



Stadt Cottbus
Fachbereich Stadtentwicklung

**Lkw-Führungskonzept
und Neuklassifizierung des Straßennetzes nach RIN
für die Stadt Cottbus**

Schlussbericht



IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Büro Dresden - Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel.: (03 51) 2 11 14-0 - Fax: (03 51) 2 11 14-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de

Impressum

Titel: Lkw-Führungskonzept
und Neuklassifizierung des Straßennetzes nach RIN
für die Stadt Cottbus

Auftraggeber: Stadtverwaltung Cottbus
Fachbereich Stadtentwicklung
Karl-Marx-Straße 67
03044 Cottbus

Auftragnehmer: Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden
Tel.: 0351-2 11 14-0, E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Dipl.-Ing. Martin Schöffler
Dipl.-Ing. Frank Zimmermann

Status: Schlussbericht

Stand: Mai 2017

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme



Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber



i.A. Dipl.-Ing. Frank Zimmermann

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Maßgebende verkehrserzeugende Strukturgrößen des Lkw-Verkehrs	3
2.1	Abgrenzung	3
2.2	Industrie und Produktionsstandorte	3
2.3	Handels- und Versorgungseinrichtungen	4
2.4	Güterverkehrszentren, Logistik und Verteilzentren, Umschlageneinrichtungen	4
2.5	Wohnstandorte und besonders sensible Einrichtungen	6
3.	Analyse Straßennetz	10
3.1	Anbindung an das überörtliche Straßennetz	10
3.2	Klassifizierung des innerstädtischen Straßennetzes	11
3.3	Lkw-Beschränkungen	12
3.4	Defizitbereiche aus Lärmaktionsplanung und Luftreinhalteplan	14
4.	Verkehrsanalyse	16
4.1	Verkehrszählungen	16
4.1.1	Straßenverkehrszählung	16
4.1.2	Zählraten der Stadt Cottbus	16
4.1.3	Dauerzählstellen Brandenburg	18
5.	Allgemeine Entwicklungstendenzen	22
5.1	Entwicklung der Einwohnerzahl und der Erwerbstätigen sowie der Arbeitsplätze	22
5.2	Bundesprognose	23
5.3	BVWP-Projekte	24
6.	Betriebsbefragung zum Güterverkehr	25
7.	Zwischenfazit und Defizite	28
8.	RIN-Kategorisierung des Hauptstraßennetzes	30
8.1	Funktionale Gliederung des Straßennetzes	30
8.1.1	Klassifizierung der Straßen und Straßenbaulast	30
8.1.2	Grundlagen der Straßenkategorisierung	30
8.1.3	Zentrale Orte	32
8.1.4	Verbindungsfunktion der innerstädtischen Straßen aus dem Durchgangsverkehr	32
8.1.5	Anbindung des Oberzentrums Cottbus	36
8.1.6	Kategorisierung des innerstädtischen Straßennetzes nach RIN	40
8.1.7	Kategoriengruppen nach RIN für das Hauptstraßennetz der Stadt Cottbus	43
8.1.8	Verkehrswegekategorien nach RIN für das Hauptstraßennetz der Stadt Cottbus	44

9.	LKW-Vorrangnetz	45
9.1	Grundlagen	45
9.2	Verringerung des Durchgangsverkehrs.....	46
9.3	Lkw-Verkehrsführung Richtung mittleren Ring und Stadtzentrum	47
9.4	Erschließung und Anbindung der Gewerbegebiete und Einkaufseinrichtungen	49
9.5	Wegweisende Beschilderung Lkw-Vorrangnetz und begleitende Maßnahmen.....	50
9.6	BAB-Umleitungsverkehre	54
10.	Detailbearbeitungsraum Innenstadt	55
11.	Detailbearbeitungsraum Gallinchen	61
12.	Zusammenfassung und Fazit	63

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1	Gewerbe-, Industrie- und Einzelhandelsstandorte
Abbildung 1.2	Auslastung der Gewerbe-, Industrie- und Einzelhandelsstandorte
Abbildung 1.3	Besonders sensible Einrichtungen
Abbildung 2.1a	Zulässige Geschwindigkeiten
Abbildung 2.1b	Zulässige Geschwindigkeiten Innenstadt
Abbildung 2.2	Lkw-Restriktionen
Abbildung 3.1a	Kfz-Verkehrsmengen
Abbildung 3.1b	Kfz-Verkehrsmengen Innenstadt
Abbildung 3.2a	Verkehrsmengen Schwerverkehr
Abbildung 3.2b	Verkehrsmengen Schwerverkehr Innenstadt
Abbildung 3.3a	Schwerverkehrsanteile
Abbildung 3.3b	Schwerverkehrsanteile Innenstadt
Abbildung 4.1	RIN - Kategorisierung des Hauptstraßennetzes ohne OU Cottbus
Abbildung 4.2	RIN - Kategorisierung des Hauptstraßennetzes mit OU Cottbus
Abbildung 4.3	Kategoriengruppen nach RIN
Abbildung 4.4	Verkehrswegekategorien für das Hauptstraßennetz nach RIN
Abbildung 5.1	Lkw-Vorrangnetz Variante ohne Ortsumgehung L 50 Hänchen/ Kolkwitz
Abbildung 5.2	Lkw-Vorrangnetz Variante mit Ortsumgehung L 50 Hänchen/ Kolkwitz
Abbildung 6.1	Detailbearbeitungsraum Innenstadt

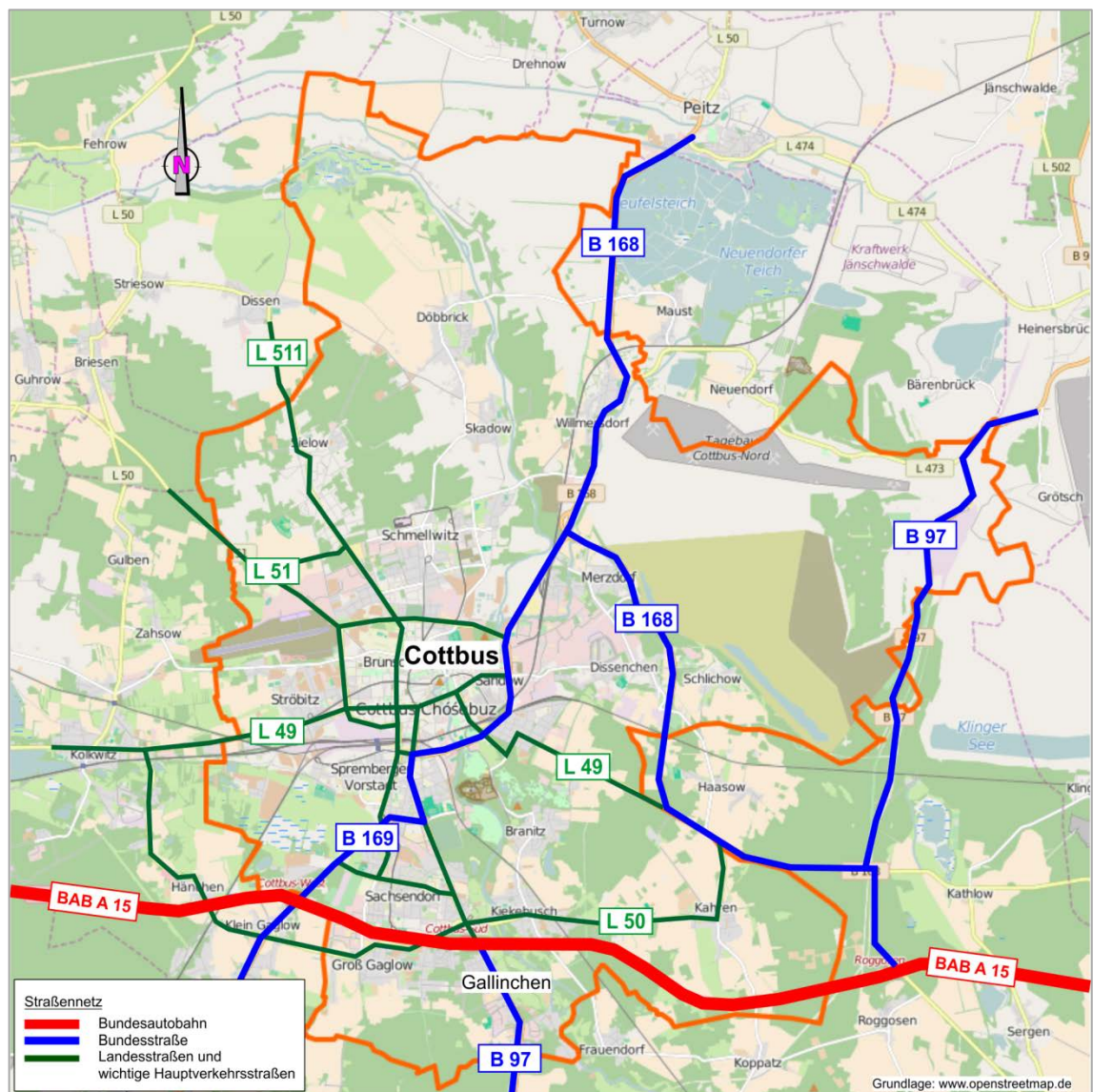
Anlagen

Anlage 1:	Fragebogen der Betriebsbefragung
Anlage 2:	Karte mit BVWP-2030- Maßnahmen (Auszug)
Anlage 3:	Abwägungstabelle

1. Aufgabenstellung

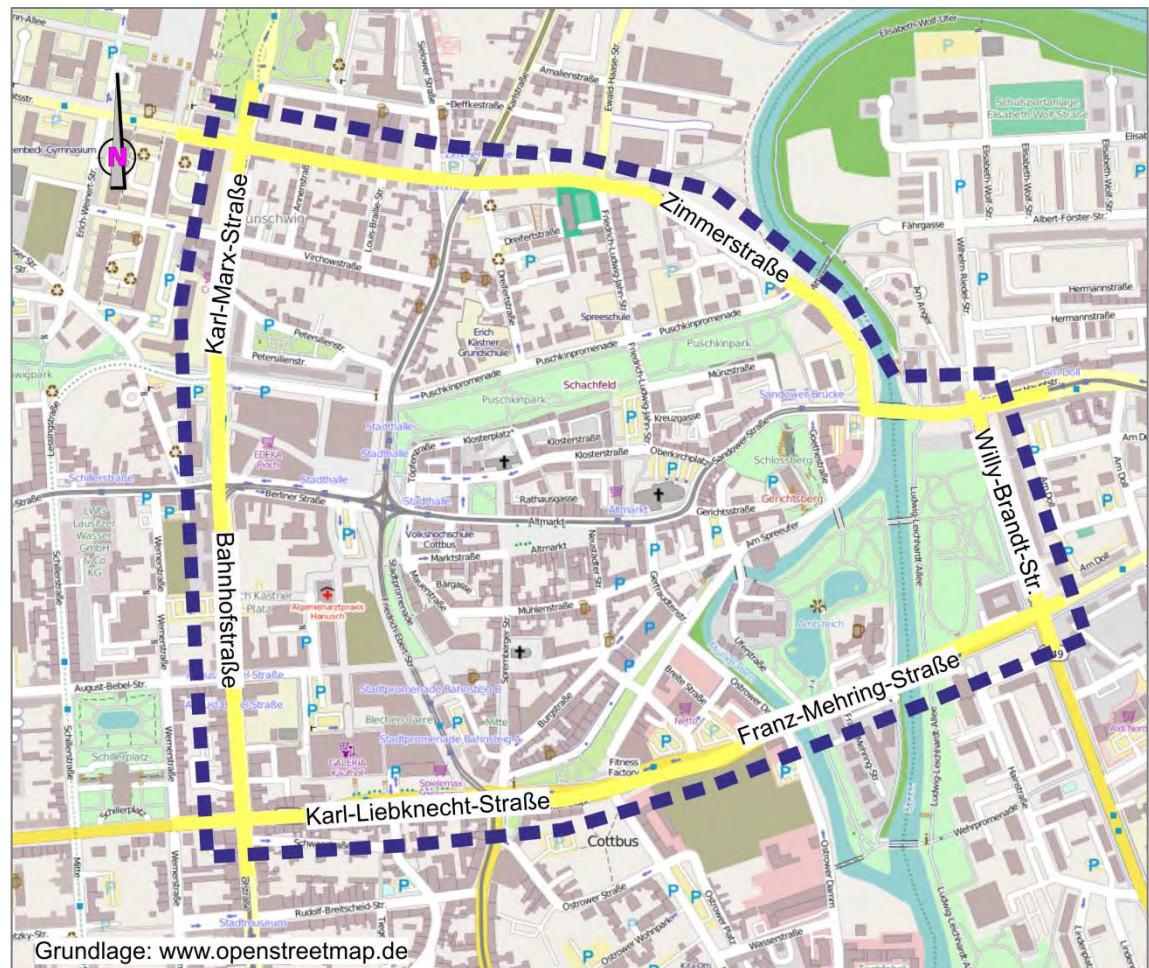
Cottbus, die größte Stadt in der Lausitz und zweitgrößte Stadt im Land Brandenburg, hat gegenwärtig etwa 100.000 Einwohner. Sie besitzt den Status eines Oberzentrums und ist gleichzeitig ein regionaler Wachstumskern des Landes.

Als Verkehrsknotenpunkt besitzt Cottbus regionale und überregionale Bedeutung. Südlich von Cottbus verläuft die Bundesautobahn A 15 zwischen Polen und dem Dreieck Spreewald (A 13/ Dresden – Berlin). Durch die Stadt führen die beiden Bundesstraßen B 169 und B 168 sowie am östlichen Stadtrand die B 97. Ergänzt wird das übergeordnete Straßennetz durch mehrere Landesstraßen. Die folgende Abbildung (*Grafik 1*) zeigt das Untersuchungsgebiet einschließlich der Ortsdurchfahrt Gallinchen im Süden der Stadt Cottbus, welche einen Detailbearbeitungsraum darstellt.



Grafik 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes Cottbus inkl. Autobahn, Bundes- und Landesstraßen

Die Innenstadt bildet einen weiteren Detailbearbeitungsraum. Dieser ist in *Grafik 2* dargestellt.



Grafik 2: Abgrenzung des Detailbearbeitungsraumes Innenstadt

Für das Untersuchungsgebiet und vertiefend für die beiden Detailbereiche Gallinchen und Innenstadt wurde ein Lkw-Führungskonzept erarbeitet, welches einerseits die Anforderungen des Lkw-Verkehrs bzgl. der Erreichbarkeit von Zielen mit einer akzeptablen Routenführung erfüllt und andererseits gewährleisten soll, dass der Lkw-Verkehr vorrangig auf Haupttruten mit möglichst geringen negativen Auswirkungen für den umgebenden Stadtraum geleitet wird. In diesem Zusammenhang wurde auch die Klassifizierung des Hauptstraßennetzes entsprechend der aktuellen RIN überarbeitet.

Die Erarbeitung des Lkw-Führungskonzeptes erfolgte parallel zu ähnlich gelagerten Untersuchungen der Landkreise Spree-Neiße und Oberspreewald-Lausitz, wobei bei diesen Untersuchungen der Fokus auf der Führung des Lkw-Verkehrs entlang der B 169 liegt.

2. Maßgebende verkehrserzeugende Strukturgrößen des Lkw-Verkehrs

2.1 Abgrenzung

Thematischer Schwerpunkt der Untersuchung ist der Wirtschaftsverkehr mit Lkw, der überwiegend dem Transport von Gütern dient. Hauptaufgaben des Gütertransportes sind die gewerbliche Ver- und Entsorgung von Handel, Gewerbe, Industrie, öffentlichen Einrichtungen, Baustellen und privaten Haushalten sowie der Warenaustausch zwischen Produzenten und/ oder Handelseinrichtungen. Damit sind die maßgebenden Quellen und/ oder Ziele von Gütertransporten:

- Industrie- und Produktionsstandorte,
- Handelseinrichtungen,
- Logistik- und Verteilzentren sowie Umschlageneinrichtungen.

Daneben findet Güterverkehr aber auch zur direkten Ver- und Entsorgung der Bevölkerung statt. Dazu zählen beispielsweise die gesamten KEP-Verkehre (Kurier-, Express- und Paketdienste), aber auch die Müllent- oder Baustellenversorgung. Diese flächenhaften Güterverkehre betreffen nahezu das gesamte öffentliche Straßennetz.

Untersuchungsraum ist das Stadtgebiet von Cottbus. Betrachtet wird zum einen der Güterverkehr mit Quellen und/ oder Zielen in Cottbus (Quell-, Ziel-, und Binnenverkehr). Auf Grund der räumlichen Lage im übergeordneten Straßennetz ist auch der Durchgangsverkehr durch das Stadtgebiet von Cottbus von Bedeutung und damit ebenfalls Bestandteil der Untersuchung.

Für die Bestimmung der maßgebenden Güterverkehrsrelationen werden in den nachfolgenden Abschnitten zunächst die potentiellen Aufkommensschwerpunkte des Güterverkehrs analysiert.

2.2 Industrie und Produktionsstandorte

Über das Stadtgebiet von Cottbus verteilt gibt es eine Vielzahl von Gewerbe- und Industrieschwerpunkten. Eine Übersicht der IHK¹ weist für Cottbus insgesamt 32 entsprechende Standorte mit ca. 4.000 ha verfügbarer Fläche aus (Stand 2012). Dabei kristallisieren sich drei Räume heraus, an denen sich Industrie und Gewerbe konzentrieren:

- Gebiete östlich des Stadtringes an der B 169 (Dissenchen, Sandow, Merzdorf)
- Gebiete nordwestlich des Zentrums (L 51, Sietower Landstraße, Ströbitz/ TIP)
- Gebiete im Süden von Cottbus an der Autobahn bzw. B 97 (Gallinchen und Groß Gaglow)

¹ zu finden unter:

<https://www.cottbus.ihk.de/blob/cbihk24/standortpolitik/Standortwerbung/Gewerbegebiete/364444/eeb174265ca58c69b2f9d7c0ad5c9191/Gewerbegebiete-Uebersicht-Stadt-Cottbus-data.pdf>

Daneben gibt es weitere Gewerbestandorte im Bereich des Güterbahnhofes südwestlich des Zentrums und an der Dresdener Straße/ Madlower Hauptstraße. Eine Übersicht über die Industrie und Gewerbestandorte ist in **Abbildung 1.1** enthalten.

Abbildung 1.2 zeigt die gegenwärtige Auslastung der Standorte. Während die Flächen nahe der Autobahn im Süden überwiegend ausgelastet sind, gibt es im Norden und Osten sowie südlich des Bahnhofes noch freie Kapazitäten. Die größten Potentiale sind dabei im Nordwesten (am TIP – „Technologie- und Industriepark Cottbus“) sowie östlich der B 169 („Gewerbegebiet am Heizkraftwerk“ und Dissenchen Süd) zu verzeichnen.

2.3 Handels- und Versorgungseinrichtungen

Einen Überblick über Gewerbegebiete mit vorrangig großflächigem Einzelhandel, zentrale Versorgungseinrichtungen und weiteren Nahversorgungseinrichtungen gibt ebenfalls die *Abbildung 1.1*.

Zentrale Versorgungseinrichtungen sind räumlich abgegrenzte Gebiete. Bei diesen Zentren werden die Innenstadt (A-Zentrum), Stadtteilzentren (B-Zentren) bzw. integrierte Verkaufseinrichtungen mit Stadtteilbedeutung (C-Zentren) und ergänzende Nahversorgungszentren (D-Zentren) unterschieden. Ergänzt werden die Zentren durch Nahversorgungsanlagen. Dies sind in der Regel einzelne Discounter, welche die Versorgung in der Fläche sicherstellen.

Die Einzelhandelsflächen konzentrieren sich in den Stadt- bzw. Ortsteilen Mitte, Schmellwitz und Groß Gaglow sowie Gallinchen. In diesen vier Stadtteilen befinden sich laut Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzept² über 60 % der Verkaufsflächen der Stadt Cottbus. Dazu zählen auch die Sonderbauflächen und Gewerbegebiete mit vorrangig großflächigem Einzelhandel wie die Gewerbegebiete „Seegraben“ und „Lausitzpark“ im Ortsteil Groß Gaglow, das Gewerbegebiet „Gerhardt-Hauptmann-Straße“ (TKC) sowie das Areal mit Kaufland an der Sielower Chaussee im Norden der Stadt.

2.4 Güterverkehrszentren, Logistik und Verteilzentren, Umschlageneinrichtungen

Ein Güterverkehrszentrum als singulärer Aufkommensschwerpunkt befindet sich nicht in bzw. im Umfeld von Cottbus. Das nächste Güterverkehrszentrum ist in Frankfurt/ Oder. Darüber hinaus sind weitere Güterverkehrszentren im Umland von Berlin sowie in Leipzig und Dresden zu finden.

² Konzept zur Einzelhandels- und Zentrenentwicklung der Stadt Cottbus, erarbeitet durch die BBE Retail Experts Unternehmensberatung GmbH & Co KG im Auftrag der Stadt Cottbus, Leipzig, Mai 2008

Überregionale Verteilzentren der großen Handels- und Versorgungsketten wie z.B. von EDEKA, Rewe, Lidl oder Aldi sind ebenfalls nicht in Cottbus oder der unmittelbaren Umgebung angesiedelt. Gleiches gilt für Paketzentren (HUBs) von DHL oder Hermes. Die Deutsche Post betreibt ein Briefverteilzentrum in Cottbus, welches bei der Gewerbegebietsaufstellung mit erfasst ist. Weiterhin befindet sich unmittelbar nördlich der Autobahn (mit Zufahrt zur Lipezker Straße) ein Paketzentrum von GLS.

Ein potentieller Aufkommensschwerpunkt für Güterumschlag und damit auch für Lkw-Verkehre sind die Gleisanlagen der Bahn. In Cottbus gibt es noch zwei Anschlussgleisanlagen mit wesentlicher Bedeutung. Dies sind im Osten der Stadt das Anschlussgleis des Heizkraftwerkes (im Industriegebiet Ost) sowie die Anschlussanlage Sandow. Hinzu kommt das Gelände des Bahnhofes Cottbus entlang der Vetschauer Straße.

Obwohl mit den Gleisanlagen potentielle Umschlagplätze Straße/ Schiene und auch Straße/ Straße zur Verfügung stehen, ist derzeit nicht konkret abzusehen, ob im Umfeld der vorhandenen Gleisfelder größere Aufkommensschwerpunkte für den Lkw-Güterverkehr entstehen. In einer Teiluntersuchung Güterverkehr des Verkehrsentwicklungsplanes³ wurden die vorhandenen Flächen hinsichtlich ihrer Potentiale bewertet. Die Gleisanschlussanlage Heizkraftwerk sollte demnach auch als Erschließungsmöglichkeit für das Gewerbegebiet erhalten werden. Derzeit dient es insbesondere zur Versorgung des Heizkraftwerkes mit Braunkohle, von der etwa 1000 t pro Tag benötigt werden.

Gelingt es, für die Erschließung von Gewerbe und Industrie im Gebiet zunehmend die vorhandenen Gleisanlagen zu nutzen, kann das zu einer Verringerung des Lkw-Verkehrs beitragen oder bei neuen Ansiedlungen dazu führen, dass der Lkw-Verkehr nicht zunimmt. Dies ist aber sehr stark von der Art des Gewerbes und dem zu transportierenden Ausgangsstoffen und Waren abhängig.

Die Gleisanschlussanlage Sandow wird als potentieller Standort für multifunktionale Güterumschlagsprozesse Straße/ Schiene genannt. Dazu gehören klassische Umschlagsprozesse als auch Umschlagsprozesse des kombinierten Ladungsverkehrs. Eine intensive Nutzung der Gleisanschlussanlage Sandow für multifunktionale Güterumschlagsprozesse würde zwar einerseits zur Verlagerung von Gütern von der Straße auf die Schiene beitragen, aber andererseits auch zu einem erhöhten Lkw-Aufkommen im Umfeld der Anlage führen.

