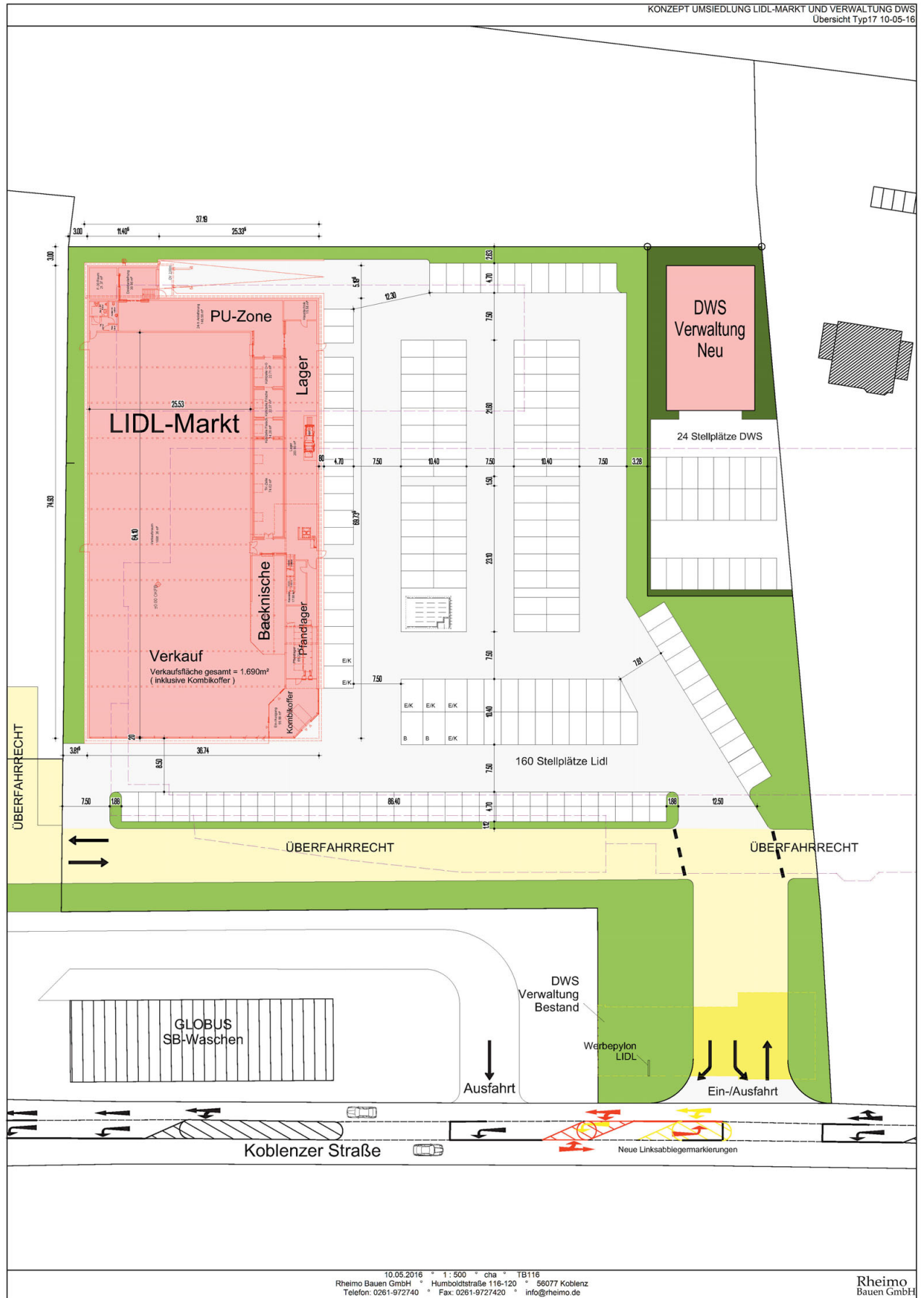


Abb. B6:
Knotenstrombelastungen
Schwerverkehr Spitzenstunde
16.30 - 17.30 Uhr, 09.06.2016



Quelle: Rheimo Bauen GmbH

Abb. C1:
Planungsvorhaben