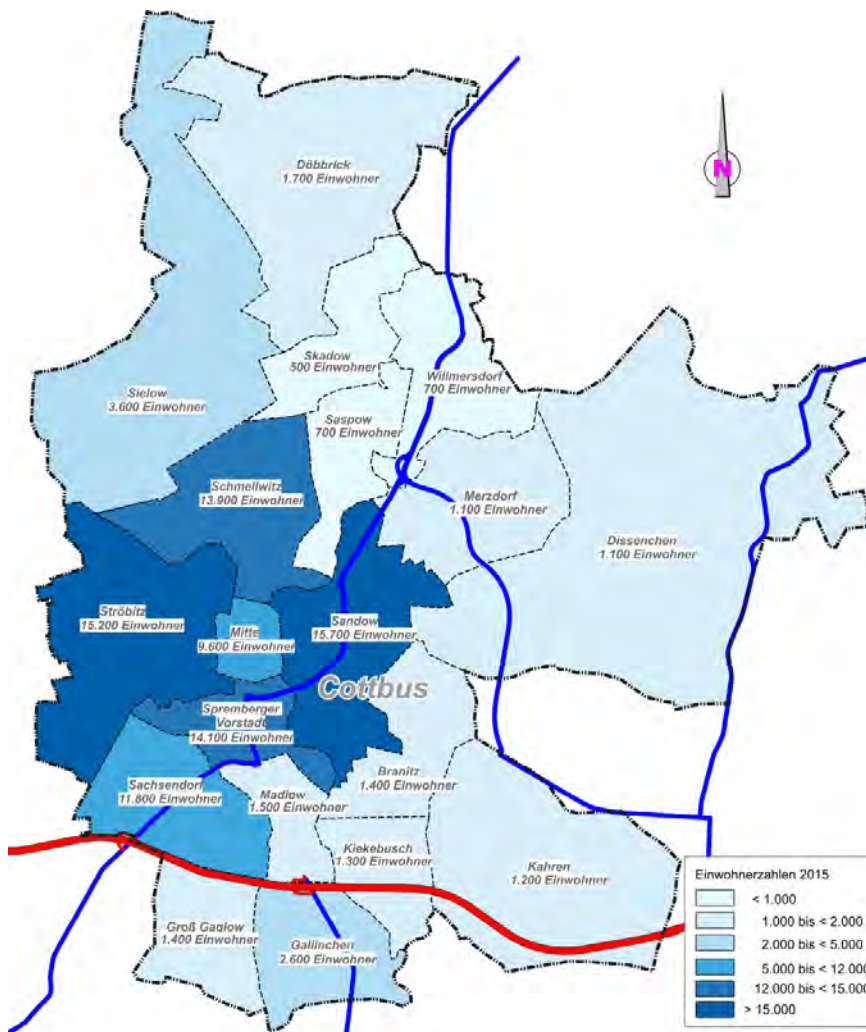
Für den Bahnhof Cottbus werden auch potentielle Entwicklungsmöglichkeiten für Gewerbe und Güterumschlag für den südwestlichen Teil der Bahnanlage entlang der Vetschauer Straße be-

³ Fortschreibung Verkehrsentwicklungsplan Cottbus 2020, Teilprojekt: Entwicklung / Einbindung Güterverkehr, PTV AG, Karlsruhe, März 2007

nannt. Das 2016 begonnene Umbauprojekt im Bahnhofsumfeld ist jedoch auf die umfängliche Umgestaltung für den Personenverkehr konzipiert. Projektbausteine für Güterumschlagsanlagen sind in den Projektunterlagen nicht zu finden. Dieser Standort wird weiterhin als möglicher Anschlusspunkt für eine Cargo-Tram zur Erschließung sensibler Gebiete für den Güterverkehr gesehen. Allerdings kann die Wahrscheinlichkeit der Realisierung einer Cargo-Tram auf Grund der speziellen Anforderungen als gering eingeschätzt werden. In *Abbildung 1.1 und 1.2* sind die Gleisanschlussanlagen einschließlich einer Einschätzung des Potentials für zukünftige Lkw-Aufkommen dargestellt.

2.5 Wohnstandorte und besonders sensible Einrichtungen

Im folgenden Abschnitt wird die Verteilung der Einwohner im Stadtgebiet von Cottbus analysiert. Die Auswertungen beruhen auf Zahlen aus der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung für Cottbus (siehe folgende Seite). Insgesamt verfügt die Stadt gegenwärtig über ca. 100.000 Einwohner. Die folgende Grafik zeigt die Verteilung der Einwohner im Stadtgebiet.



Grafik 3: Einwohnerzahlen 2015 nach Stadtteilen

Die meisten Einwohner haben die Stadtteile Sandow und Ströbitz, gefolgt von der Spremberger Vorstadt und Schmellwitz. Damit schließt sich ein Ring um den ebenfalls bevölkerungsstarken Stadtteil Mitte. Südwestlich schließt der Stadtteil Sachsendorf mit über 10.000 Einwohnern an. Alle anderen Stadtteile haben deutlich weniger Einwohner als die genannten.

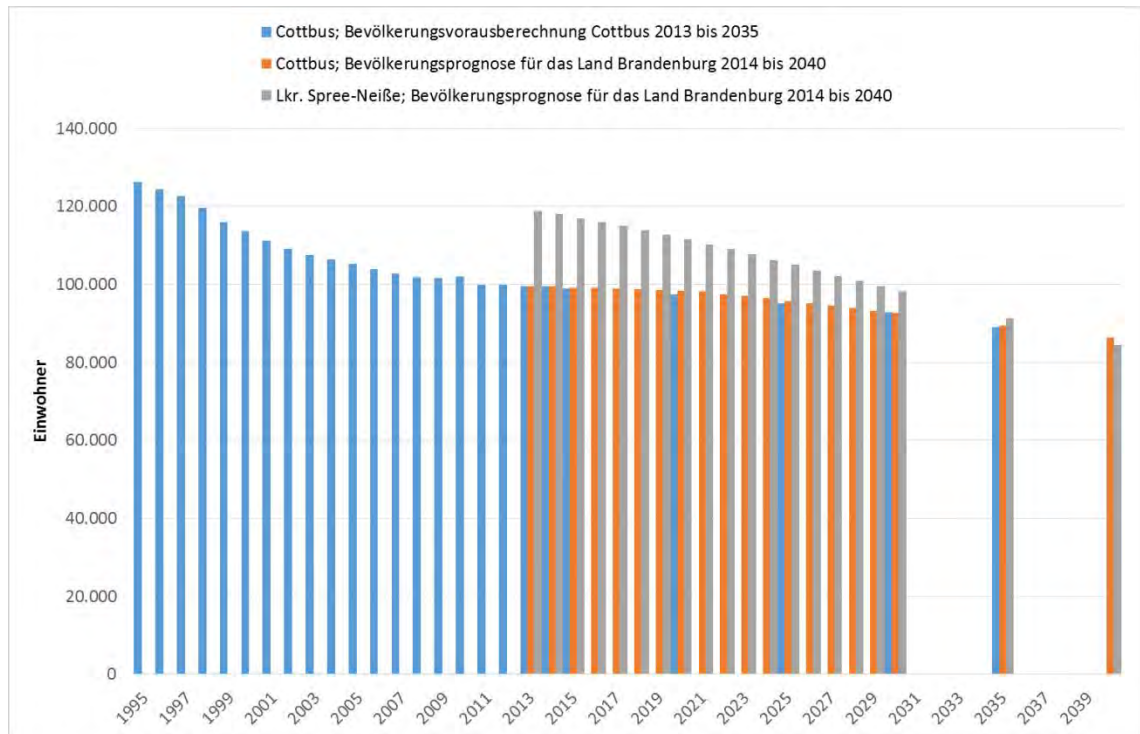
Die höchste Einwohnerdichte hat der Stadtteil Mitte mit fast 6.000 EW/km². Dahinter folgt bereits mit deutlichem Abstand die Spremberger Vorstadt mit fast 4.000 EW/km². Eine Einwohnerdichte von über 1.000 EW/km² weisen die Stadtteile Sachsendorf (1.800 EW/km²), Sandow (1.800 EW/km²), Schmellwitz (1.700 EW/km²) und Ströbitz (1.300 EW/km²) auf. Bei allen anderen Stadtteilen liegt die Einwohnerdichte deutlich niedriger. Hier konzentrieren sich die Siedlungsbereiche teilweise in einzelnen, dörflich geprägten Kernen.

Aktuell gibt es für Cottbus eine Bevölkerungsvorausberechnung bis zum Jahr 2035⁴. Darin wird ein weiterer Bevölkerungsrückgang von derzeit 100 Tsd. Einwohnern auf 89 Tsd. (-11%) prognostiziert. Dieser angenommen Bevölkerungsrückgang entspricht auch der in der aktuellen Bevölkerungsprognose für Brandenburg⁵ ermittelten Entwicklung für Cottbus. Diese geht für das Jahr 2035 ebenfalls von ca. 89 Tsd. Einwohnern in Cottbus aus. Darüber hinaus wird in der Landesprognose ein weiterer Bevölkerungsrückgang auf 86 Tsd. Einwohner bis 2040 angenommen.

Aus der Landesprognose lassen sich auch Angaben zur Bevölkerungsentwicklung für den Cottbus umschließenden Landkreis Spree-Neiße ziehen. So soll die Bevölkerungsanzahl von 117 Tsd. Einwohnern im Jahr 2015 auf 91 Tsd. Einwohner im Jahr 2035 sinken. Dies entspricht einem Rückgang um 22%. Damit fällt der Bevölkerungsrückgang im Umland von Cottbus nochmals deutlich stärker aus, als in der Stadt selbst.

⁴ Bevölkerungsvorausberechnung Cottbus bis zum Jahr 2035, Stadtverwaltung Cottbus, Cottbus, Oktober 2014

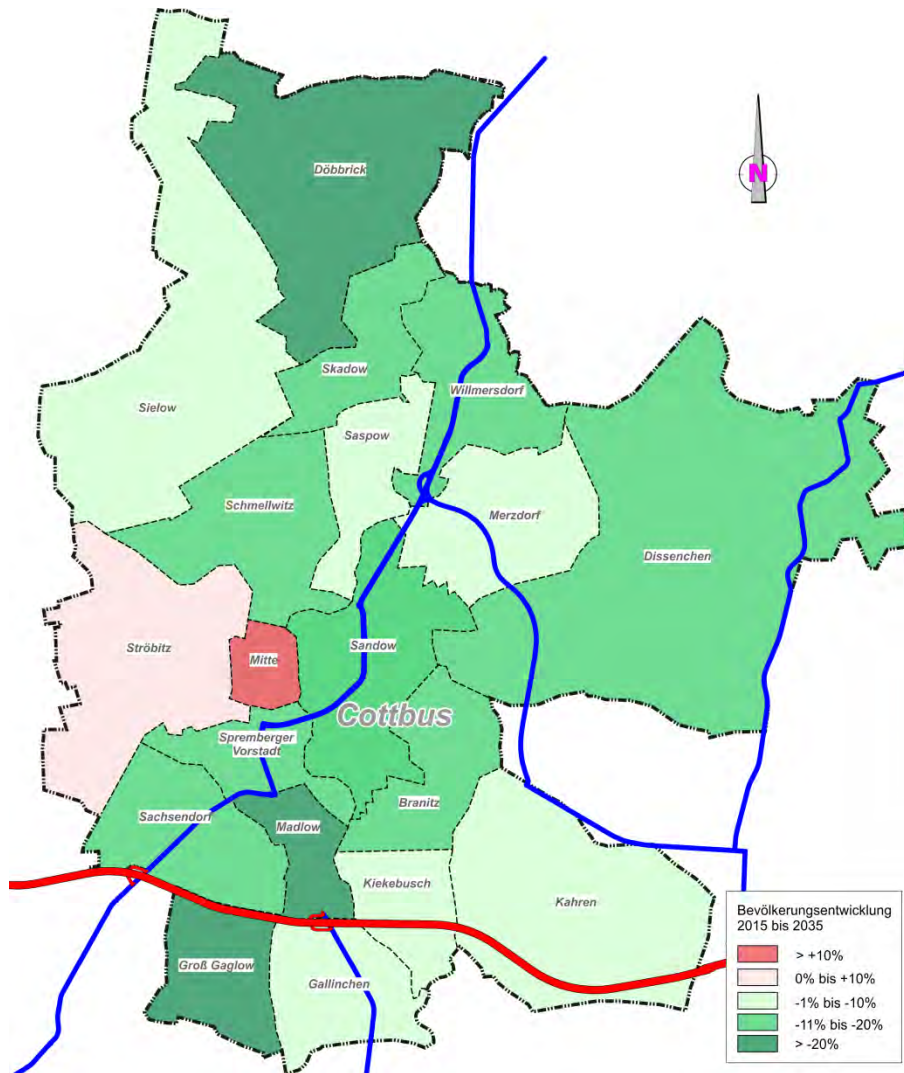
⁵ Bevölkerungsprognose für das Land Brandenburg 2014 bis 2040, Herausgegeben vom Amt für Statistik Brandenburg, Dezember 2015



Grafik 4: Einwohnerentwicklung bis 2040

Die Bevölkerungsvorausberechnung Cottbus bis zum Jahr 2035 enthält auch Angaben zur Entwicklung in den einzelnen Stadtteilen. Demnach soll es in zwei Stadtteilen entgegen dem gesamtstädtischen Trend Bevölkerungszuwächse geben. Am stärksten ist der Bevölkerungszuwachs in dem Stadtteil Mitte (+11 %), eine geringe Zunahme wird zudem für den Stadtteil Ströbitz erwartet.

Für die gegenwärtig noch einwohnerstarken Stadtteile Schmellwitz, Sandow, Spremberger Vorstadt und Sachsendorf werden Rückgänge zwischen 10 und 20 % prognostiziert. Noch stärkere Bevölkerungsverluste werden nur für Döbbrick, Madlow und Groß Glagow angenommen. Die Bevölkerungsentwicklung für die einzelnen Stadtteile ist in der folgenden Grafik 5 dargestellt.



Grafik 5: Bevölkerungsentwicklung bis 2035 nach Stadtteilen

Zu den besonders sensiblen Siedlungsstrukturbereichen unter dem Aspekt der Beeinträchtigung durch Lkw-Verkehr (Lärm, Verkehrssicherheit) zählen Schulen, Krankenhäuser und Seniorenpflegeeinrichtungen. Diese sind in **Abbildung 1.3** dargestellt. Auffällig ist die Lage eines Krankenhauses unmittelbar an einer der höchstbelasteten Straßen in Cottbus, der Thiemstraße. Allerdings befinden sich auch weitere sensible Einrichtungen im Einflussbereich von Straßen mit hohen Lkw-Verkehrsstärken.

3. Analyse Straßennetz

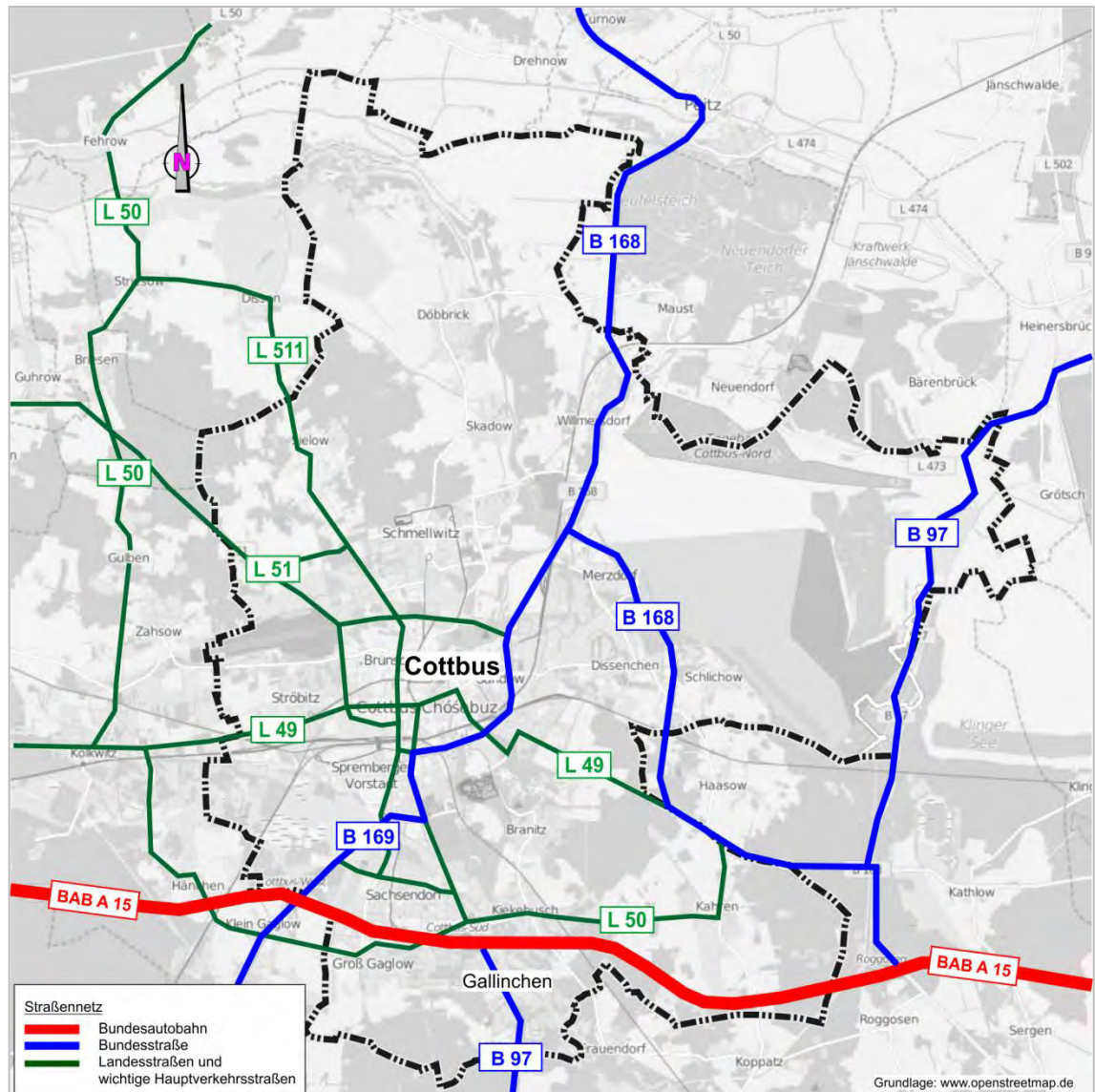
3.1 Anbindung an das überörtliche Straßennetz

Die Stadt Cottbus ist gut an das überörtliche Straßennetz angebunden. Unmittelbar im Süden verläuft in Ost-West-Richtung die Bundesautobahn A 15. Mit den Anschlussstellen Cottbus-West und Cottbus-Süd verfügt die Stadt über zwei Anbindungen an die Autobahn. Hinzu kommt die Anschlussstelle Roggosen, die sich südöstlich von Cottbus befindet.

Mitten durch das Stadtgebiet von Cottbus führt die Bundesstraße B 169. Sie ist einerseits der wichtigste Autobahnzubringer u.a. zwischen der Innenstadt und der Anschlussstelle Cottbus-West. Gleichzeitig ist sie Teil des mittleren Ringes und fungiert damit als innerstädtische Tangente. Nordöstlich des mittleren Ringes mündet sie in die B 168, die weiter in Richtung Norden (Beeskow/ Fürstenwalde/ BAB A 12) führt. In südöstlicher Richtung führt die B 168 gegenwärtig bis zur L 49 und weiter auf deren Trasse Richtung Osten bis zur B 97. Die B 168 ist zwischen B 169 und L 49 Teil der geplanten, aber bislang nur in einem von drei Verkehrsabschnitten fertiggestellten, östlichen Ortsumfahrung von Cottbus.

Die B 97 führt ebenfalls über das administrative Stadtgebiet von Cottbus. Für den innerstädtischen Verkehr ist sie aufgrund der peripheren Lage von untergeordneter Bedeutung. Für den überörtlichen Verkehr besitzt die B 97 eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen Eisenhüttenstadt im Norden und der BAB A 15 (AS Roggosen) sowie der BAB-Anschlussstelle Cottbus-Süd Richtung Spremberg, Schwarze Pumpe und weiter nach Hoyerswerda (durch die Ortslage Gallinchen). Diese Ortsdurchfahrt mit dicht anstehender Wohnbebauung und eher ländlichem Charakter kann als Problembereich eingeordnet werden.

Wichtige Landesstraßen sind die L 49, die L 51 und die L 511, die alle als Radialen in Richtung Zentrum führen und im Innenstadtbereich abschnittsweise Teile des mittleren Ringes bilden. In diesen Abschnitten übernehmen sie die Funktion von Tangenten für das Stadtzentrum. Weiterhin tangiert die L 50 die Stadt im Süden und ist eine wichtige Verbindung zwischen den dortigen Gewerbegebieten und den BAB-Anschlussstellen sowie Bedarfsumleitung für die Autobahn. Ergänzt wird die Anbindung an das überörtliche Straßennetz durch mehrere Kreisstraßen. In *Grafik 6* ist die Anbindung an das überörtliche Straßennetz bis zur Ebene der Landesstraßen dargestellt.



Grafik 6: Einbindung der Stadt Cottbus in das überregionale Straßennetz

3.2 Klassifizierung des innerstädtischen Straßennetzes

Das innerstädtische Straßennetz ist geprägt durch die B 169, die einerseits als Bundesstraße mit Bedeutung für überregionale Durchgangsverkehre mitten durch das Stadtgebiet führt und dabei auch die Innenstadt tangiert. Gleichzeitig ist sie Teil des mittleren Ringes und erfüllt damit für die Innenstadt die Funktion einer Tangente.

Der mittlere Ring wird gebildet durch den Stadtring im Süden und Osten, den Nordring im Norden und die Pappelallee/ Waisenstraße im Westen. Im Südwesten übernehmen gegenwärtig die Bahnhofstraße (zwischen Thiemstraße und Wilhelm-Külz-Straße) sowie die Wilhelm-Külz-Straße die verkehrliche Funktionen des Ringes. Perspektivisch ist ein Brückenbauwerk über

das Gleisfeld westlich des Hauptbahnhofes geplant, welches zusammen mit der Vetschauer Straße den Ring ergänzen soll. Der östliche und südliche Teil des mittleren Ringes ist zu großen Teilen für maximale Geschwindigkeiten bis 60 km/h zugelassen⁶. Für die anderen Abschnitte gilt bis auf einige weitere kurze Teilstrecken im Nordwesten (auf dem Nordring und der Pappeallee) die innerörtliche Regelgeschwindigkeit von 50 km/h. Die Verringerung der zugelassenen Geschwindigkeit generell auf 50 km/h auf Grund baulicher Mängel wird gegenwärtig diskutiert. Eine Entscheidung der verantwortlichen Gremien in der Stadt ist dazu in Vorbereitung (Stand 11/2016).

Auch innerhalb des mittleren Ringes verlaufen Hauptverkehrsstraßen, die einerseits der Erschließung des Zentrums dienen, aber auf Grund ihres Ausbauzustandes und den zugelassenen Geschwindigkeiten eine Alternative für Durchgangsverkehre darstellen. Dazu zählt vor allem die L 49 in Ost-West-Richtung (Karl-Liebknecht-Straße – Franz-Mehring-Straße). Die Bahnhofstraße und die Karl-Marx-Straße in Nord-Süd-Richtung sind zwar auf Grund der Lage und der direkten Linienführung für den Durchgangsverkehr attraktiv. Mit dem Umbau und dem Rückbau von jeweils zwei Richtungsfahrbahnen auf einen Fahrbahnenstreifen je Richtung im Jahr 2012 wurde jedoch die Attraktivität der Verbindung bereits deutlich verringert.

Eine weitere wichtige Hauptverkehrsstraße in der Innenstadt ist die Straße der Jugend nördlich des Stadtringes. Dadurch, dass sie nicht auf direktem Weg durch die Innenstadt führt, sondern auf die Karl-Liebknecht-Straße/ Franz-Mehring-Straße mündet, ist sie für Durchgangsverkehre weniger attraktiv. Für Lkw besteht zudem eine Höhenbeschränkung.

Ein Großteil des Straßennetzes von Cottbus ist bereits als Tempo-30-Zone ausgewiesen. Damit erfolgt eine Bündelung der Verkehrsströme im Hauptnetz und eine Entlastung des Nebennetzes von gebietsfremden Durchgangsverkehr. Die zugelassenen Geschwindigkeiten auf dem Straßennetz von Cottbus sind in den **Abbildungen 2.1a** (Gesamtstadt) und **2.1b** (Innenstadt) dargestellt.

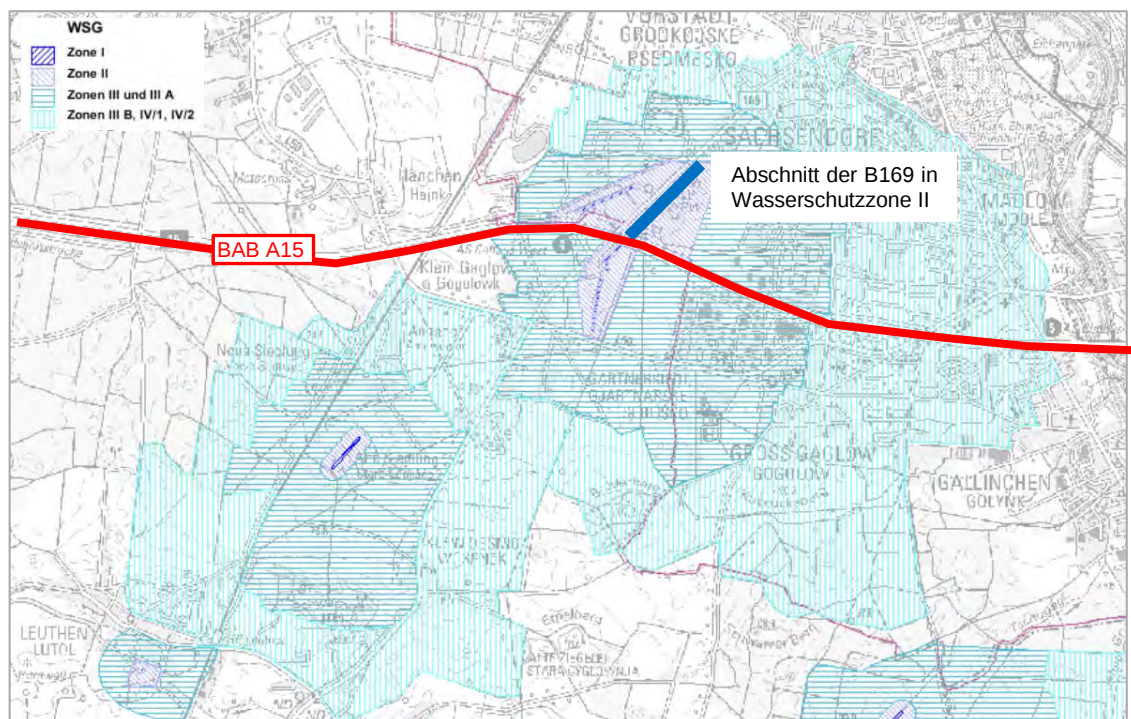
3.3 Lkw-Beschränkungen

Konkrete Restriktionen für den Lkw-Verkehr auf relevanten Straßen sind bislang nur in geringem Maße vorhanden. Dabei handelt es sich überwiegend um Geschwindigkeitsbeschränkungen. Südlich der Autobahn ist zudem eine innerörtliche Verbindungsstraße zwischen der L 50 und der B 97 für den Lkw-Verkehr gesperrt. Eine Darstellung der verordneten Lkw-Restriktionen ist in *Abbildung 2.2* enthalten.

⁶ Es ist geplant, die zulässige Geschwindigkeit auf dem Stadtring zukünftig, bis auf einen Abschnitt zwischen Willy-Brandt-Straße und Dissenchener Straße, auf 50 km/h zu begrenzen. Ein Datum für die Umsetzung ist noch nicht bekannt.

Auf der wichtigen Radiale B 169 südlich von Cottbus gibt es im Zuge von Ortsdurchfahrten mehrere Geschwindigkeitsbeschränkungen auf Grund der Lärmproblematik (insbesondere durch Lkw).

Im südlichen Stadtgebiet von Cottbus befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet Cottbus-Sachsendorf, unterteilt in die TW-Schutzzonen I, II, IIIA und IIIB. (Zone I – Stufe mit der höchsten Schutzstufe)⁷. Durch die Trinkwasserschutzzone I führt keine Lkw-relevante Straße. Gemäß § 6 Pkt. 14 der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Cottbus-Sachsendorf ist in der Trinkwasserschutzzone II der Transport wassergefährdender Stoffe in Tankbehältern oder Gebinden - ausgenommen Gefährdungsstufe A gemäß § 6 Abs. 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe und ausgenommen der Transport auf der Bundesautobahn A 15 - verboten. Dies betrifft die Saarbrücker Straße und damit die Autobahnanschlussstelle Cottbus- West (Richtung stadteinwärts) sowie Teile der Gelsenkirchener Allee (zwischen Lipezker Straße und Saarbrücker Straße). Durch Gebiete der Wasserschutzzone III führen mehrere Lkw-relevante Straßen. Dazu zählen auch die Bundesstraßen B 97 und B 169. Für diese Wasserschutzzone sind allerdings keine verkehrlichen Beschränkungen vorgeschrieben. Die nachfolgende Grafik zeigt die Wasserschutzzonen im Süden von Cottbus.



Grafik 7: Wasserschutzgebiete im Süden von Cottbus (Quelle: LfU Brandenburg)

⁷ Quelle: MLUL/ LfU Brandenburg, Daten abrufbar unter:
<http://www.mlul.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.322613.de>

3.4 Defizitbereiche aus Lärmaktionsplanung und Luftreinhalteplan

Im Rahmen der Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie wurden in den ersten beiden Stufen der Lärmkartierung 2007 und 2012 alle Straßen mit einem DTV von mehr als 8.200 Kfz hinsichtlich der Lärmbelastung an den anstehenden Wohngebäuden betrachtet.

Um die tatsächliche Belastungssituation der Anwohner ableiten zu können, wurde in den Lärmaktionsplänen der Stufe 1 (2009) und Stufe 2 (2013) jeweils eine „Lärmkennziffer“ berechnet, also die Höhe der Schallpegel ins Verhältnis zu den betroffenen Anwohnern je Straßenabschnitt gesetzt.

Im gesamtstädtischen Kontext hohe Anwohnerbetroffenheiten wurden demnach in der:

- Bahnhofstraße
- Karl-Marx-Straße
- Dresdener Straße
- Straße der Jugend
- Karl-Liebknecht-Straße
- Dissenchener Straße
- Hubertstraße

abgeleitet, für die somit ein hoher Handlungsbedarf bestand.

Von den genannten Straßen weist die höchste Lkw-Verkehrsstärke die Dresdener Straße mit fast 900 Lkw/24h auf. Bei der Karl-Marx-Straße sind es wie im nördlichen Abschnitt der Bahnhofstraße (nördlich der Wilhelm-Külz-Straße) bis teilweise über 500 Lkw/24h, im südlichen Abschnitt der Bahnhofstraße (zwischen Thiemstraße und Wilhelm-Külz-Straße) sogar fast 800 Lkw/24h. Auch auf der Dissenchener Straße sind ca. 500 Lkw/24h zu verzeichnen. Die Karl-Liebknecht-Straße und die Straße der Jugend nördlich des Stadtringes haben Verkehrsstärken von knapp 300 Lkw/24h. Südlich des Stadtringes weist die Straße der Jugend mit fast 800 Kfz/24h deutlich höhere Lkw-Verkehrsstärken auf. Am geringsten ist der Lkw-Verkehr auf der Hubertstraße mit weniger als 200 Lkw/24h. Insgesamt lässt sich aber feststellen, dass der Lkw-Verkehr zur Lärmproblematik auf diesen Strecken beitragen dürfte.

Bezüglich der Luftreinhaltung sind verschiedene verkehrsbedingte Schadstoffemissionen mit negativen Auswirkungen insbesondere auf die menschliche Gesundheit relevant. Diese werden entsprechend der in das Bundesimmissionsschutzgesetz (§§ 44 ff.) umgesetzten EU-Richtlinien gemessen und bei Überschreitung von Grenzwerten Maßnahmen zur Minderung in Luftreinhalteplänen festgelegt.

In Cottbus wurde letztmalig 2011⁸ der Luftreinhalteplan fortgeschrieben. Neben den Ergebnissen der Emissionsmessstationen wurde auch eine Berechnung der Belastungssituation für das gesamte Straßenhauptnetz vorgenommen. Im Ergebnis wurden folgende Straßenabschnitte als kritisch bezüglich der Einhaltung der Grenzwerte eingeordnet (Analyse für das Jahr 2010):

Jahresmittelwerte NO₂:

- Bahnhofstraße (zwischen R.-Breitscheid-Straße und A.-Bebel-Straße sowie A.-Kolping-Straße und Marienstraße)
- Karl-Liebnecht-Straße (zwischen Bahnhofstraße und Roßstraße)
- Karl-Marx-Straße (zwischen Petersilienstraße und Virchowstraße)

Jahresmittelwerte PM10:

- –

Kurzzeitgrenzwert PM10 (Überschreitungswahrscheinlichkeit über 50 %):

- Bahnhofstraße (zwischen R.-Breitscheid-Straße und A.-Bebel-Straße sowie A.-Kolping-Straße und Marienstraße)
- Karl-Liebnecht-Straße (zwischen Bahnhofstraße und Roßstraße)
- Karl-Marx-Straße (zwischen Petersilienstraße und Virchowstraße)

Jahresmittelwerte PM2,5:

- –

Ein Vergleich zwischen den gemessenen und den berechneten Werten ergab, dass die Ergebnisse der Berechnungen leicht über den Werten der Messungen lagen.

Die betroffenen Streckenabschnitte weisen Lkw-Verkehrsstärken von teilweise über 500 Lkw/24h auf (siehe Kapitel 4). Damit kann festgehalten werden, dass der Lkw-Verkehr zur Luftschadstoffproblematik auf diesen Strecken beiträgt.

⁸ Fortschreibung Luftreinhalteplan Cottbus, Abschlussbericht, Stand: 20.10.2011, im Auftrag der Stadt Cottbus erarbeitet durch SVU, Dresden

4. Verkehrsanalyse

4.1 Verkehrszählungen

Grundlage für die quantifizierte Analyse des LKW-Verkehrs sind die Ergebnisse von Verkehrszählungen. Gesonderte Zählungen wurden im Rahmen dieses Projektes nicht durchgeführt. Seitens der Stadt Cottbus wurden 69 Datensätze mit den Ergebnissen verschiedener Zählstellen und teilweise mit unterschiedlichen Zähljahren (2005 – 2016) zur Verfügung gestellt.

Darüber hinaus wurden die Ergebnisse der bundesweiten Straßenverkehrszählung (SVZ) für den betreffenden Untersuchungsraum und die Ergebnisse der automatischen Dauerzählstellen ausgewertet.

4.1.1 Straßenverkehrszählung

Die bundesweite Straßenverkehrszählung SVZ wird alle 5 Jahre durchgeführt. Die letzte Erhebung fand im Jahr 2015 statt. Gegenwärtig befinden sich die Daten zur Prüfung bei den Ämtern, anschließend erfolgt die Einarbeitung der Korrekturen. Vor diesen abschließenden Prüfschritten erfolgt keine (auch keine vorläufige) Herausgabe oder Veröffentlichung der Ergebnisse. Damit ist mit den Ergebnissen der SVZ 2015 nicht vor Jahresende 2016 zu rechnen.

Im Rahmen der Analyse wurden deshalb die Zählzeiten für den Kfz-Verkehr und den Lkw-Verkehr des Jahres 2010 ausgewertet. Im Umfeld von Cottbus gibt es insgesamt 12 Zählstellen der SVZ. Die Ergebnisse für die 12 Zählstellen des Jahres 2010 sind in den **Abbildungen 3.1 bis 3.3** zusammen mit den Ergebnissen von Zählungen der Stadt Cottbus dargestellt.

4.1.2 Zählzeiten der Stadt Cottbus

Von der Stadt Cottbus wurden die Ergebnisse innerstädtischer Zählungen zur Verfügung gestellt. Insgesamt lagen Zählzeiten für 60 Zählstellen im Stadtgebiet vor. Dabei handelt es sich bis auf eine Querschnittszählung um Knotenpunktzählungen. Im Rahmen der Auswertung konnten durchschnittliche DTV-Werte (Kfz/24h, Mo bis Fr) sowie Schwerverkehrsstärken und Schwerverkehrsanteile für insgesamt 446 Querschnitte ermittelt werden.

In die Auswertung flossen Zählzeiten aus den Jahren 2005 bis 2016 ein, wobei 88 % aller Zählzeiten aus den Jahren 2010 bis 2016 stammen und immerhin noch fast 60 % der Zählungen 2013 oder später erfolgten. Insgesamt lassen sich mit den verfügbaren Daten die Verkehrsstärken im städtischen Hauptstraßennetz gut abbilden. Zeitreihenbetrachtungen sind mit diesen Werten nur sehr eingeschränkt möglich. Lediglich bei 3 Zählstellen gab es Daten für verschiedene Zählzeiten bzw. -jahre.

In den **Abbildungen 3.1a bis 3.3b** sind die Zählergebnisse für den DTV, den Schwerverkehr und die Schwerverkehrsanteile, einmal für das gesamte Stadtgebiet und einmal für die Innenstadt, grafisch aufbereitet.

Abbildung 3.1a zeigt die Kfz-Verkehrsstärken für die Gesamtstadt (ohne Autobahn und Innenstadt). Die höchsten Verkehrsstärken mit teilweise über 20.000 Kfz/24h wurden auf dem Stadtring gezählt. Die beiden Zufahrtsstraßen von den Autobahnanschlussstellen Cottbus-West (B 169) und Cottbus-Süd (Madlower Hauptstraße) weisen Verkehrsstärken zwischen 15.000 und 20.000 Kfz/24h auf. Eine abschnittsweise stärker genutzte Verkehrsachse ist die Verbindung zwischen dem Cottbuser Süden (u.a. Gewerbegebiete in Groß Gaglow) und der Innenstadt (Lipezker Straße/ Thiemstraße/ Bahnhofstraße) mit Verkehrsstärken von teilweise deutlich über 20.000 Kfz/24h.

Abbildung 3.1b zeigt die Verkehrsstärken in der Innenstadt. Einerseits ist feststellbar, dass der mittlere Ring als Verteiler für die Innenstadt und als Umfahrungsmöglichkeit verkehrswirksam ist. Die Verkehrsstärken liegen fast durchgehend bei über 10.000 Kfz/24h. Es wird aber auch deutlich, dass mit der Karl-Liebknecht-Straße/ Franz-Mehring-Straße/ Dissenchener Straße in Ost-West-Richtung sowie der Bahnhofstraße/ Karl-Marx-Straße in Nord-Süd-Richtung noch attraktive Durchgangsrouten durch die Innenstadt führen. Ein Indiz dafür sind die Verkehrsstärken von fast durchgängig über 10.000 Kfz/24h, teilweise bis zu 15.000 Kfz/24h. Ein weiteres Indiz liefern Fahrzeit- und Entfernungsvergleich für die alternativen Routenvarianten. Demnach wird die Fahrzeit in Ost-West-Richtung durch die Innenstadt zwar mit 2 Minuten länger angegeben, als über den Ring. Dafür ist die Strecke über den Ring 1,4 km länger. In Nord-Süd-Richtung beträgt der Fahrzeitvorteil durch die Innenstadt 1 min, die Strecke über den Ring ist zudem 1,7 km länger.

Die *Abbildungen 3.2a und 3.2b* zeigen die Verkehrsstärken für den Schwerverkehr, einmal für die Gesamtstadt und einmal für die Innenstadt. Auch hier sind die dominierenden Strecken die BAB-Zubringer und der Stadtring. Auf der B 97 südlich der BAB A 15 sind mit über 1.000 Lkw/24h ebenfalls hohe Lkw-Verkehrsstärken gezählt worden. Auf dem nördlichen und westlichen Abschnitten des mittleren Ringes liegen die Lkw-Verkehrsstärken zwischen 300 und 500 Lkw/24h, ebenso stark belastet ist die L 49 Richtung Westen. Im innerstädtischen Bereich weist die Ost-West-Verbindung mit Karl-Liebknecht-Straße/ Franz-Mehring-Straße/ Dissenchener Straße die höchsten Lkw-Verkehrsstärken mit abschnittsweise über 550 Lkw/24h auf. Die Verkehrsstärken auf der Nord-Süd-Verbindung mit Bahnhofstraße/ Karl-Marx-Straße betragen bis zu 520 Lkw/24h. Der Umbau der Bahnhofstraße 2013 führte aber bereits zu einem deutlichen Rückgang der Lkw-Belegung. So wurden vor dem Umbau abschnittsweise über 700 Lkw/24h gezählt. Nördlich und südlich des Knotenpunktes Bahnhofstraße/ Karl-Liebknechtstraße ging der Schwerverkehr um 46 % bzw. 42 % zurück.

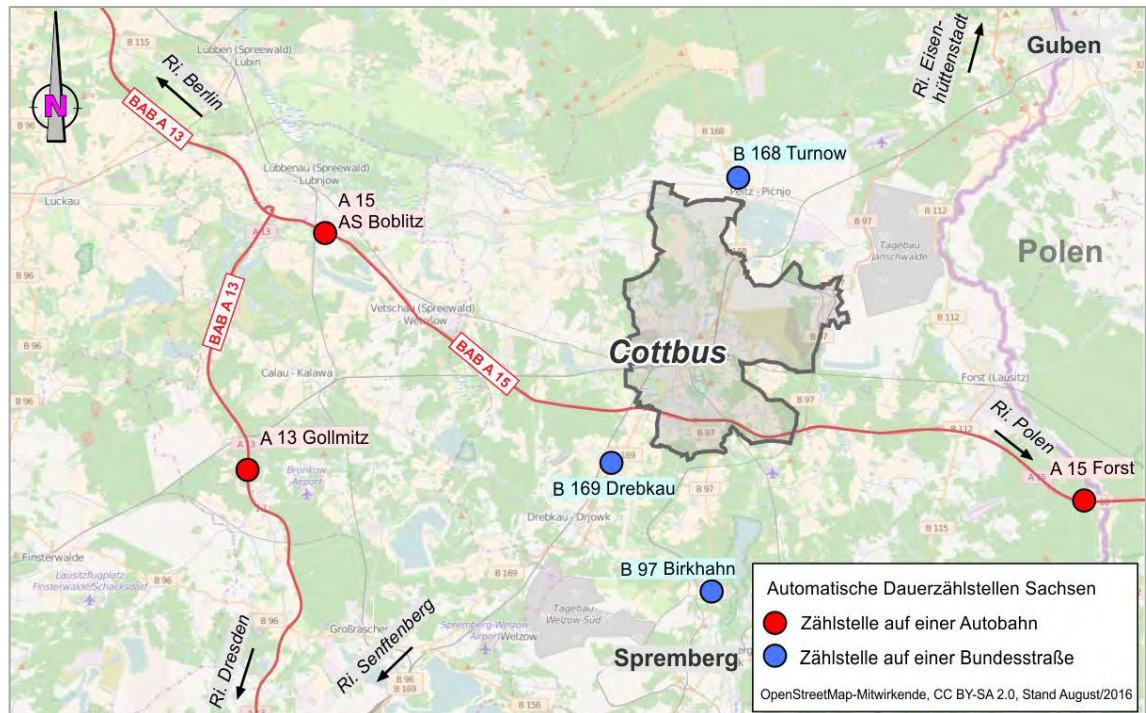
Die Abbildungen 3.3a und 3.3b zeigen die Lkw-Anteile. Damit wird erkennbar, auf welchen Strecken der Lkw-Verkehr im Vergleich zum gesamten Kfz-Verkehr eine besondere Bedeutung hat. Zunächst fallen auch hier der Stadtring und die B 169 insgesamt mit Lkw-Anteilen von über 5 % auf. Sie deuten auf die immer noch vorhandene Bedeutung der B 169 für den Lkw-Durchgangsverkehr hin. Zudem befinden sich große Gewerbegebiete an der B 169 im Osten der Stadt. Man sieht aber auch, dass die östliche Umfahrung mit der B 168 für den Lkw-Verkehr bereits viel stärker wirkt, als für den Pkw-Verkehr. Der Lkw-Anteil beträgt auf der Umfahrung am nördlichen Anschluss zur B 169 über 20 %. Weiterhin sind hohe Lkw-Anteile auf der B 97 bei Gallinchen von ca. 8 % zu verzeichnen. Im Innenstadtbereich weisen die Franz-Mehring-Straße und die Dissenchener Straße Lkw-Anteile von 5 % und mehr auf.

4.1.3 Dauerzählstellen Brandenburg

Auf den Straßen in Brandenburg werden auf Bundesautobahnen und außerörtlichen Bundesstraßen permanent die Fahrzeuge an automatischen Dauerzählstellen erfasst. Insgesamt gibt es in Brandenburg 74 dieser automatischen Dauerzählstellen (Stand 2015)⁹. Rund um Cottbus befinden sich davon die folgenden sechs Zählstandorte (siehe auch *Grafik 8*):

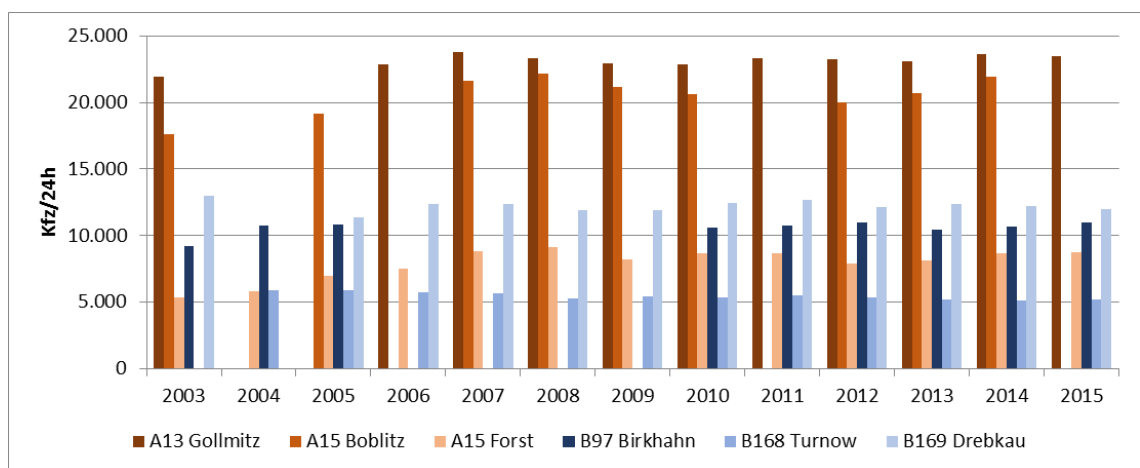
- BAB A 13 – bei Gollmitz (südwestlich von Cottbus)
- BAB A 15 – bei Boblitz (westlich von Cottbus)
- BAB A 15 – bei Forst (östlich von Cottbus, Landesgrenze zu Polen)
- B 97 – bei Birkhahn (südlich von Cottbus, Richtung Spremberg)
- B 168 – bei Turnow (nördlich von Cottbus)
- B 169 – bei Drebkau (südlich von Cottbus, Richtung BAB A13/ Dresden)

⁹ Verzeichnis und Lage der Dauerzählstellen sowie Daten abrufbar unter:
<http://www.bast.de/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/Verkehrszaehlung.html>



Grafik 8: Lage der automatischen Dauerzählstellen des Landes Brandenburg im Umfeld von Cottbus

Anhand der Daten dieser Zählstellen lässt sich die Entwicklung der Verkehrsstärken und insbesondere des Lkw-Verkehrs auf den Autobahnen und den drei Bundesstraßen sehr gut analysieren. Das folgende Diagramm zeigt zunächst die Entwicklung des DTV_{MoFr} zwischen den Jahren 2003 und 2015.

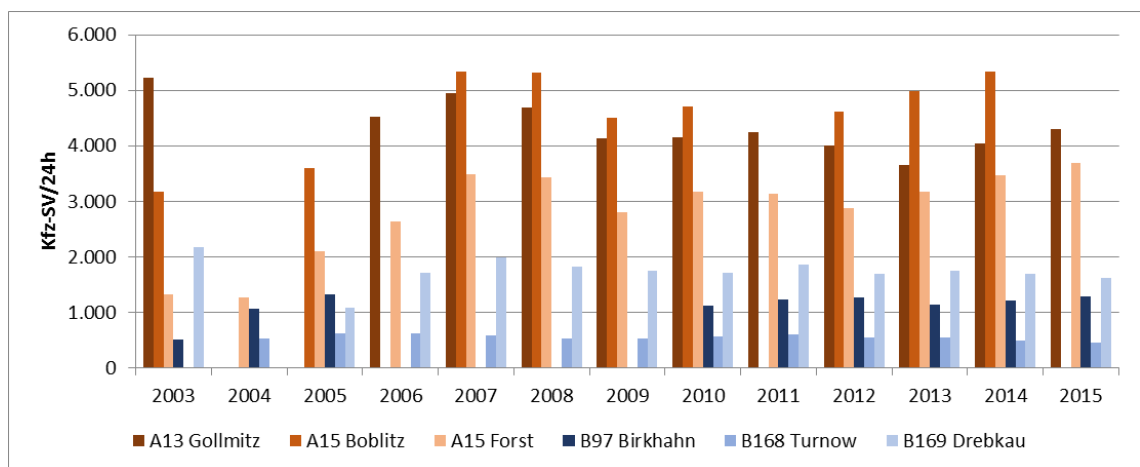


Grafik 9: Entwicklung des Kfz-Verkehrs (Mo-Fr) an den automatischen Dauerzählstellen 2003 bis 2015

Insgesamt ist auf den ausgewerteten Strecken ab 2007 eine relative Konstanz bei den Kfz-Verkehrsstärken (Mo-Fr) zu beobachten. Zwar gibt es zwischen den einzelnen Jahren immer wieder kleinere Veränderungen. Ein Trend zu höheren oder niedrigeren Verkehrsstärken ist aber nicht festzustellen. Dies gilt sowohl für die Bundesautobahnen als auch die Bundesstraßen. Eine Ausnahme ist die Zählstelle auf der A 15 bei Boblitz. Hier ist zwar zwischen 2007 und

2014 (ein Wert für 2015 liegt nicht vor) die Verkehrsstärke mit 21.700 bzw. 21.900 Kfz/24h in etwa gleich hoch. Nach einem zwischenzeitlichen Rückgang nehmen die Verkehrsstärken an dieser Zählstelle seit 2012 wieder kontinuierlich zu, wobei sie 2014 in etwa das Niveau von 2007 erreicht haben.

Da die an der polnischen Grenze gelegene Zählstelle (bei Forst) diese Entwicklung nicht in dieser Deutlichkeit widerspiegelt, scheint die Ursache eher im Großraum Cottbus zu liegen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der Verkehrsstärken des Schwerververkehrs, ebenfalls für den werktäglichen Verkehr Montag bis Freitag.

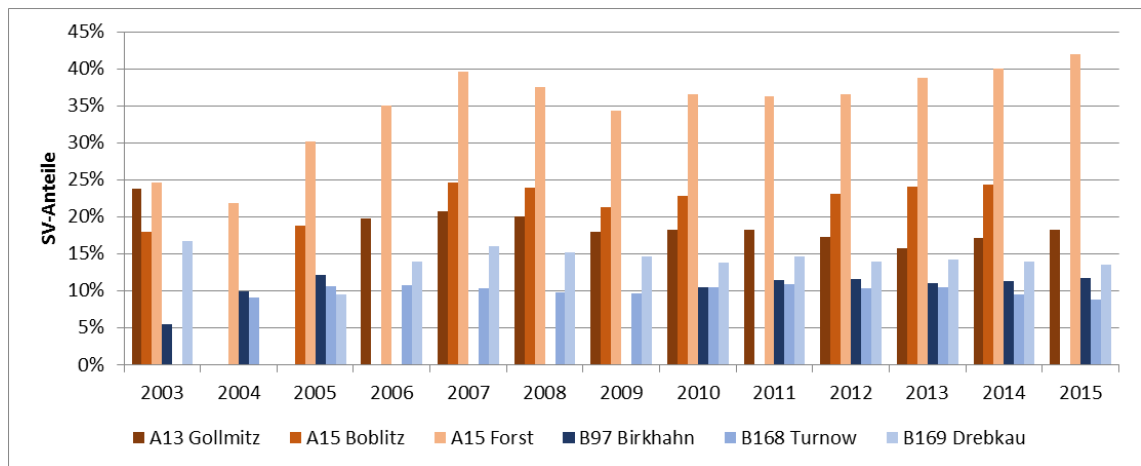


Grafik 10: Entwicklung des Schwerververkehrs (Mo-Fr) an den automatischen Dauerzählstellen 2003 bis 2015

Im Gegensatz zum Kfz-Verkehr ist bei der Entwicklung des Schwerververkehrs auf den Bundesautobahnen ein wellenförmiger Verlauf zu beobachten. Zunächst stiegen die Schwerverkehrsstärken bis 2007 an, danach folgte ein Rückgang bis etwa 2010/11 und seitdem ist wiederum ein kontinuierlicher Anstieg zu verzeichnen. Ein Grund für diese Entwicklung kann in der Wirtschaftskrise (in der Realwirtschaft seit 2008) gesehen werden. Gut erkennbar ist zudem, dass die beiden Zählstellen der A 15 westlich und östlich von Cottbus in etwa einen identischen Verlauf (in unterschiedlicher Ausprägung) haben. Der grenzüberschreitende Lkw-Durchgangsverkehr scheint somit wesentlich zu den Schwankungen beizutragen.

Auf den Bundesstraßen ist die generelle Entwicklung anders. Die Zählstelle auf der B 97 weist mit ca. 1.200 Kfz-SV/24h eine relative Konstanz bei den Schwerverkehrsstärken auf. Dagegen ist der Trend bei den anderen beiden Zählstellen leicht sinkend.

Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der Schwerverkehrsanteile, ebenfalls für den werktäglichen Verkehr Montag bis Freitag.



Grafik 11: Entwicklung der Schwerverkehrsanteile (Mo-Fr) an den automatischen Dauerzählstellen 2003 bis 2015

Auf den Autobahnen ist auch bei den Schwerverkehrsanteilen ein auf und ab zu beobachten, wobei auf der A 15 bei Forst nach der Wirtschaftskrise etwa ab 2011 und auf den beiden anderen Zählstellen seit 2013 die Schwerverkehrsanteile wieder zunehmen, der Lkw-Verkehr also überproportional ansteigt. Auf der B 97 bei Birkhahn ist er nahezu konstant, während der Trend an der Zählstelle B 169 Drebkau leicht nach unten weist. Auf der B 168 bei Turnow ist seit 2012 ein leichter Rückgang des Lkw-Anteils zu beobachten.

5. Allgemeine Entwicklungstendenzen

5.1 Entwicklung der Einwohnerzahl und der Erwerbstätigen sowie der Arbeitsplätze

Auf die Einwohnerentwicklung wurde bereits in Kapitel 2.5 eingegangen. Für Cottbus und das Umland wurden weitere Bevölkerungsrückgänge prognostiziert, wobei diese im Umland stärker sein werden. Innerhalb der Stadt soll die Einwohnerzahl bis auf die beiden Stadtteile Mitte und Ströbitz zurückgehen. Damit verbunden ist direkt auch eine geringere Güterverkehrsnachfrage bei Ver- und Entsorgungsprozessen. Daraus kann aber nicht abgeleitet werden, dass der Güterverkehr in gleichem Maß wie die Einwohnerzahl zurückgeht, da eine Grundversorgung auch bei weniger Einwohnern notwendig ist und in etwa im gleichen Maß gewährleistet werden muss (z.B. Straßenreinigung).

Eine Erwerbstätigen- oder Arbeitsplatzprognose für Cottbus liegt aktuell nicht vor und kann an dieser Stelle auch nicht erarbeitet werden. Allerdings gibt es gewisse grundlegende Zusammenhänge, die einen Ausblick auf die wahrscheinliche Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen und der Arbeitsplätze ermöglichen. Auch bei einer höheren Erwerbsquote und einer niedrigeren Arbeitslosigkeit ist nicht davon auszugehen, dass damit der Rückgang der Erwerbstätigenzahlen bedingt durch den Bevölkerungsrückgang und Verschiebungen in den Altersklassen aufgefangen werden kann (Neben dem Bevölkerungsrückgang findet in Cottbus auch ein demografischer Wandel mit zunehmenden Anteilen älterer Bevölkerungsgruppen statt.¹⁰). Vielmehr ist wahrscheinlich, dass sich auch die Zahl der Erwerbstätigen in Cottbus zukünftig verringert, allerdings nicht so stark wie die Zahl der Einwohner insgesamt.

Dies wird auch zu einem Rückgang bei der Zahl der Arbeitsplätze führen. Evtl. kann dieser durch eine Verringerung der Auspendlerzahlen noch abgemindert werden. Ein Anstieg der Einpendlerzahlen ist dagegen weniger wahrscheinlich, da die Zahl der Einwohner und damit auch die Zahl der Erwerbstätigen im Umland noch stärker zurückgeht als in Cottbus und dementsprechend das Potential für zusätzliche Einpendler fehlt. Allenfalls eine grundlegende Umstrukturierung bei der Arbeitsplatzverteilung zwischen Cottbus und Umland kann dies ändern.

Auch in der aktuellen Bundesprognose 2030¹¹ wird auf den limitierenden Faktor Erwerbstätige bzw. Arbeitsplätze für die wirtschaftliche Entwicklung und damit auch für die Entwicklung des Güterverkehrs hingewiesen.

¹⁰ Bevölkerungsvorausberechnung Cottbus bis zum Jahr 2035, Stadtverwaltung Cottbus, Cottbus, Oktober 2014

¹¹ Verflechtungsprognose 2030, Schlussbericht, intraplan u.a., erarbeitet im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur, Forschungsbericht FE-Nr.: 96.0981/2011, Juni 2014, ergänzt durch die Datensätze zur Bevölkerungsentwicklung und die Verkehrsstrommatrizen für den Personenverkehr und den Güterverkehr (zu beziehen über die Clearingstelle Verkehr beim DLR (http://www.dlr.de/cs/DesktopDefault.aspx?tabid=1177_read-2160/))

5.2 Bundesprognose

Eine Auswertung der Bundesprognose ergab für den Quellverkehr des straßengebundenen Güterverkehrs in Cottbus einen Rückgang des Transportaufkommens (in Tonnen pro Jahr) von 9 %. Allerdings liegt dieser Güterverkehrsprognose ein deutlich stärkerer Bevölkerungsrückgang zugrunde (-22 %) als der, von dem die aktuellen Prognosen der Stadt Cottbus und des Landes Brandenburg ausgehen (-10 %).

Ursache dafür, dass bei dem in der Bundesprognose angenommen Bevölkerungsrückgang von 22 % der Straßengüterverkehr nur um 9 % zurückgeht, sind weniger starke Reduzierungen bei den Erwerbstätigenzahlen und der Zahl der Arbeitsplätze verbunden mit Produktivitätszuwächsen. Diese führen dazu, dass bei gleicher Arbeitsplatzzahl das Güterverkehrsaufkommen steigen würde. Eine allmähliche Entkopplung von Produktivitätsentwicklung und Güterverkehrsentwicklung deutet sich zwar an, ist aber im Prognosezeitraum noch nicht verkehrswirksam.

In Verbindung mit dem geringeren Bevölkerungsrückgang in Cottbus (gegenüber den Annahmen der Bundesprognose), der wahrscheinlichen Entwicklung der Zahl der Erwerbstätigen und der Zahl der Arbeitsplätze und der Produktivitätsentwicklung ist beim Güterverkehr der Stadt Cottbus (ohne Autobahn) zukünftig ein Rückgang zu erwarten. Dieser wird allerdings geringer ausfallen als in der Bundesprognose ausgewiesen und sich wahrscheinlich in der Größenordnung zwischen 0 und -5 % bewegen.

Dies betrifft das Aufkommen insgesamt. Wie sich die Situation auf einzelnen Straßen entwickelt, hängt stark von der Entwicklung der einzelnen Gewerbegebiete und der zukünftigen Gestaltung des Straßennetzes ab.

Konkrete Aussagen zum Güter-Durchgangsverkehr können auf Basis der Bundesprognose noch nicht gemacht werden, da hierzu Einzelergebnisse (konkret Stromauswertungen nach Verkehrsumlegung) fehlen. Ausbaumaßnahmen und Ortsumgehungen können bei der B 169 (nördlich in Verbindung mit der B 168 und südlich der BAB A 15) und der B 97 zu einer Attraktivierung und damit auch zu einer Steigerung der Lkw-Verkehrsstärken führen. Dem steht die strukturelle Entwicklung in Cottbus und im Umland gegenüber, so dass für diese Strecken eher von konstanten Verkehrsstärken auszugehen ist. In einzelnen Abschnitten wird es auf Grund der Maßnahmen aber zu deutlichen Veränderungen durch Verkehrsverlagerungen auf andere Routen kommen.

Bezüglich der grenzüberschreitenden Straßengüterverkehre ist die Entwicklung zwischen West- und Osteuropa dominierend. Zu dieser Relation zählt auch die BAB A 15. Das damit verbundenen zu erwartende Verkehrswachstum im Güterverkehr betrifft die Stadt Cottbus zwar nicht di-

rekt. Allerdings führen einige der Umleitungsstrecken über städtische Straßen. Die sollte bei der Betrachtung möglicher Defizite und zukünftiger Planungen berücksichtigt werden.

5.3 BVWP-Projekte

In der Bundesverkehrswegeplanung BVWP2030¹² sind mehrere Straßenprojekte im Umfeld von Cottbus enthalten.

Der 2. Bauabschnitt (BA) der B168/ Ortsumfahrung Cottbus ist eine laufendes, fest disponiertes Vorhaben. Damit kann von der Realisierung der östlichen Umfahrung von Cottbus nördlich der BAB A 15 ausgegangen werden. Dies würde Cottbus weiter vom Durchgangsverkehr auf der B 169 entlasten.

Der 3. BA der Ortsumfahrung Cottbus von der BAB A 15 weiter in Richtung Südosten bis zur B 97 (Umfahrung von Gallinchen) ist als „weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ eingestuft. Eine Realisierung bis zum Prognosejahr 2030 ist damit unwahrscheinlich. Allerdings kann der Abschnitt mit dieser Einstufung weiter geplant werden, wodurch zumindest theoretisch ein Baubeginn bis 2030 möglich ist. Mit dem zweiten Entwurf des Bundesverkehrswegeplans wurde die Maßnahme B97/ Ortsumfahrung Groß Oßnig in den „vordringlichen Bedarf“ hochgestuft. Die Realisierung dieser Maßnahme führt zwar zu einer Entlastung der Ortsdurchfahrt Groß Oßnig, steigert aber für die Gesamtroute B 97 südlich der A 15 die Attraktivität. Ein Rückgang der Verkehrsstärken in der Ortsdurchfahrt Gallinchen ist damit nicht zu erwarten. Verkehrszunahmen durch die Attraktivierung sind allerdings auch nicht wahrscheinlich, da die Strukturdatenentwicklung zum einen abnehmende Verkehrsstärken erwarten lässt und andererseits die parallele Strecken B169 südlich der A 15 ebenfalls ausgebaut werden soll (eingestuft in den „vordringlichen Bedarf“). Dieser Ausbau der B 169 südlich von Cottbus (Projektbezeichnung B169-G30-BB) umfasst die Ortsumfahrungen OU Allmosen (Teilprojekt 1), OU Lindchen (Teilprojekt 2) und OU Neupetershain Nord (Teilprojekt 3), alle südlich von Drebkau, sowie die OU Klein Oßnig und Annahof/ Klein Gaglow zwischen Drebkau und der A 15 (Teilprojekt 4).

¹² Informationen und Daten können abgerufen werden unter:
http://www.bmvi.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrspolitik/Verkehrsinfrastruktur/Bundesverkehrswegeplan2030/bundesverkehrswegeplan2030_node.html

6. Betriebsbefragung zum Güterverkehr

Im Rahmen der Analyse wurde auch eine Betriebsbefragung zum Güterverkehr durchgeführt. Die Fragen sollten eine Einschätzung zum Fahrzeugbestand, zu den eingesetzten Fahrzeuggrößen und den Verkehrsaufkommen der befragten Betriebe ermöglichen. Weiterhin wurden häufig genutzte Ziele und Routen abgefragt, um diese mit Verkehrsstärken und Konfliktstellen zu verknüpfen. Außerdem konnten die Befragten Problembereiche und evtl. Handlungsschwerpunkte konkret benennen. Der Fragebogen ist als **Anlage 1** beigefügt.

Der Fragebogen wurde in Zusammenarbeit mit der Stadt Cottbus und der IHK erarbeitet und an 103 Betriebe, hauptsächlich in Cottbus, verteilt. Darunter waren 67 Logistikunternehmen und 36 Händler. Bei den Händlern betrug die Antwortquote 25 % (9 Antwortschreiben), bei den Logistikunternehmen 16 % (11 Antwortschreiben).

Bei den Unternehmen mit eigenem Fuhrpark reichte die Spannweite der Fuhrparkgröße von einem Lkw ohne Anhänger bis zu 70 Sattelzügen. Die mittlere Fuhrparkgröße betrug 15 Fahrzeuge. Dabei handelt es sich überwiegend um Lkw ohne Anhänger sowie Sattelzüge.

Bei den Betrieben, die Touren mit eigenen Fahrzeugen durchführen, wird von 45 % eine Zahl von 1 bis 5 Touren pro Tag genannt, 36 % der Betriebe fahren 5 bis 10 Touren. Eine häufigere Anzahl von Touren wird nur von zwei der befragten Betriebe angegeben.

Bei den Betrieben, die Angaben zur Anzahl der Anfahrten mit Fremdfahrzeugen (z.B. Beliefen) machten, gaben 42% an, dass zwischen 1 und 5 Anfahrten pro Tag erfolgen. Allerdings lag bei 33 % die Zahl der Anfahrten auch bei 20 und mehr pro Tag.

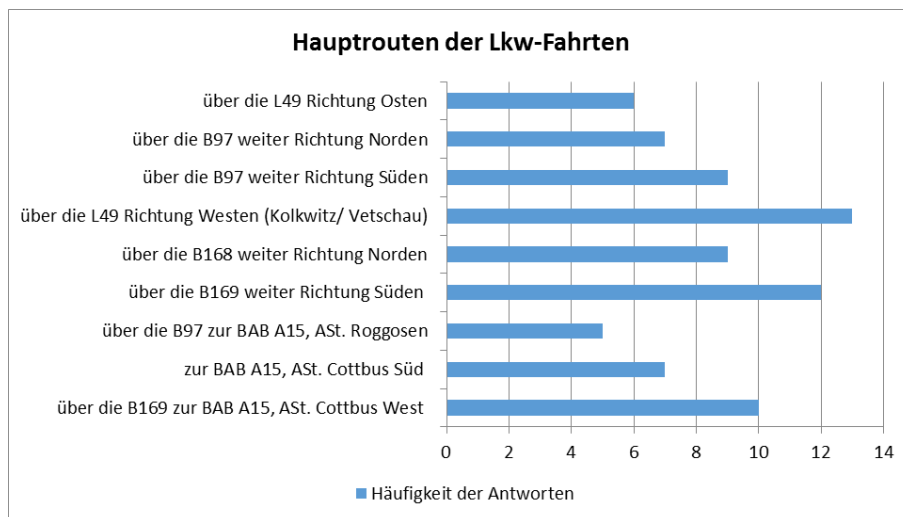
Die Häufigkeit, wie oft einzelne Ziele angefahren werden, zeigt die folgende Grafik.

Häufigkeit \ Ziel	Zentrum	restliche Stadt	regionale Ziele	Fernziele
überwiegend	1	1	4	7
häufig	8	11	11	7
selten	6	3	1	2
fast nie	1	1	1	1

Grafik 12: Häufigkeiten der angefahrenen Ziele

Diese Angaben zeigen die Bedeutung der Fernziele, die von jeweils 7 der befragten Unternehmen überwiegend bzw. häufig angefahren werden. Jeweils 11 Befragte gaben an, dass sie regionale Ziele bzw. Ziele im restlichen Stadtgebiet häufig anfahren. Allerdings lautete die Antwort bei den Zielen im Stadtgebiet außerhalb des Zentrums auch drei Mal „selten“. Bei den regionalen Zielen gab es diese Antwort ein Mal. Ziele im Stadtzentrum sind bei den befragten Betrieben von geringerer Bedeutung.

Die nachfolgende Grafik gibt einen Überblick über die in der Befragung angegebenen Hauptrouten des Lkw-Verkehrs. Am häufigsten wird die L 49 Richtung Westen genannt. Die Routen über die B 169 zur Anschlussstelle Cottbus-West und weiter in Richtung Süden werden 12 bzw. 10 Mal genannt. Nördlich der BAB A 15 überlagern sich diese beiden Routen. Die Route über die B 97 zur Anschlussstelle Roggosen erhielt mit 5 die geringste Anzahl an Nennungen.



Grafik 13: Häufigkeiten der genannten Lkw-Hauptrouten

Bei den Lkw-Fahrten in den Nachtstunden bzw. Anlieferungen zeigt sich ein differierendes Bild. Während ca. 40 % der Befragten angaben, dass bei ihrem Betrieb Nachtfahrten keine Rolle spielen, finden bei ebenfalls ca. 40 % der Befragten Nachfahrten von Lkw statt. Bei ca. 20% der befragten Betriebe sind Nachfahrten nur in Ausnahmefällen relevant.

Bei der Frage zur zukünftigen Entwicklung des Lkw-Verkehrs im eigenen Betrieb antworteten 38 % der Befragten, dass dieser zunehmen wird. 62 % der Befragten sind der Meinung, das Lkw-Aufkommen in ihrem Betrieb bliebe konstant. Eine starke Zunahme wurde eben so wenig genannt wie eine Abnahme oder eine starke Abnahme.

Die Frage nach Problembereichen und Problemstellen im Straßennetz ergab ein differenziertes Bild. Die erste Frage betraf Probleme mit Einschränkungen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Sehr große Probleme hat keiner der Befragten mit den zulässigen Höchstgeschwindigkei-

ten. Allerdings geben 40 % der Befragten die Probleme mit den zulässigen Höchstgeschwindigkeiten als groß an. 60 % haben damit eher keine Probleme. Konkret wird als Beispiel die Thiemstraße aufgeführt.

Sehr große Probleme gibt es bei 13 % der Befragten mit Tonnagebeschränkungen, reduzierten Durchfahrtshöhen etc.; 27 % schätzen die Probleme noch als groß ein und 60% haben damit eher keine Probleme. Konkret werden dabei die Durchfahrtshöhe in der Straße der Jugend und die Karl-Liebknecht-Straße (ohne weitere Detaillierung) benannt.

Probleme mit der Wegweisung sind überwiegend gering. Lediglich ein Befragter gab an, dass die Wegweisung für seine Belieferer zu großen Problemen führt. Für 80 % der Befragten ist die Wegweisung unproblematisch (Probleme eher klein), 13 % gaben an, dass die Wegweisung mit großen Problemen verbunden ist. Angaben zu konkreten Wegweisungen oder fehlenden bzw. falschen Wegweisungen und damit verbundenen Problemen wurden nicht gemacht.

Eine weitere Frage zu Problembereichen betraf den Ausbaustandard der Straßen. Insgesamt 60 % sehen hier sehr große (40 %) und große (20 %) Probleme. Allgemein werden zu enge Kurvenradien an Kreisverkehren, Kreuzungen, aber auch im Streckenverlauf von Hauptverkehrsstraßen aufgezählt. Konkrete Beispiele wurden selten benannt, diese sind die Thiemstraße und die Madlower Hauptstraße (jeweils einmal) und der Stadtring (zweimal).

Eine weitere Auswertung der Befragung erfolgt im Kontext mit der Zusammenstellung der Defizite und der Erarbeitung von Maßnahmenkonzepten.

7. Zwischenfazit und Defizite

In diesem Abschnitt wird zunächst ein kurzes Zwischenfazit der Analyseergebnisse gezogen. Abschließend werden die wesentlichen erkannten Defizite des Straßengüterverkehrs aufgelistet. Diese bilden die Grundlage für die weitere Diskussion und werden im Rahmen der Maßnahmenarbeit konkretisiert.

Insgesamt verfügt Cottbus über ein gut strukturiertes Straßennetz mit einer sehr guten Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz, insbesondere durch die drei Anschlussstellen der BAB A 15. Auch das Stadtzentrum ist über mehrere Hauptverkehrsstraßen gut erschlossen. Um das Zentrum führt der mittlere Ring. Im südwestlichen Abschnitt des Ringes sind die Bahnhofstraße und die Wilhelm-Külz-Straße Bestandteil der Verkehrsführung. Perspektivisch ist eine Führung über die Vetschauer Straße und weiter über eine neue Brücke über die Bahnanlagen westlich des Bahnhofs angedacht. Eine konkrete Zeitplanung für die Umsetzung gibt es gegenwärtig aber nicht.

Auch wenn die Straßennetzgestaltung im Sinne der Erschließung insbesondere der innerstädtischen Industrie- und Gewerbeschwerpunkte positiv zu werten ist, so resultiert aus der Führung auch Konfliktpotenzial gegenüber Anwohnern und schwächeren Verkehrsteilnehmern (Luftschadstoff- und Lärmimmissionen, Verkehrssicherheit,...).

Durch die Stadt führt insbesondere über die Bundesstraße B 169 und im Süden auf der B 97 in der Ortslage Gallinchen Durchgangsverkehr. Die Fertigstellung des 2. BA der OU Cottbus wird zumindest auf der B 169 zu Entlastungen führen.

Für die Zukunft ist insgesamt nicht mit steigenden Verkehrsaufkommen im Straßengüterverkehr der Stadt Cottbus zu rechnen. Auf einzelnen Streckenabschnitten kann es aber durch Verkehrsverlagerungen oder die Entwicklung in den Gewerbegebieten zu wachsenden Lkw-Verkehrsstärken kommen. Im Einzelnen sind folgende Problembereiche zu benennen:

- unvollständige OU Cottbus, dadurch verstärkte Nutzung des innerstädtischen Straßennetzes durch den Durchgangsverkehr
- fehlende Ortsumfahrung der Ortslage Gallinchen (entspricht dem 3. BA der OU Cottbus), hohe Kfz- und Schwerverkehrsaufkommen in der Ortsdurchfahrt
- fehlende neue Brücke über die Bahnanlagen westlich des Bahnhofes als letztes Glied des mittleren Ringes, insbesondere bezogen auf die weitere Erschließung TIP und damit verbundenen steigenden Lkw-Verkehrsaufkommen problematisch
- teilweise noch attraktive Durchfahrtsrouten durch die Innenstadt sowohl in Nord-Süd- als auch in Ost-West-Richtung, auch in Verbindung mit dem noch nicht vollständig rea-

lisierten mittleren Ring, dies sind auch Problembereiche mit hohen Luftschadstoffemissionen und -immissionen sowie Lärmbetroffenheiten

- sehr hohe Verkehrsstärken auf der Thiemstraße nördlich der B 169, führt als direkte Zufahrt zur Innenstadt am Klinikum vorbei
- innere Erschließung der Gewerbegebiete östlich/ nordöstlich der Innenstadt verbesserungswürdig, Anschlussmöglichkeiten der Gewerbegebiete östlich der B 169/ mittlerer Ring an B 168 prüfen, ggf. gegenüber Anschlüssen an die B 169 attraktivieren
- hohe Verkehrsstärken auf der L 49 in Richtung Westen (parallel zur Autobahn), wurde auch als Hauptroute für den Lkw-Verkehr benannt, Konfliktstellen in Kolkwitz
- derzeit ohne Alternativen der Umlandgemeinden: OD Klein Gaglow, Hänchen
- Kreisverkehre mit engen Kurvenradien (teilweise subjektiv negative Bewertung der Kreisverkehrsdurchfahrten durch Lkw-Fahrer trotz des regelkonformen Ausbaus), auch in Zusammenhang mit der weiteren Erschließung TIP und damit steigenden Verkehrsstärken auf dem Nordring, der Pappelallee, der Burger Chaussee und den Erschließungsstraßen westlich der Burger Chaussee relevant
- „gefühlte“(?) Belastungen in Branitz („Schleichverkehr“) und Kiekebusch („Mautflüchtlinge“)
- in Bezug auf Fahrbahnbreite, Oberfläche und Nebenanlagen eher ungeeignete Umleitungsstrecken der BAB A 15 auf Stadtgebiet von Cottbus erhalten bei zukünftig steigenden Lkw-Verkehrsstärken auf der Autobahn im Havariefall zunehmende Brisanz (L 50)
- auf einigen Strecken des Hauptstraßennetzes teilweiser schlechter baulicher Zustand, der insbesondere durch Lkw-Verkehr zunehmend weiter verschlimmert wird

8. RIN-Kategorisierung des Hauptstraßennetzes

8.1 Funktionale Gliederung des Straßennetzes

8.1.1 Klassifizierung der Straßen und Straßenbaulast

Die Einbindung der Stadt Cottbus in das überörtliche Straßennetz und die gegenwärtige Klassifizierung des innerstädtischen Straßennetzes wurden bereits in den Kapiteln 3.1 und 3.2 erläutert. *Grafik 6 auf Seite 11* zeigt dazu das Netz der klassifizierten Straßen in Cottbus.

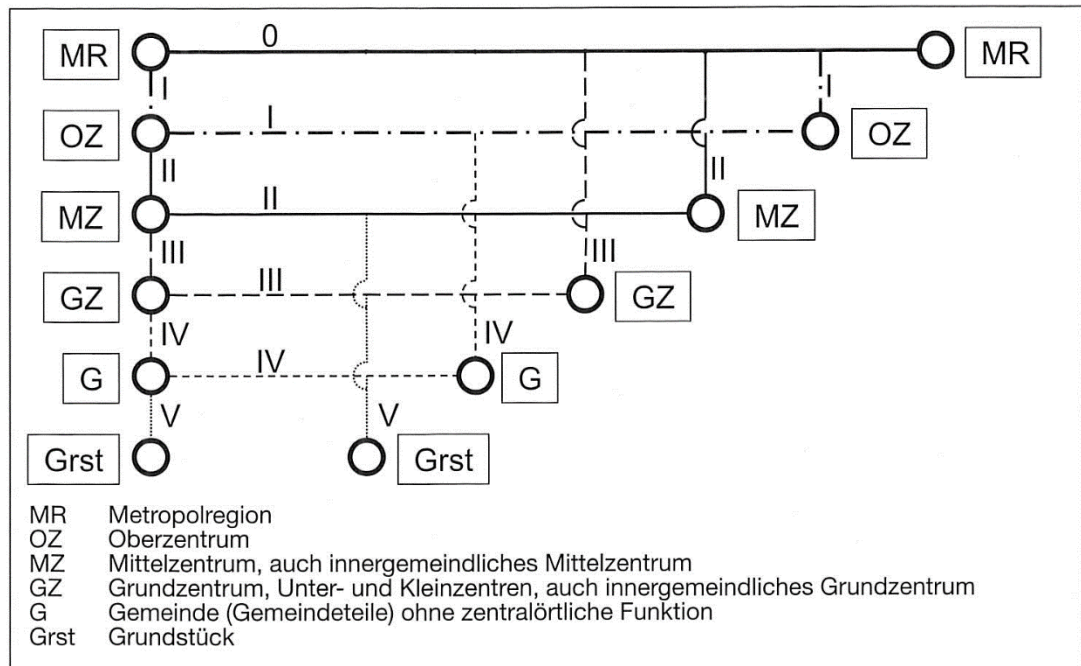
Aufgrund seiner Einwohnerzahl von gegenwärtig ca. 100.000 Einwohnern ist Cottbus Träger der Straßenbaulast aller innerörtlichen Straßen.

8.1.2 Grundlagen der Straßenkategorisierung

Die Grundlage der Straßenkategorisierung bildete bis 2008 die „Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung“ (RAS-N). Mit Einführung der „Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung“ (RIN) im Jahr 2008 wurde die alte Richtlinie ersetzt. Mit den Festlegungen der RIN lassen sich die Verkehrsnetze aller Verkehrsmodi kategorisieren. Für Cottbus soll zunächst das Hauptstraßennetz des motorisierten Verkehrs betrachtet werden. Daher beschränken sich die folgenden Ausführungen zur Anwendung der RIN auf diesen Netztyp.

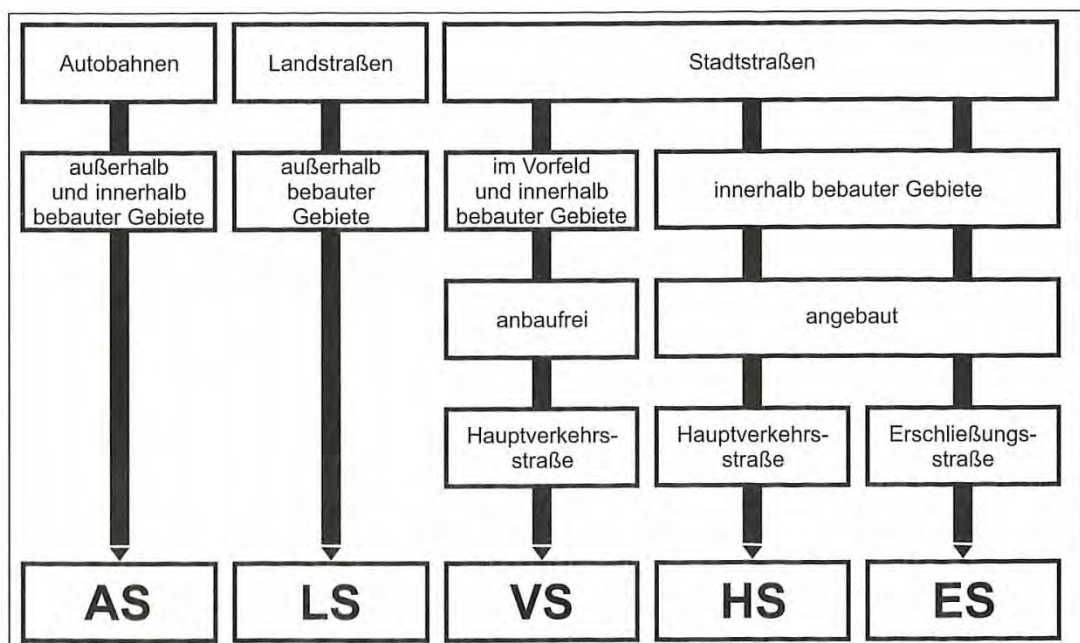
Die funktionale Gliederung des Straßennetzes wird durch eine Verbindungsfunktionsstufe (Bedeutung der Verbindung) und eine Straßenkategorie (Art des Verkehrsweges und Interaktion mit Umfeld) beschrieben. Man unterscheidet hierbei fünf Verbindungsstufen und fünf Straßenkategorien:

- o Die Verbindungsfunktionsstufen von Strecken ergeben sich aus der Bedeutung benachbarter zentraler Orte, die mit der betrachteten Straße verbunden werden. Es wird in Metropolregionen, Oberzentren, Mittelzentren, Grundzentren, Gemeinde und Grundstücke unterschieden.



Grafik 14: Verbindungsfunktionsstufen für Verbindungen und Anbindungen¹³

- o Die Straßenkategorie ergibt sich aus der baulichen Art des Verkehrsweges und seiner Interaktion mit dem Umfeld.



Grafik 15: Kategoriengruppen der Kfz-Verkehrswege¹³

Durch Überlagerung der Kategoriengruppe und der Verbindungsfunktionsstufe wird die Straßenkategorie gebildet.

¹³ Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehr (FGSV): Richtlinien zur integrierten Netzgestaltung, 2008

Kategoriengruppe Verbindungs- funktionsstufe		Autobahnen	Landstraßen	anbaufreie Hauptverkehrs- straßen	angebaute Hauptverkehrs- straßen	Erschließungs- straßen
		AS	LS	VS	HS	ES
kontinental	0	AS 0		–	–	–
großräumig	I	AS I	LS I		–	–
überregional	II	AS II	LS II	VS II		–
regional	III	–	LS III	VS III	HS III	
nahräumig	IV	–	LS IV	–	HS IV	ES IV
kleinräumig	V	–	LS V	–	–	ES V

AS I	vorkommend, Bezeichnung der Kategorie
	problematisch aufgrund von Konflikten aus Funktionsüberlagerungen
–	nicht vorkommend oder nicht vertretbar

Grafik 16: Verknüpfung von Kategoriengruppe und Verbindungsfunktionsstufe zu Straßenkategorie¹³

8.1.3 Zentrale Orte

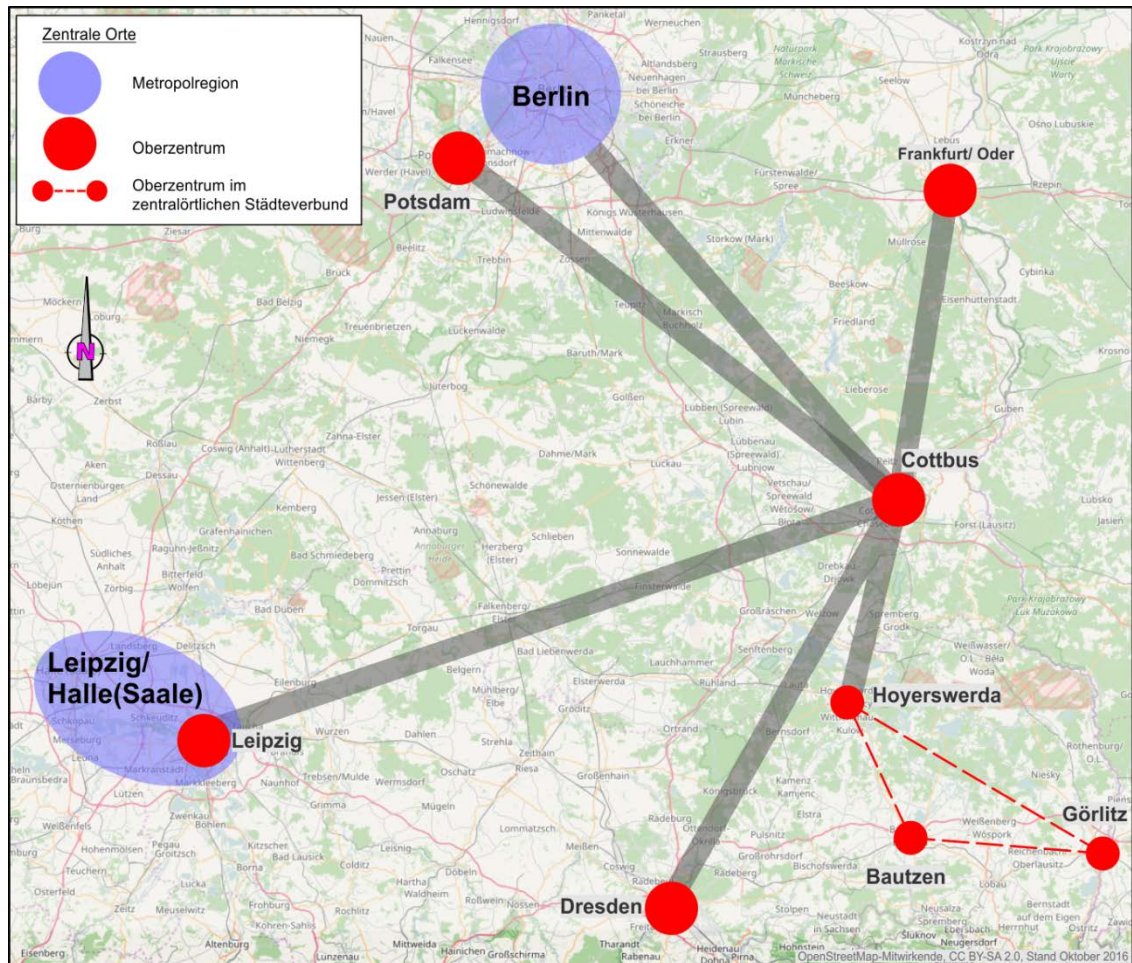
Für die Kategorisierung des Straßennetzes nach RIN müssen zunächst die Verbindungen zwischen den verschiedenen Orten des Untersuchungsgebietes nach ihrer Bedeutung eingestuft werden. Für die Stadt Cottbus sind konkret zu unterscheiden:

- Verbindungen zwischen Orten des Umlandes, wenn diese über Strecken auf dem Gebiet der Stadt führen (Durchgangsverkehr),
- Verbindungen zwischen Cottbus und Orten des Umlandes (Quell- und Zielverkehr) sowie
- Verbindungen zwischen innerstädtischen Zentren (Binnenverkehr).

Grundlage für die Bewertung der Bedeutung einer Verbindung ist das System der zentralen Orte betrachtet. Über die Zuordnung zu den zentralen Orten lässt sich die Verbindungsfunktionen zwischen zwei Orten gemäß Grafik 14 bestimmen.

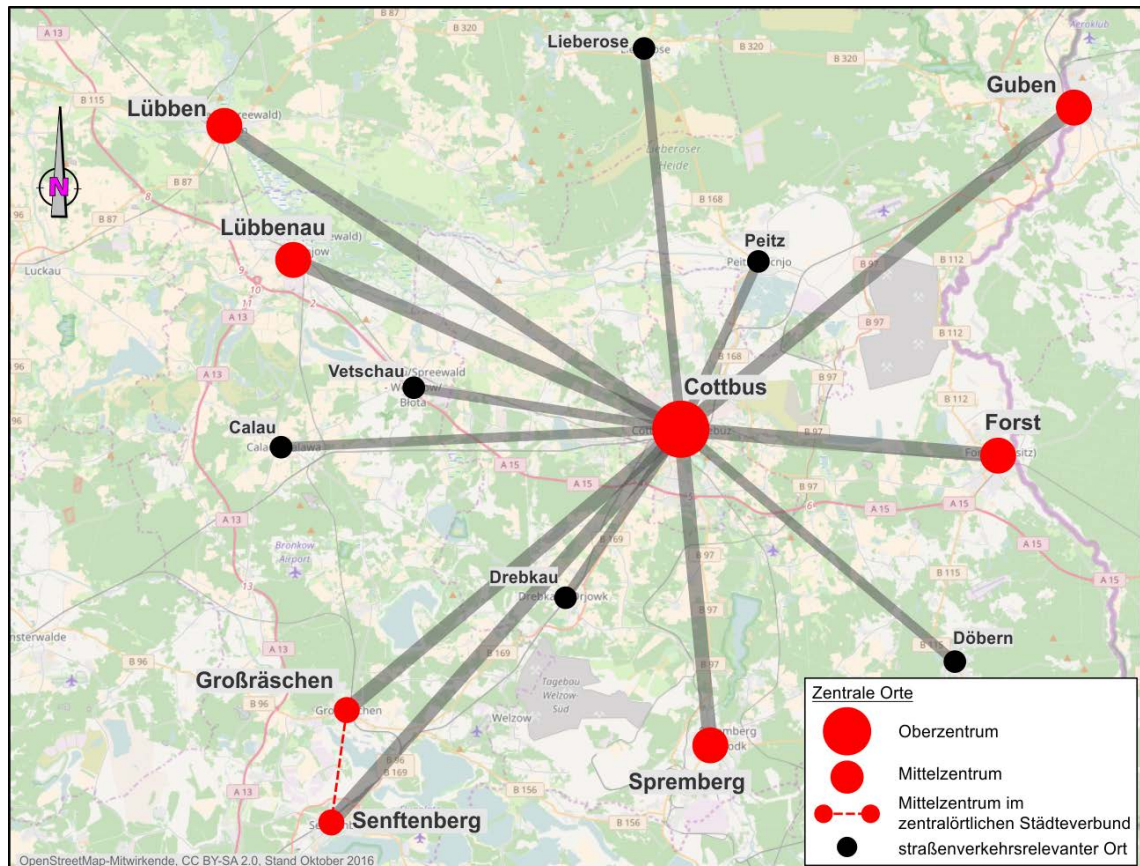
8.1.4 Verbindungsfunktion der innerstädtischen Straßen aus dem Durchgangsverkehr

Cottbus erfüllt raumordnerisch die Funktion eines Oberzentrums. Die nächsten Metropolregionen sind Berlin und Leipzig/ Halle (Saale). Benachbarte Oberzentren sind Frankfurt/ Oder und Potsdam in Brandenburg sowie Dresden, Leipzig und Hoyerswerda (als Teil des Städteverbundes Bautzen-Görlitz-Hoyerswerda) in Sachsen. Die folgende Grafik 17 zeigt die Lage der benachbarten Metropolregionen und Oberzentren von Cottbus.



Grafik 17: benachbarte Metropolregionen und Oberzentren von Cottbus

Benachbarte Mittelzentren sind Forst, Guben, Lübben, Lübbenau und Spremberg sowie Senftenberg/Großräschen als gemeinsames Mittelzentrum mit Funktionsteilung. Grafik 18 zeigt die Lage der Stadt Cottbus und die zentralen Orte im Umfeld.



Grafik 18: benachbarte Mittelzentren und straßenverkehrsrelevante Orte von Cottbus

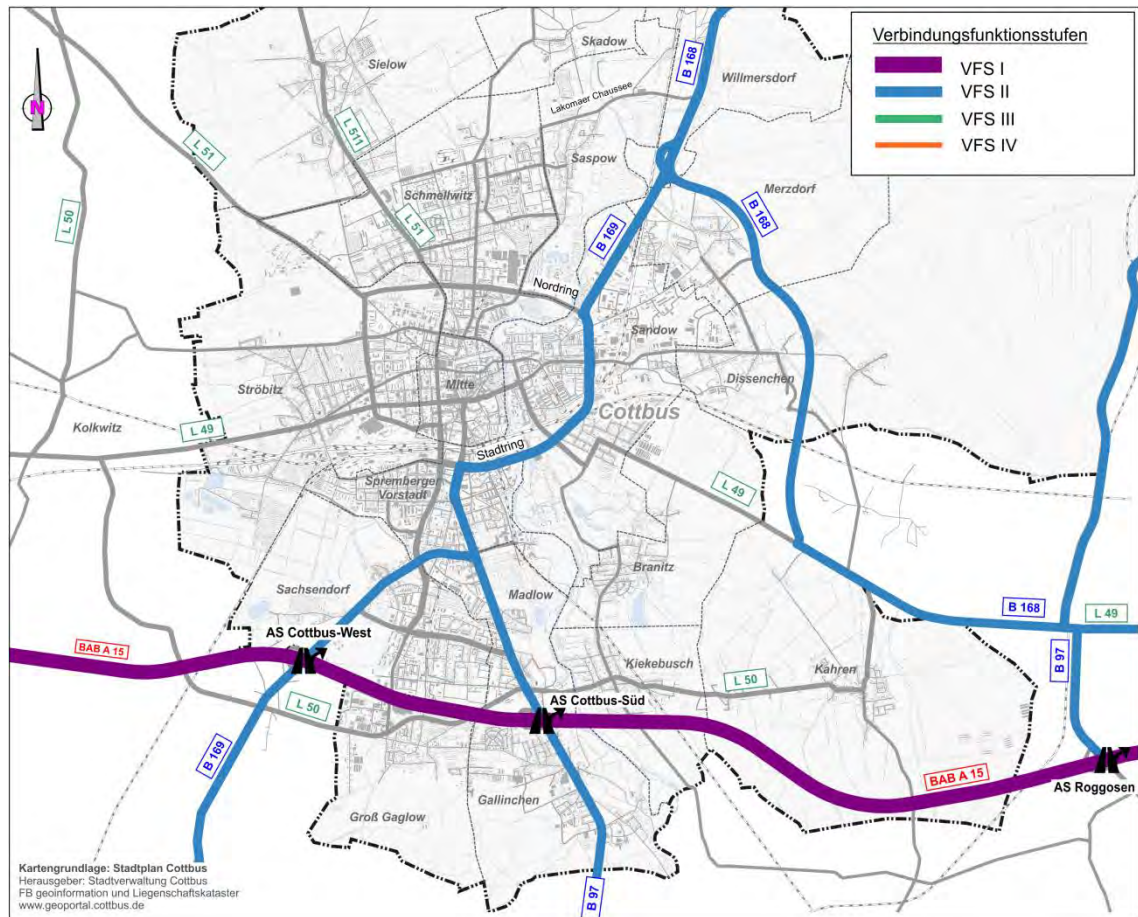
Unter Zuhilfenahme eines Routenfinders¹⁴ wurden die schnellsten Verbindungen zwischen den oben genannten zentralen Orten ermittelt. Die so identifizierten Strecken wurden anschließend mit der in Kapitel 8.1.2 erläuterten Tabelle kategorisiert. Dieser Arbeitsschritt war notwendig, um eventuelle Strecken des Durchgangsverkehrs durch Cottbus zu ermitteln, da nur diese Strecken auch im Innerortsbereich die hohe Verbindungsfunktionsstufe behalten. Bezüglich der Durchgangsverkehrsrouten mit maßgeblicher Verbindungsfunktion für Cottbus lässt sich Folgendes feststellen:

- Verbindungen zwischen Metropolregionen und/ oder Oberzentren führen nicht durch Cottbus¹⁵. Die BAB A 15 als Verbindung nach Polen wird Verbindungsfunktionsstufe I zugeordnet.
- Sinnvolle Verbindungen von Mittelzentren (schnellste und/ oder kürzeste Verbindungen), deren Routen durch Cottbus führen, sind Verbindungen zwischen Guben und Lübben, Lübbenau, Spremberg sowie Großräschen. Dementsprechend wird für den kompletten Verlauf der B 168 zwischen der nördlichen Stadtgrenze und der BAB An-

¹⁴ Routensuche auf maps.google.de

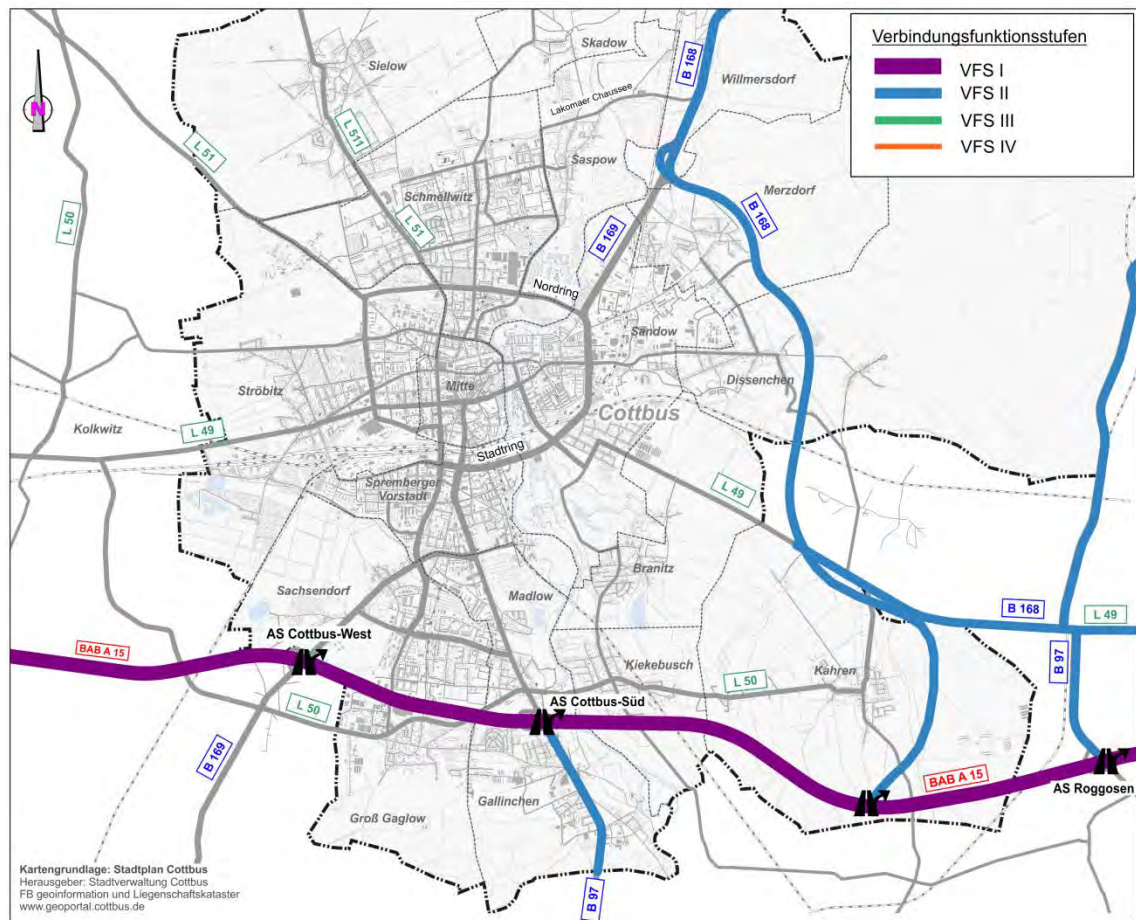
¹⁵ gemeint ist hier Durchgangsverkehr und nicht die Anbindung von Cottbus

schlussstelle Cottbus-Süd, die B 97 südlich der BAB Anschlussstelle Cottbus-Süd bis zur Stadtgrenze und die B 169 zwischen der B 168 und der BAB Anschlussstelle Cottbus-West die VFS II zugeordnet.



Grafik 19: RIN-Kategorisierung auf Grundlage des Durchgangsverkehrs

Diese Einstufung gilt für den Analysezustand. Mit Fertigstellung der OU Cottbus, 2. Verkehrsabschnitt bis zur BAB A 15 gibt es für die genannten Durchgangsverkehre eine voraussichtlich zeitkürzere Alternative. Für diesen Prognosezustand führen dann alle Verbindungen zwischen Oberzentren und Mittelzentren bzw. zwischen Mittelzentren nördlich der BAB A 15, die gegenwärtig noch als Durchgangsverkehr durch Cottbus verlaufen, um Cottbus herum. Weitere Veränderungen würden sich bei Fertigstellung des 3. Verkehrsabschnittes der OU Cottbus ergeben, der jedoch im Bundesverkehrswegeplan 2030 nur als „weiterer Bedarf“ aufgenommen wurde (also nach 2030 in Planung und Realisierung). Aus diesem Grunde kann dieser Teil der Ortsumfahrung nicht in die Betrachtung aufgenommen werden. Der Verbindungsfunktionsstufe II würden demnach die B 168 nördlich der OU Cottbus, die B 168 und die B 97 südlich der BAB A 15 zugeordnet.



Grafik 20: RIN-Kategorisierung auf Grundlage des Durchgangsverkehrs mit OU Cottbus(bis 2. BA)

8.1.5 Anbindung des Oberzentrums Cottbus

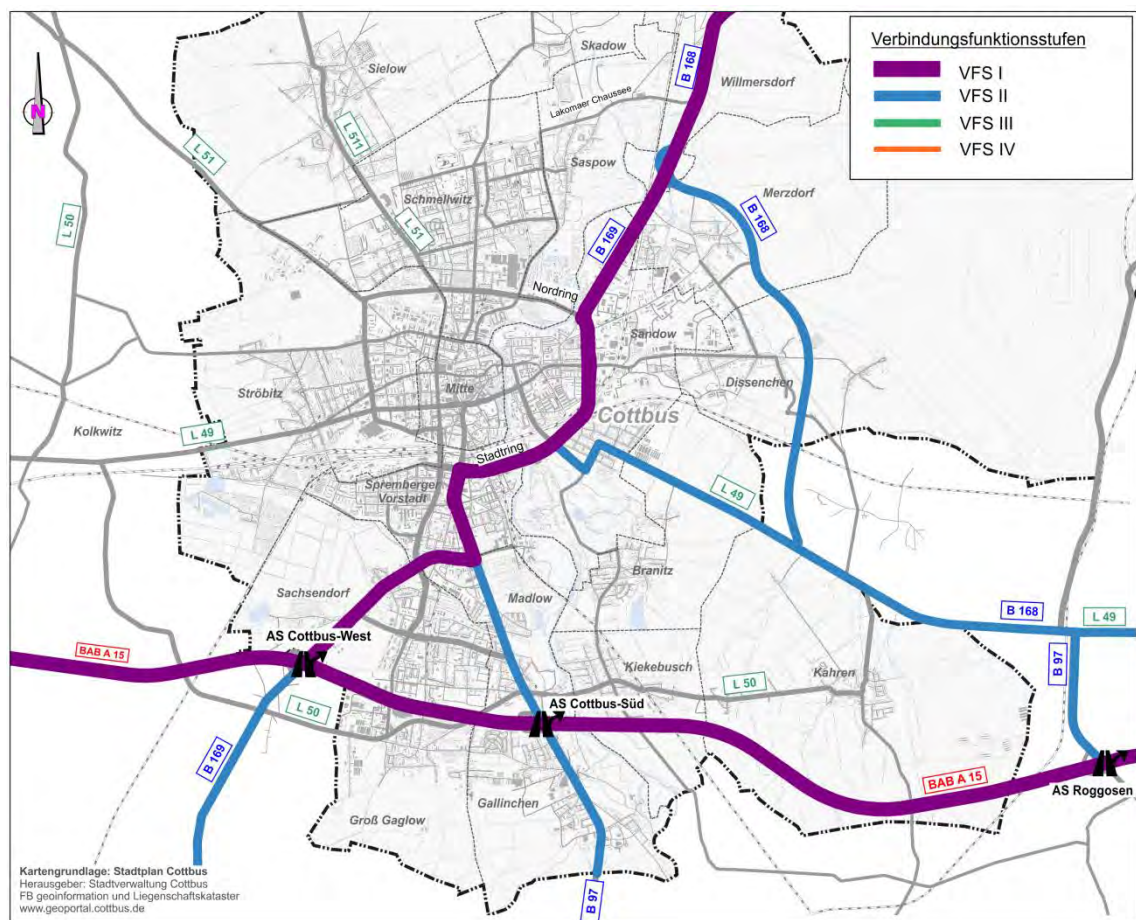
Die Anbindung eines Oberzentrums an eine Metropolregion und die Verbindung zwischen Oberzentren zählt gemäß RIN zur Verbindungsfunktionsstufe (VFS) I. Allerdings sollen gemäß RIN hochrangige Straßenverbindungen der Verbindungsfunktionsstufen 0 oder I nicht bis in das Zentrum eines Oberzentrums geführt werden. Dazu wird die anhand der Zentralität ermittelte Verbindungsfunktionsstufe im Nahbereich des zentralen Ortes abgestuft. Der Grad der Abstufung ist abhängig von der Streckenlänge zwischen der nächsten hochrangigen Straße und dem Nahbereich des Oberzentrums.

Verbindungen zwischen Cottbus und den Metropolregionen Berlin und Leipzig/ Halle (Saale) sowie den benachbarten Oberzentren gehören zur Verbindungsfunktionsstufe I. Bis auf die Verbindung zum Oberzentrum Frankfurt (Oder) führen alle genannten Verbindungen von der Stadt Cottbus nach Süden über die Anschlussstelle Cottbus-West auf die BAB A 15. Da die Entfernung zur BAB A 15 weniger als 8 km beträgt (vom Stadtzentrum aus betrachtet), ist ge-

mäßig RIN eine Abstufung der Verbindungen zwischen Cottbus und der BAB A 15 sogar bis auf Verbindungsfunktionsstufe III möglich.

Die Verbindung zum Oberzentrum Frankfurt/ Oder führt über die B 168. Ein Knotenpunkt im Nahbereich, an dem die Abstufung erfolgen kann, ist der Knotenpunkt B168/ B169. Von diesem Knotenpunkt aus beträgt die Streckenlänge bis zum Stadtzentrum über 8 km. Dementsprechend würde eine Abstufung auf Verbindungsfunktionsstufe II erfolgen.

Da der zweite Verkehrsabschnitt der OU Cottbus noch nicht fertiggestellt ist, ergäbe sich mit der Abstufung eine Lücke im Netz der hochrangigen Verbindungsfunktionsstufen. Aus diesem Grund wird für den gegenwärtigen Netzzustand für die Strecken von Knotenpunkt B168/ B169 im Norden über die B 168, den mittleren Ring westlich und südlich des Zentrums sowie die B168 bis zur BAB-Abschlussstelle Cottbus West Verbindungsfunktionsstufe I vorgeschlagen. Diese höhere Verbindungsfunktionsstufe überlagert die Verbindungsfunktionsstufe, die sich aus dem Durchgangsverkehr ergibt und ist damit maßgebend.



Grafik 21: RIN-Kategorisierung auf Grundlage des Quell- und Zielverkehrs, überlagert mit dem Durchgangsverkehr, VFS I und II

Mit Fertigstellung der OU Cottbus zwischen dem Knotenpunkt B168/ B169 und der BAB A 15 sollte die Verbindungsfunktionsstufe I auf die Ortsumfahrung übergehen. Innerhalb der Stadt kann dann eine Abstufung auf Verbindungsfunktionsstufe II erfolgen. Die Abstufung der südlichen Verbindungen zur BAB-Anschlussstelle Cottbus-West auf Verbindungsfunktionsstufe III wird nicht vorgeschlagen, da dann wiederum eine Lücke im Netz entstünde.

Die benachbarten Mittelzentren sind Forst, Guben, Lübben, Lübbenau und Spremberg sowie Großräschen und Senftenberg. Sie befinden sich alle in Brandenburg und stehen damit in funktionaler Verbindung zum Oberzentrum Cottbus. Verbindungen zwischen dem Oberzentrum Cottbus und den benachbarten Mittelzentren gehörten zu Verbindungsfunktionsstufe II. Bis auf die Verbindung zwischen dem Mittelzentrum Forst und dem Oberzentrum Cottbus führen alle weiteren Verbindungen von den benachbarten Mittelzentren ins Oberzentrum Cottbus über Strecken, die auf Grund der bis hierher behandelten Kriterien schon mindestens mit Verbindungsfunktionsstufe II eingeordnet wurden. Da der Knoten zwischen B168 und L49 nicht vorrangig als Verteilknoten für Verkehre aus Richtung Forst in die Stadt Cottbus fungiert, wird vorgeschlagen, die Verbindungsfunktionsstufe II bis zum mittleren Ring beizubehalten.

Das Land Brandenburg hat bei der Anwendung des Prinzips der Zentralen Orte einen Sonderweg gewählt, indem Grundzentren nicht definiert werden. Zusätzlich wurden dafür aber sogenannte „straßenverkehrsrelevante Orte“ definiert. Diese dienen allein der Ermittlung von Korridoren der Verbindungsfunktionsstufe III. Dazu zählen in der Umgebung von Cottbus die Orte Vetschau, Calau, Drebkau, Döbern, Peitz und Lieberose. Dies führt dazu, dass die Verbindung aus Richtung Vetschau nach Cottbus über die L49 der Verbindungsfunktionsstufe III zugeordnet wird. Alle anderen Verbindungen zwischen den straßenverkehrsrelevanten Orten und Cottbus führen über bereits höher klassifizierte Strecken.

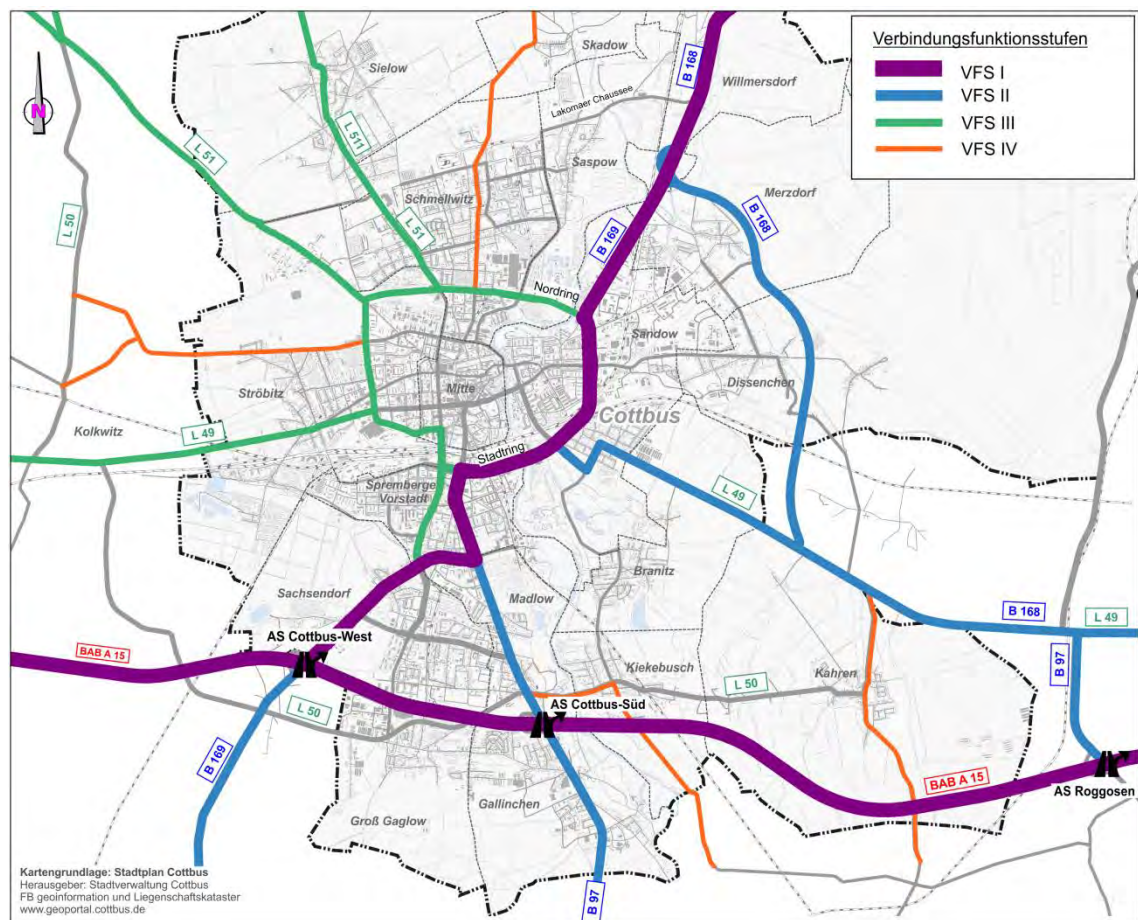
Demnach würden auch die Verbindungen zwischen umliegenden Gemeindezentren und dem Oberzentrum Cottbus Verbindungsfunktionsstufe IV erhalten. Dem widerspricht die Straßenkategorisierung des Landes Brandenburg. Das Land Brandenburg unterscheidet die folgenden vier Straßennetzkategorien:

- Autobahnen
- Blaues Netz (Bundesstraßen)
- Grundnetz (Bundesstraßen und Landesstraßen)
- Grünes Netz (Landesstraßen)

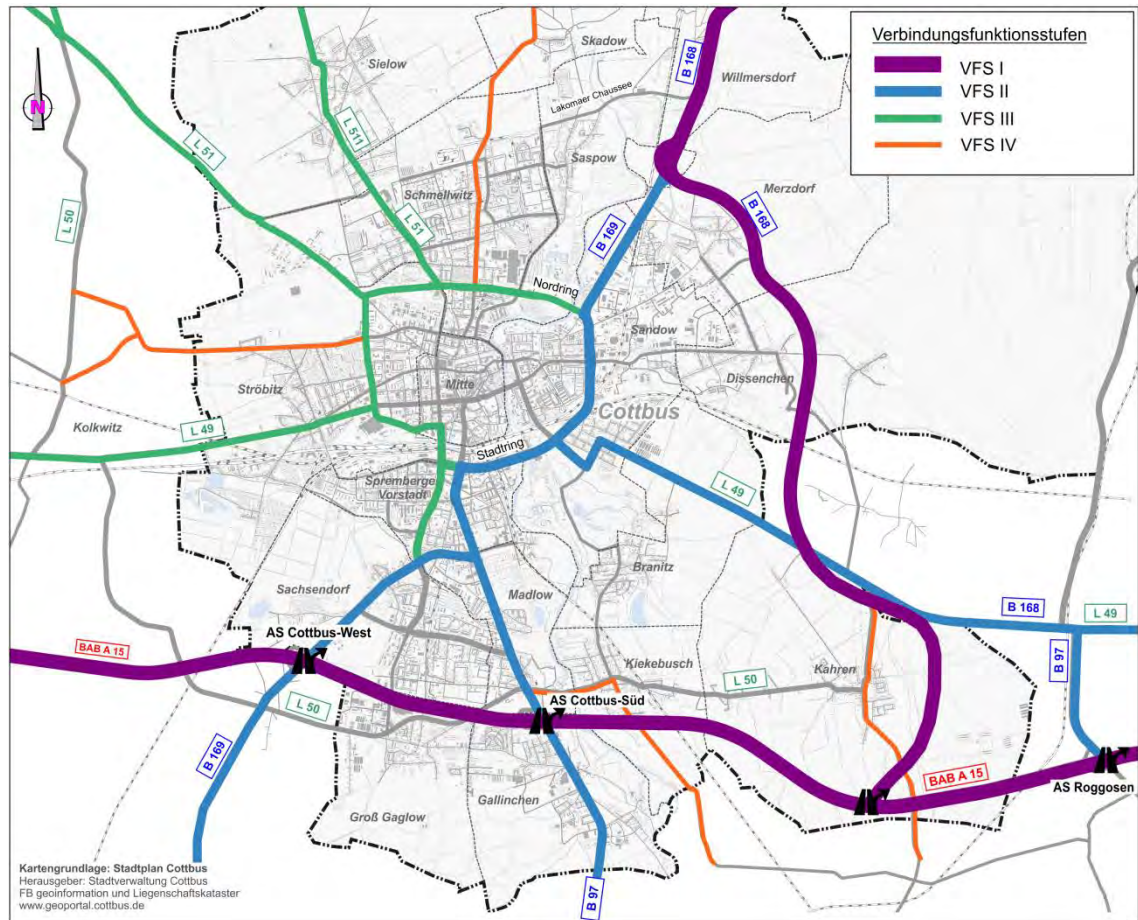
Damit werden Bundesstraßen und Landesstraßen nochmal unterschiedlich gewichtet. Die L 50 und die L 51 Westen und Norden von Cottbus gehören in der Kategorisierung des Landes zum Grundnetz, obwohl im Hinterland keine zentralen oder straßenverkehrsrelevanten Orte angebunden werden. Mögliche Begründungen dafür sind, dass:

- erstens die L 50 im weiteren Verlauf im Norden von Cottbus auf die B 168 mündet und damit als westlicher Ring um Cottbus fungieren kann,
- sowie zweitens Burg im Spreewald mit seiner touristischen Bedeutung quasi als Grundzentrum eingestuft werden kann.

Aus den genannten Gründen werden bei der hier vorgenommene RIN-Einstufung die auf Cottbus zuführenden Strecken L 51 und L 511 der Verbindungsfunktionsstufe III zugeordnet. Die folgenden beiden Grafiken (Grafik 22 und Grafik 23) zeigen die Verbindungsfunktionsstufen, einmal ohne und einmal mit OU Cottbus, 2. BA.



Grafik 22: RIN-Kategorisierung auf Grundlage des Quell- und Zielverkehrs, überlagert mit dem Durchgangsverkehr ohne OU Cottbus



Grafik 23: RIN-Kategorisierung auf Grundlage des Quell- und Zielverkehrs, überlagert mit dem Durchgangsverkehr mit OU Cottbus

8.1.6 Kategorisierung des innerstädtischen Straßennetzes nach RIN

Ähnlich dem Vorgehen für die Ermittlung der großräumigen Verbindungsfunktionsstufen wurden für die Bestimmung der Straßenverbindungen im Innerortsbereich zentrale Orte identifiziert. Gemäß RIN wird davon ausgegangen, dass das Hauptzentrum einer Stadt nicht die gleiche Funktion hat, wie die Gesamtstadt, sondern eine um eine Stufe verringerte Funktion. Für Cottbus als Oberzentrum erfüllt die Cottbuser Innenstadt daher die Funktion eines Mittelzentrums. Abgestuft schließen sich die Stadtteilzentren und größere Zentren mit der Funktion von Grundzentren an. Hierbei wurde sich u.a. auch am Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Cottbus orientiert:

- Stadtteilzentrum Sandow
- Stadtteilzentrum Gelsenkirchener Allee
- Stadtteilzentrum Zuschka/ Am Fließ
- Einkaufszentrum mit Stadtteilbedeutung: Fürst-Pückler-Passage
- Lausitzpark

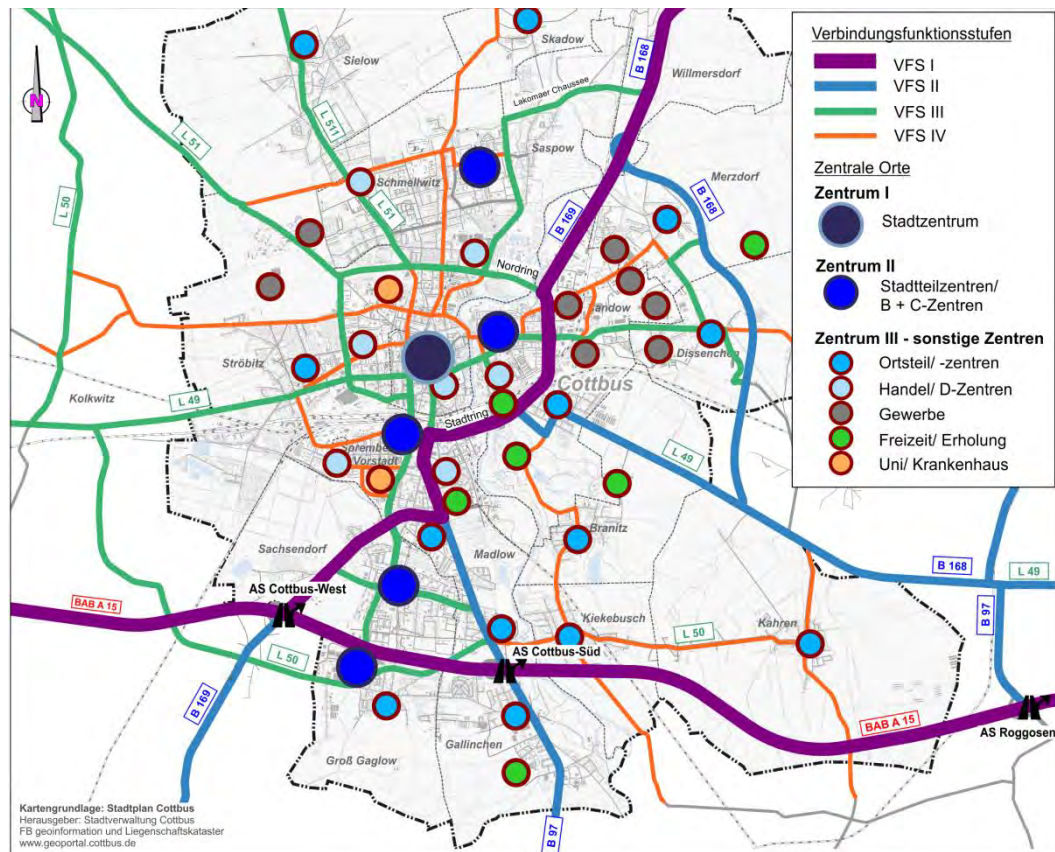
Verbindungen zwischen dem Hauptzentrum von Cottbus und diesen Grundzentren sowie Verbindungen zwischen diesen Zentren untereinander erhalten die Verbindungsfunktionsstufe III.

Wichtige Verkehrserzeuger und bei den Grundzentren nicht genannte Ortschaften wurden in der Kategorisierung des innerstädtischen Straßennetzes hinsichtlich ihrer Verbindungsfunktion wie Gemeinden berücksichtigt. Hierdurch können Strecken der VFS IV abgeleitet werden. Alle übrigen Straßen entfallen in VFS V. Zu diesen weiteren innerstädtischen Zentren zählen Ortsteile, Handelszentren, Gewerbegebiete, Freizeit- und Erholungsschwerpunkte sowie die Universität und das Krankenhaus.

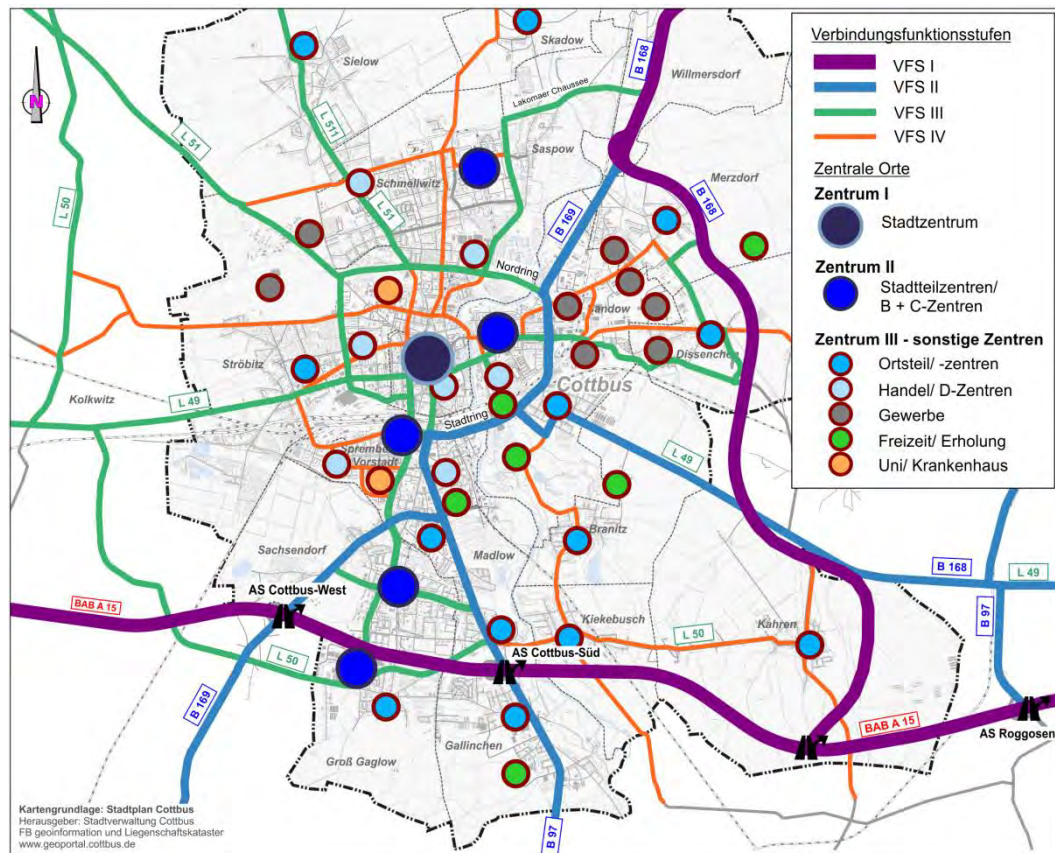
Unter Berücksichtigung der Seitenraumnutzung wurden auch für die innerörtlichen Verbindungen des Hauptstraßennetzes die RIN-Kategorien gebildet. Zusätzlich zu den in Abschnitt 3.2.2 erläuterten Kategorien werden nun auch die Kategorien HS III und HS IV zugeordnet. Erschließungsstraßen (ES), auf denen im Unterschied zu Hauptverkehrsstraßen (HS) nur mit sehr wenig gebietsfremden Verkehr zu rechnen ist, werden im Rahmen dieser Untersuchung nicht betrachtet. Demzufolge ist auch die niedrigste relevante Verbindungsfunktionsstufe für das Hauptstraßennetz VFS IV. Die Anbindung zentraler Parkierungseinrichtungen kann über Erschließungsstraßen erfolgen. Hierfür sind die Verbindungsfunktionsstufen IV und V vorgesehen.

Ein weiterer Aspekt bei der RIN-Kategorisierung des Straßennetzes ist die Anbindung zentraler Verknüpfungspunkte zum Schienen- und Schiffs- und Luftverkehr. Dazu zählen z.B. Bahnhöfe, Häfen und Flughäfen aber auch Güterverkehrszentren. Für Cottbus ist einzig die Anbindung des Hauptbahnhofes an das Straßennetz relevant. Gemäß RIN ist eine Anbindung mit Verbindungsfunktionsstufe II vorzusehen. Aus der Verbindungsfunktion für die innerstädtischen Zentren, der Verbindungsfunktion zwischen Cottbus und den benachbarten Metropolen, Ober- und Mittelzentren sowie den straßenverkehrsrelevanten Orten und Gemeinden sowie der Verbindungsfunktion von Durchgangsverkehrsstrecken wurde die Verbindungsfunktion für das gesamte Hauptstraßennetz ermittelt. Dabei wird unterschieden in einen Fall ohne und einen Fall mit fertiggestellter OU Cottbus bis zur BAB A 15. Im zweiten Fall wird auch eine fertiggestellte Werner-von-Siemens-Straße bis zum Kreisverkehr Haasower Straße berücksichtigt.

Die Kategorisierung des innerörtlichen Straßennetzes für Cottbus ist in den folgenden Grafiken (Grafik 24 und Grafik 25) sowie in **Abbildung 4.1 und 4.2** dargestellt.



Grafik 24: RIN-Kategorisierung des Hauptstraßennetzes ohne OU Cottbus

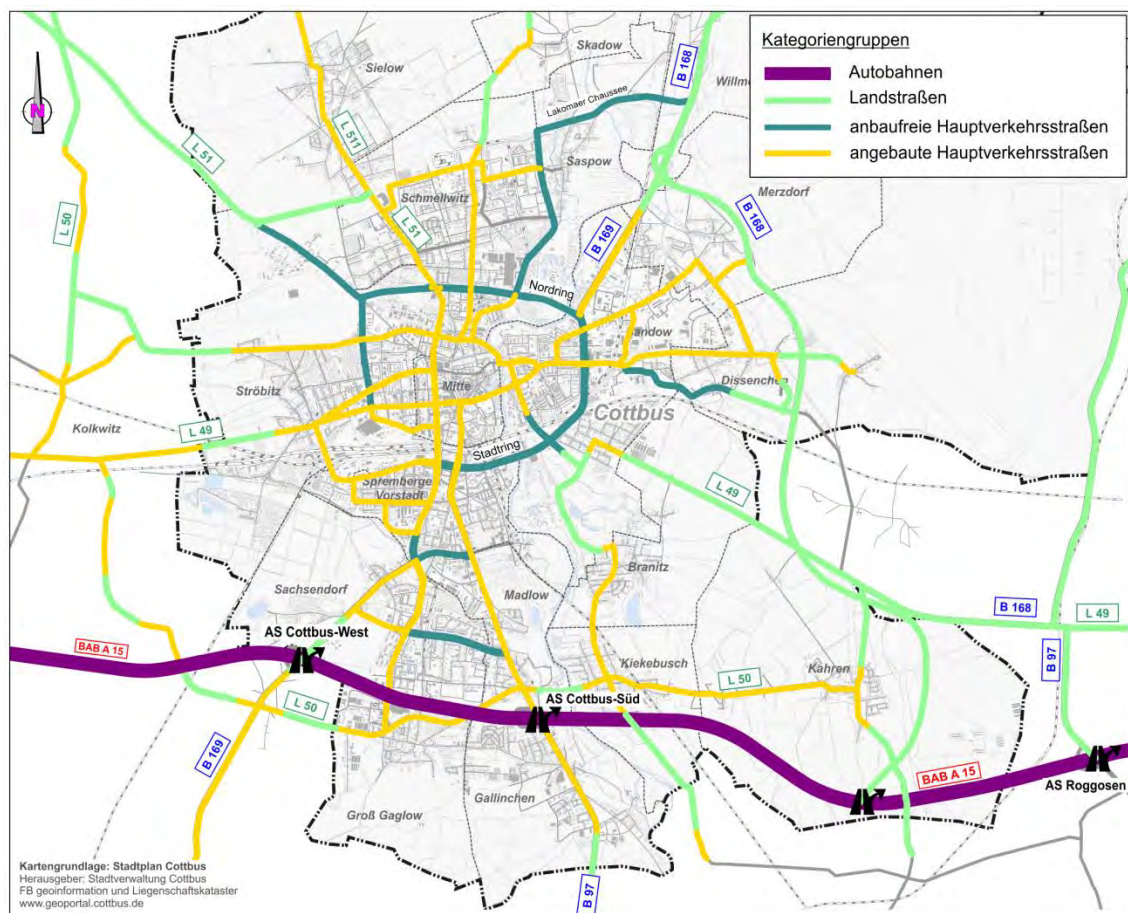


Grafik 25: RIN-Kategorisierung des Hauptstraßennetzes mit OU Cottbus

8.1.7 Kategoriengruppen nach RIN für das Hauptstraßennetz der Stadt Cottbus

Neben der Verbindungsfunktionsstufe unterscheidet die RIN nach 5 Kategoriengruppen. Dies ist erforderlich, da sich innerhalb bebauter Gebiete die Verbindungsfunktion mit Erschließungs- und Aufenthaltsfunktionen überlagert. Außerhalb von bebauten Gebieten wird nach Autobahnen und Landstraßen unterschieden. Bei den Hauptstraßen wird innerhalb der bebauten Gebiete in anbaufreie und angebaute Hauptverkehrsstraßen unterschieden. Als fünfte Kategorie gibt es noch die Erschließungsstraßen, die aber für die Kategorisierung des Hauptstraßennetzes von Cottbus nicht relevant sind.

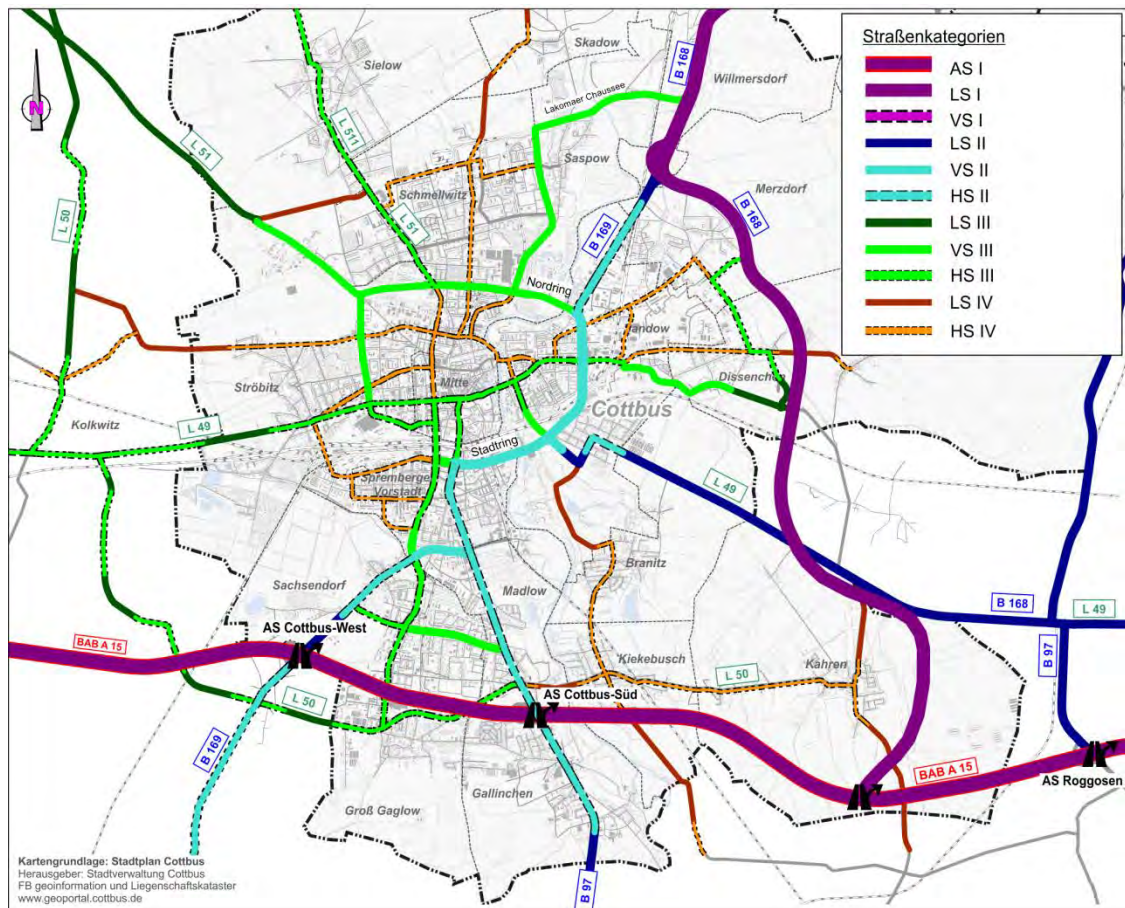
Kriterium für die Lage einer Strecke innerhalb bebauter Gebiete ist, dass die Bebauung entlang der Straße zusammenhängend erscheint. Ein wesentliches Merkmal für die Einordnung, ob ein Streckenabschnitt innerhalb bebauter Gebiete anbaufrei oder angebaut ist, ist die Art der Erschließung. Erfolgt die Erschließung vorrangig von der Hauptverkehrsstraße, so wird diese Straße in der Regel als angebaut eingestuft. Im Ergebnis der Vor-Ort-Aufnahmen und der Auswertung von Karten- und Luftbildmaterialien wurde die in *Grafik 26* dargestellte Zuordnung zu den Kategoriengruppen festgelegt.



Grafik 26: Kategoriengruppen nach RIN

8.1.8 Verkehrswegekategorien nach RIN für das Hauptstraßennetz der Stadt Cottbus

Die Überlagerung von Verbindungsfunktionsstufe und Kategoriengruppe ergibt im Ergebnis die Verkehrswegekategorien für das Hauptstraßennetz der Stadt Cottbus nach RIN. Diese ist in der folgenden Grafik 27 und enthalten.



Grafik 27: Verkehrswegekategorien nach RIN

Kategoriengruppe:	Verbindungsfunktion:
AS - Autobahnen	0 - kontinental
LS - Landstraßen	I - großräumig
VS - anbaufreie Hauptverkehrsstraßen	II - überregional
HS - angebaute Hauptverkehrsstraßen	III - regional
ES - Erschließungsstraßen	IV - nahräumig
	V - kleinräumig

9. LKW-Vorrangnetz

9.1 Grundlagen

Ziel der Erarbeitung des Lkw-Vorrangnetzes ist es, den Lkw-Schwerverkehr in Cottbus auf Hauptverkehrsstraßen und somit möglichst geringen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu führen. Dabei soll und muss die Erreichbarkeit aller relevanten Ziele für den Lkw-Verkehr gewährleistet bleiben.

Das Lkw-Führungskonzept soll zur Erfüllung folgender Aufgaben beitragen:

- Verringerung des Durchgangsverkehrs,
- Entlastung von sensiblen Streckenabschnitten,
- Erschließung und Anbindung der Gewerbegebiete im Osten und im Nordwesten von Cottbus sowie die Anbindung und Belieferung der Einkaufszentren und der weiteren Gewerbestandorte,
- Empfehlung von Routen für BAB-Umleitungsverkehre.

Die Streckenführung durch sensible Stadtbereiche wird kaum durch z.B. Durchfahrtsverbote für den Schwerverkehr unterbunden (Ausnahme: Gaglower Straße in Gallinchen). Ebenso wenig gibt es Durchfahrtsverbote für den Schwerverkehr in Wohngebieten oder der Innenstadt.

Als wesentliche Netzergänzungen wurden in den folgenden Betrachtungen die Fertigstellung des zweiten Bauabschnittes der OU Cottbus bis zur BAB A 15 und der Bau der Ortsumfahrung L 50, Kolkwitz/ Hähnchen (gemäß Landesstraßenbedarfsplan 2010) berücksichtigt. Die Realisierung der Ortsumfahrung liegt in der Zuständigkeit des Landes Brandenburg. Im Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Cottbus wird in Verbindung mit der Ortsumfahrung Hähnchen auch eine neue Anschlussstelle an die BAB A 15 benannt. Die Realisierung einer solchen neuen und zusätzlichen Anschlussstelle wird allerdings als sehr gering eingeschätzt, da:

- erstens die Entfernung zur Anschlussstelle Cottbus West nur ca. 2 km betragen würde und
- zweitens die OU Klein Oßnig/ Klein Glagow inkl. Teile der Anschlussstelle Cottbus-West auf der B 169 als Projekt mit vordringlichen Bedarf im Bundesverkehrswegeplan 2030 eingestuft ist.

Insofern wird bei den nachfolgenden Betrachtungen nicht von einer weiteren, neuen Anschlussstelle ausgegangen.

Für den Lkw-Verkehr und die Anbindung des TIP hätte die neue Anschlussstelle Hähnchen aber Vorteile gegenüber der vorhandenen Anschlussstelle Cottbus West. Wenn von dieser die stadt-

fern geführte Route zum TIP genutzt werden soll, ist ein Umweg nötig (Fahrt zunächst nach Süden über die B 169/ OU Annahof/ Klein Gaglow, danach Richtung Westen und erst danach wieder in die eigentliche Zielrichtung Norden). Direkt in Hänchen abgefahren wäre die Entfernung geringer und es ergäbe sich eine subjektiv logische Routenführung direkt in Richtung Norden/ TIP. Es wird daher empfohlen, im Rahmen der Linienbestimmung für die B 169/ OU Annahof/ Klein Gaglow den Untersuchungsraum bis zum Standort einer möglichen neuen Anschlussstelle Hänchen auszuweiten und diesen Standort als Ergänzung oder Alternative zur Anschlussstelle Cottbus-West mit zu betrachten.

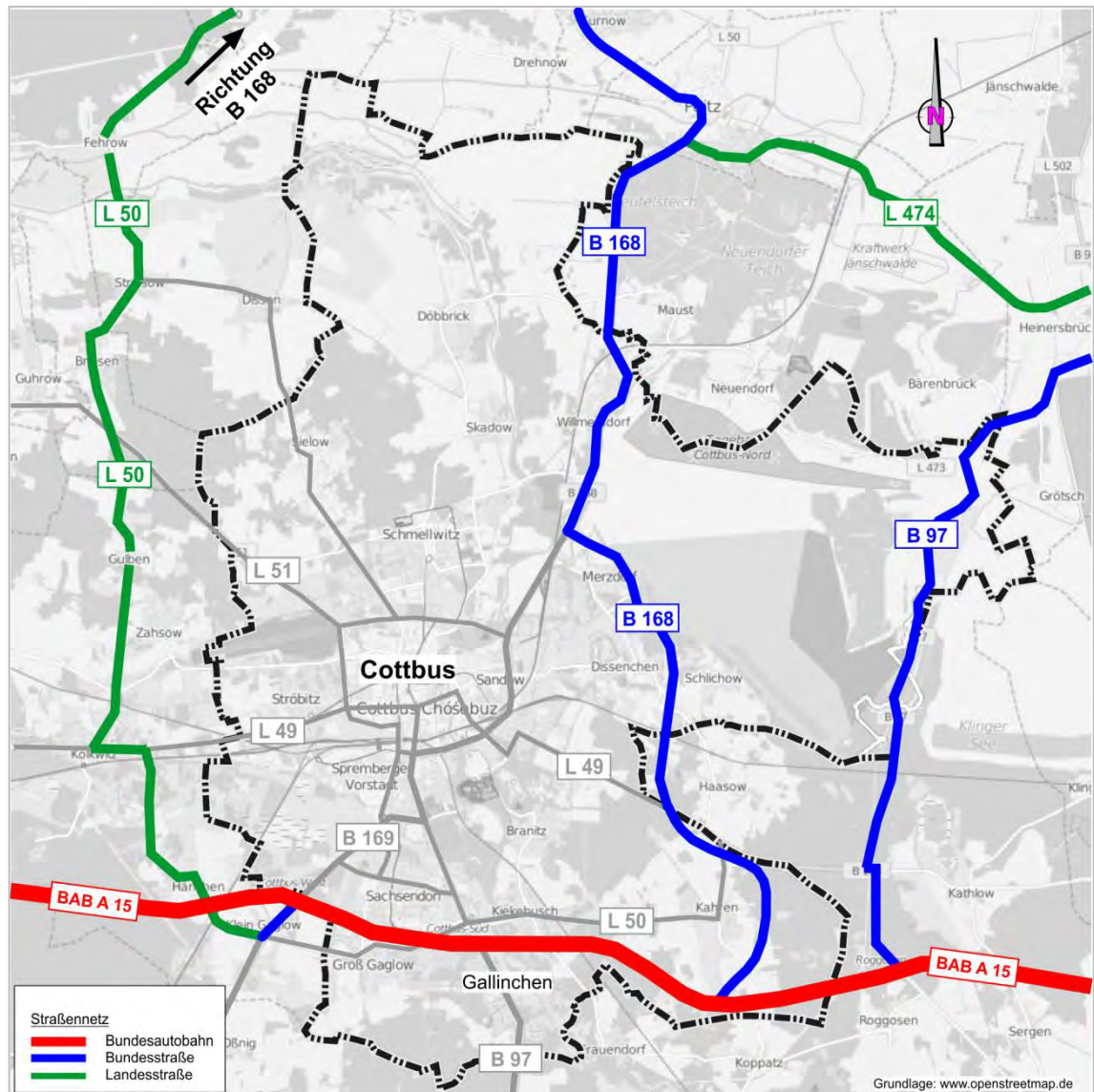
9.2 Verringerung des Durchgangsverkehrs

Eine Voraussetzung für die Verringerung des Lkw-Durchgangsverkehrs der Stadt Cottbus ist das Vorhandensein von Umfahrungsmöglichkeiten.

Die insbesondere für den Lkw-Verkehr wichtige Ost-West-Route führt zwar genau genommen als Durchgangsverkehr über das Stadtgebiet von Cottbus. Da es sich aber um den Verkehr auf der BAB A 15 handelt, wird er in dieser Untersuchung nicht zum Durchgangsverkehr der Stadt Cottbus gezählt. Vielmehr fungiert die BAB A 15 im Süden von Cottbus schon als Stadtumfahrung für Verkehre in Ost-West-Richtung.

Auf Grund der Lage im überörtlichen Verkehrsnetz findet Lkw-Durchgangsverkehr in Cottbus gegenwärtig vor allem auf der B169 zwischen der B 168 im Norden und der BAB A 15 im Süden statt. Mit dem Bau des zweiten Bauabschnittes der OU Cottbus wird eine wesentliche Grundlage dafür geschaffen, diesen Verkehr von der B 169 auf die neue Stecke zu verlagern.

Auf den anderen Relationen ist Durchgangsverkehr von untergeordneter Bedeutung. Mit der Landesstraße L 50 zwischen der B 168 nördlich von Cottbus und der B 169 im Süden (mit Anschluss an die BAB A 15) existiert zudem eine westlich um Cottbus führende Route, die aber für den Durchgangsverkehr der Stadt Cottbus auf Grund der Aufkommenspotentiale von untergeordneter Bedeutung ist und wegen der entlang der Strecke vorhandenen Ortsdurchfahrten auch nicht für höhere Verkehrsstärken geeignet ist.



Grafik 28: Umfahrstrecken Cottbus (nach Realisierung des 2. BA der OU Cottbus)

9.3 Lkw-Verkehrsführung Richtung mittleren Ring und Stadtzentrum

Die Lkw-Verkehrsführung Richtung mittleren Ring und Stadtzentrum soll vorrangig über die nach RIN in Verbindungsfunktionsstufe III und höher eingestuft Strecken erfolgen. Darüber hinaus sollen der Lkw-Verkehr weiter konzentriert und Konfliktpotentiale minimiert werden.

Die Zufahrt aus Richtung Norden/ B 168 sollte sich auf die B 169 konzentrieren. Die zur RIN-Verbindungsfunktionsstufe III zählende Route über die Lakomaer Chaussee wird daher nicht als Lkw-Vorrangroute Richtung Stadtzentrum eingestuft. Die Anbindung des Gewerbestandortes mit toom-Baumarkt und Edeka am Nordring kann über diesen erfolgen. Im Stadtteilzentrum Schmellwitz wird kein Aufkommensschwerpunkt des Lkw-Verkehrs gesehen.

Aus Richtung Osten ist die L 49 der RIN Verbindungsfunktionsstufe II zugeordnet. Für den Pkw-Verkehr bleibt dies auch weiterhin eine wichtige Verbindung in Richtung Stadtzentrum. Die Straße führt durch landschaftlich reizvolle Abschnitte mit beidseitigen Baumalleen, es gilt abschnittsweise Überholverbot und innerhalb der Ortslage gibt es für Lkw bereits eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h. Daher wird für den Lkw-Verkehr aus Richtung Osten eine vorrangige Führung von der L 49 über die B 168 und weiter über die Werner-von-Siemens-Straße in Richtung mittleren Ring und Stadtzentrum empfohlen.

Aus Richtung Süden führen zwei Hauptrouten, von der Anschlussstelle Cottbus-West über die B 169 und von der Anschlussstelle Cottbus-Süd über der Madlower Hauptstraße/ Dresdener Straße/ Straße der Jugend in Richtung mittleren Ring und Stadtzentrum. Verkehre aus Richtung Anschlussstelle Cottbus-West werden geradeaus über den Knotenpunkt Thiemstraße bis zur Dresdener Straße und danach weiter in Richtung Norden über die Straße der Jugend zum Zentrum geführt. Für Lkw ist diese Route ungünstig, da sie am Stadtring wieder nach links in Richtung Bahnhof abbiegen müssen, um ins Zentrum zu gelangen (auf der Straße besteht nördlich des Ringes eine Höhenbeschränkung). Zudem steht auf der Straße der Jugend zwischen Ottilienstraße und Stadtring nur jeweils ein Fahrstreifen pro Richtung mit beidseitigen Hochborden (gesonderter Gleiskörper der Straßenbahn) zur Verfügung. Im Havariefall ist ein Vorbeifahren an bzw. von Lkw kaum möglich. Die Verbindung von der Anschlussstelle Cottbus-Süd über die Madlower Hauptstraße und die Dresdener Straße ist auf Grund des baulichen Zustandes, der Fahrbahnbreite und der gemeinsamen Führung mit der Straßenbahn ebenfalls nicht als Lkw-Vorrangroute geeignet.

Als Alternative wird daher vorgeschlagen, die Lkw-Vorrangroute über die Gelsenkirchener Allee und weiter über die Lipezker Straße und Thiemstraße in Richtung Zentrum zu führen. Der gesamte Straßenzug weist ausreichende Fahrbahnbreiten auf, ist größtenteils vierstreifig ausgebaut und anbaufrei.

Nachteil dieser Route ist die Führung am Krankenhaus vorbei. Deshalb sollte sie erst als Vorrangroute ausgewiesen werden, wenn sich der Durchgangsverkehr durch Fertigstellung des 2. BA der OU Cottbus deutlich reduziert hat, so dass tatsächlich nur noch der Quell- und Zielverkehr über diese Route fährt und sich die Lkw-Verkehrsstärken auf der Thiemstraße gegenüber heute nicht erhöhen. Die entlastende Wirkung der OU Cottbus ist in diesem Zusammenhang durch geeignete Erhebungen zu evaluieren. Ebenso ist laufend zu prüfen, ob sich durch die Entwicklung des TIP die Lkw-Verkehrsstärken im zentrumsnahen Bereich wieder erhöhen.

9.4 Erschließung und Anbindung der Gewerbegebiete und Einkaufseinrichtungen

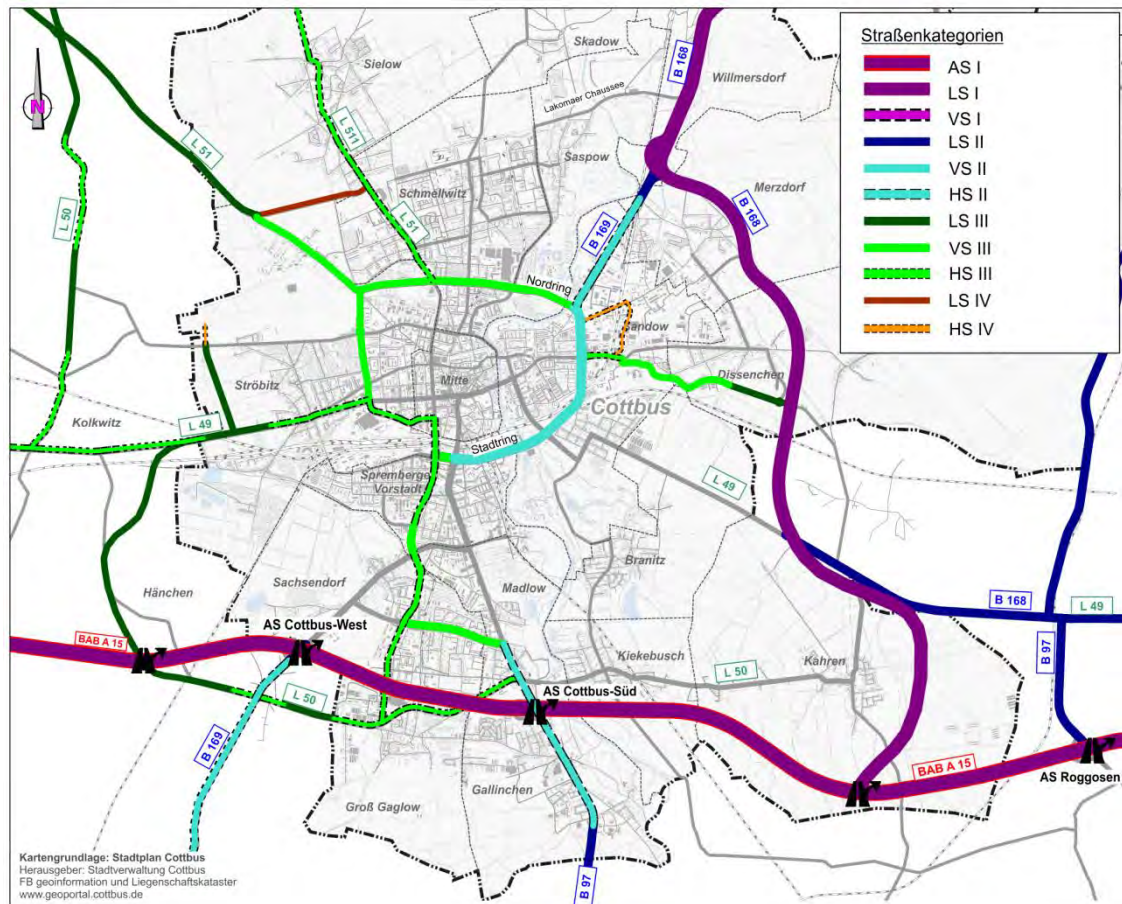
Ein Schwerpunkt des gewerblichen Lkw-Verkehrs in Cottbus ist gegenwärtig die Konzentration von Industrie- und Gewerbestandorten im Osten von Cottbus zwischen der B 169 und der OU Cottbus/ B 168. Dieses Gebiet sollte direkt an die Ortsumfahrung angeschlossen werden, um die Innenstadt von dem dort entstehenden Lkw-Verkehr zu entlasten. Zentrale Achse durch das Gebiet ist die Dissenchener Straße. Sie ist im mittleren und östlichen Teil durch angrenzende Wohnbebauung gekennzeichnet. Eine direkte Anbindung an die OU Cottbus gibt es nicht. Der nördliche Teil des Gebietes wird zentral durch den Merzdorfer Weg erschlossen. Eine Verbindung zur OU Cottbus ist über die Merzdorfer Bahnhofstraße vorhanden. Allerdings gibt es gegenwärtig bereits Nutzungskonflikte zwischen Lkw-Verkehren und der Wohnnutzung entlang der Merzdorfer Bahnhofstraße. Zukünftig sind zudem verstärkte Nutzungskonflikte zwischen Lkw-Verkehr und Freizeitverkehr zu erwarten, wenn entlang der ehemaligen Bahntrasse eine Hauptverbindung zwischen der Innenstadt von Cottbus und dem Cottbuser Ostsee (See-straße) führen soll.

Südlich der Dissenchener Straße verläuft die Werner-von-Siemens-Straße. Es ist geplant, diese bis zum Kreisverkehr Haasower Straße fortzuführen. Damit wäre dann auch die Anbindung an die OU Cottbus gegeben. Auf Grund der Charakteristik der Dissenchener Straße und der zukünftigen Aufwertung der Verbindung zwischen Stadtzentrum und Cottbuser Ostsee wird empfohlen, die Anbindung des Gebietes an die OU Cottbus für den Lkw-Verkehr vorrangig über die Werner-von-Siemens-Straße zu gewährleisten. Lkw-Verkehr mit Quelle- und/ oder Ziel im Umfeld des Merzdorfer Weges kann in Richtung Süden über die Gubener Straße zur Werner-von-Siemens-Straße und weiter zur OU Cottbus geführt werden.

Der Technologie- und Industriepark Cottbus (TIP) im Nordwesten der Stadt besitzt noch Entwicklungsreserven. Die gegenwärtig vorhandenen Lkw-Quell- und Zielaufkommen des TIP sowie der Ansiedlungen entlang der Sielower Landstraße können noch über das bestehende Straßennetz mit Nordring und Pappelallee verteilt werden. Über den Stadtring ist auch die Anbindung an das Fernverkehrsnetz gewährleistet.

Abhängig von der weiteren Entwicklung des TIP, insbesondere von der Lkw-Affinität potentieller Neuansiedlungen, entscheidet sich, wie wichtig eine zusätzliche direkte Verbindung zur BAB A 15, die nicht durch die Innenstadt von Cottbus führt, ist. Teil einer solchen Verbindung ist die geplante Ortsumfahrung L 50 Hänchen/ Kolkwitz, die im Landesstraßenbedarfsplan Brandenburg 2010 enthalten ist. Innerstädtisch ist zusätzlich eine Verbindung zwischen dem Gewerbegebiet und der L 49 sinnvoll, um den Verkehr nicht über den mittleren Ring (Pappelallee) zu führen. Die bestehende Verbindung über die Ströbitzer Hauptstraße ist nicht für die Aufnahme von zusätzlichem Schwerverkehr geeignet.

Die folgende *Grafik 29* zeigt eine Variante für das zukünftige Lkw-Vorrangnetz mit der Ortsumfahrung L 50 Hänchen/ Kolkwitz gemäß Landesstraßenbedarfsplan Brandenburg 2010. Diese Grafik ist auch als Abbildung beigelegt (vgl. **Abbildung 5.1**). Zusätzlich wird dort eine Variante ohne Ortsumfahrung L 50 Hänchen/ Kolkwitz dargestellt (**Abbildung 5.2**).



Grafik 29: Lkw-Vorrangnetz mit Ortsumfahrung L 50 Hänchen/ Kolkwitz

9.5 Wegweisende Beschilderung Lkw-Vorrangnetz und begleitende Maßnahmen

Wesentliche Elemente der wegweisenden Beschilderung für den Lkw-Verkehr sind im Hauptstraßennetz von Cottbus bereits vorhanden. Dies betrifft vor allem die Routenführung zu den Gewerbegebieten und die Freigabe von Strecken für den Lieferverkehr, insbesondere im Stadtzentrum.

Das vorgeschlagene Lkw-Vorrangnetz nutzt im Wesentlichen die heute bereits vorhandenen Hauptrouten. Maßgebliche Änderungen gibt es bei der südlichen Zufahrt zum Stadtzentrum über die Lipezker Straße und die Thiemstraße, für die folgende Beschilderung vorgeschlagen wird:

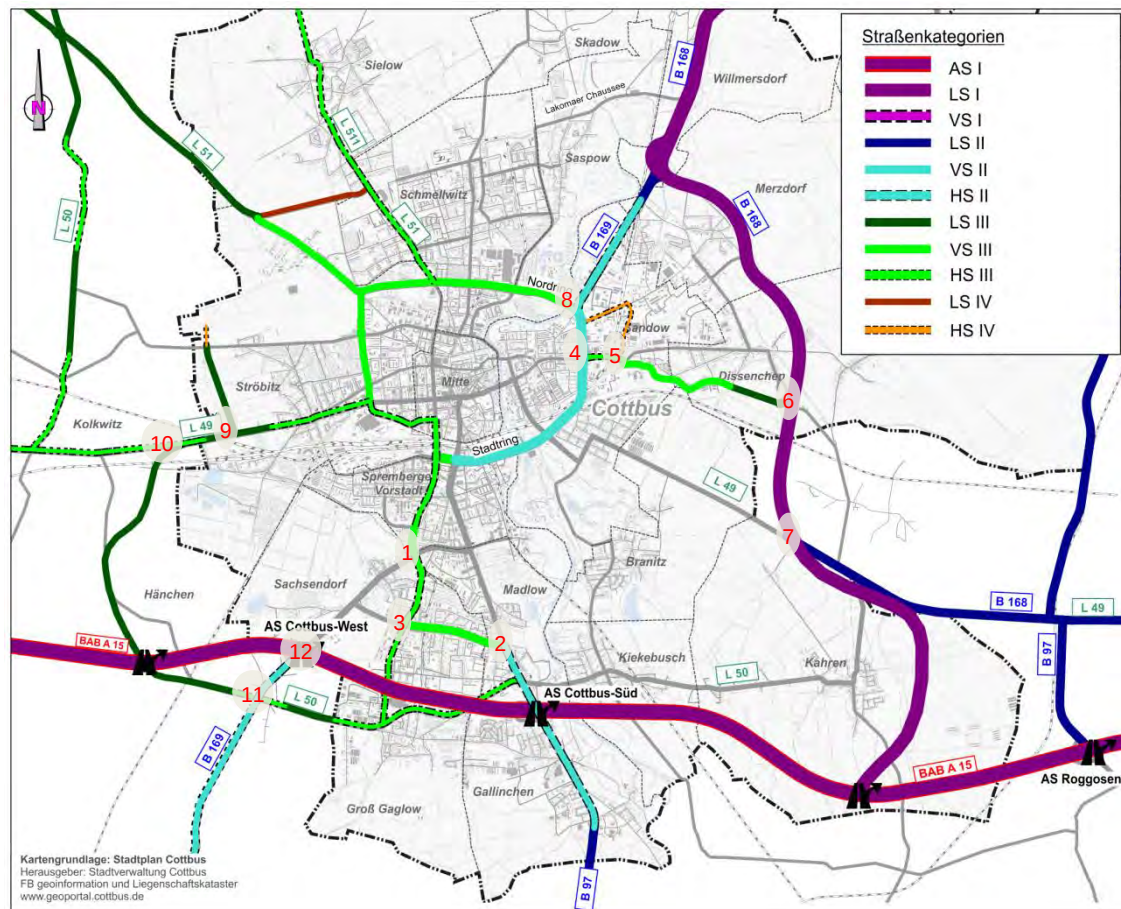
- für Standort 1 (siehe für diesen und die folgenden Standorte auch Grafik 30) aus Richtung BAB A 15:
 - o links: Zentrum
- für Standort 2 aus Richtung BAB A 15:
 - o geradeaus: Zentrum (Pkw)
 - o links: Zentrum (Lkw)
- für Standort 3 aus Richtung Osten:
 - o rechts: Zentrum

Für die Gewerbestandorte im Osten von Cottbus sollte eine übergreifende Bezeichnung gefunden werden (z.B. Gewerbestandort Cottbus-Ost), so dass auf der Autobahn auch an den vorherigen Abfahrten auf die neue Anschlussstelle zur OU Cottbus/ B 168 als Abfahrt zum Erreichen dieser Gewerbestandorte hingewiesen werden kann.

Aus Richtung Norden kommend sollte auf dem Stadtring am Knotenpunkt Dissenchener Straße (Standort 4) und weiter am Knotenpunkt Dissenchener Straße/ Werner-von-Siemens-Straße (Standort 5) sowie am Kreisverkehr Werner-von-Siemens-Straße/ Haasower Straße (Standort 6) als Route zur Autobahn auf die Strecke über die Werner-von-Siemens-Straße und weiter über die OU Cottbus/ B 168 verwiesen werden.

Aus Richtung Osten über die L 49 kommend ist es zielführend, die Lkw-Route zu den Gewerbegebieten im Osten, aber auch zum TIP und den Gewerbestandorten im Nordwesten, über die B 168, die Werner-von-Siemens-Straße und den Nordring auszuweisen (Standorte 7, 6, 5, 4 und 8). Über diese Route bis zum Stadtring und weiter über die den Straßenzug Dissenchener Straße/ Franz-Mehring-Straße/ Karl-Liebnecht-Straße kann auch der Lkw-Verkehr Richtung Zentrum geführt werden.

Bei positiver Entwicklung des TIP und der Realisierung der OU L 50 Hänchen/ Kolkwitz ist vom TIP kommend die Route über die L 49/ L 50 zur A 15 auszuschildern (Standorte 9, 10 und 11). An den gleichen Standorten ist in umgekehrter Richtung die Route zum TIP auszuweisen. Hinzu kommt Standort 12, an dem dann die Route zum TIP zunächst in Richtung Süden führt. Die Route über die Ortsumgehungen Kolkwitz und Hänchen sowie eine neue Verbindung zwischen der L 49 und dem TIP ist die Vorzugsvariante für die Lkw-Führung.



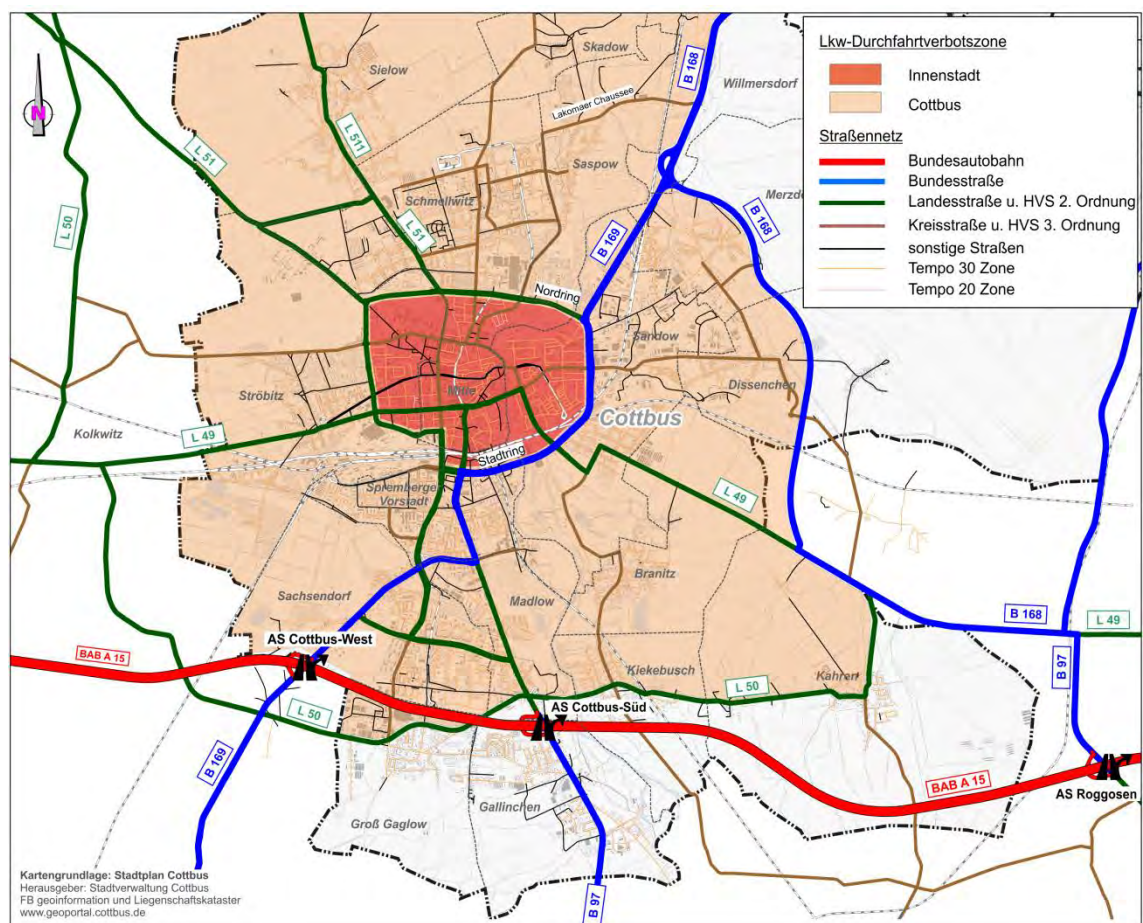
Grafik 30: Standorte mit anzupassender Beschilderung im Lkw-Vorrangnetz

Mit Fertigstellung der OU Cottbus, 2. BA, sollte deren Wirksamkeit insbesondere für den Lkw-Verkehr evaluiert werden (z.B. Zählungen oder Stromerhebungen). Die Route durch die Stadt zur A 15 und weiter in Richtung Westen und Süden (über die B 168 bzw. die B 97) ist kürzer als über die OU Cottbus und steht somit weiterhin als attraktive Alternative zur Verfügung, insbesondere wenn auf dem Umfahrungsabschnitt zukünftig Maut erhoben wird. Mögliche Varianten zur Deattraktivierung der Stadtroute sind Rückbau und/ oder Geschwindigkeitsreduktion. Dies ist aber kritisch zu prüfen, da die betroffenen Strecken auch eine wichtige Funktion als innerstädtische Radialen oder Tangenten für das Stadtzentrum besitzen. Insofern werden solche Maßnahmen an dieser Stelle nicht als Vorzugslösung empfohlen. Mit der Fertigstellung der OU Cottbus, 2. BA, besteht aber keine Notwendigkeit mehr, die Stadt zu durchfahren. Zur damit möglichen Verbesserung der innerstädtischen Belastungen sollte ein generelles Durchfahrtsverbot für Lkw (Anlieger/ Lieferverkehre frei) für einen Großteil der Stadt in Betracht gezogen werden. Durchfahrtsverbote für Lkw können dazu auf Grundlage des § 43 StVO (Abs. 1 und 9) mit Beschilderung nach § 41 StVO (siehe Anlage 2 zu Zeichen 253 und Zusatzzeichen) zur Vermeidung von Mautumfahrungen oder auch im Rahmen von Luftreinhalteplänen angeordnet werden. Grafik 31 zeigt ein Beispiel für eine Lkw-Durchfahrtsverbotsbeschilderung aus der sächsischen Landeshauptstadt Dresden, die dort im Rahmen des Luftreinhalteplanes angeordnet wurde.



Grafik 31: Beispielbeschilderung für ein Lkw-Durchfahrtsverbot (Quelle Landeshauptstadt Dresden)

Gleiches gilt für die Straßen innerhalb des mittleren Ringes. Alle relevanten Ziele außerhalb des Ringes können in angemessener Zeit und mit geringen Umwegen über den Ring und ohne durch die Innenstadt zu fahren erreicht werden. Deshalb wird vorgeschlagen, zusätzlich den Bereich innerhalb des mittleren Ringes für den Lkw-Durchgangsverkehr zu sperren. Grafik 32 zeigt die vorgeschlagenen Bereiche für Lkw-Durchfahrtsverbote.



Grafik 32: Bereiche für Lkw-Durchfahrtsverbote

Als generelle Herausforderung in Bezug auf die Zielbeschilderung ist die erhebliche Verbreitung von Navigationsgeräten gerade im Berufskraftfahrbereich. In der Praxis sinkt damit die Wirkung von Beschilderungen sehr stark, da diese nicht mehr wahrgenommen oder bewusst ignoriert wird. Von den Anbietern der Navigationsgeräte werden erfahrungsgemäß zwar „harte“ Vorgaben (Tonnage- oder Höhenbegrenzungen, Abbiegeverbote etc.) in der Routenwahl berücksichtigt. Die angezeigten Routen berücksichtigen aber selten die aus städtischer Sicht optimalen Wege, sondern werden anhand von kurzen Fahrzeiten oder Wegelängen errechnet.

Auch die zunehmende Verbreitung von Navigationssystemen, die in der Lage sind, aktuelle Verkehrslagen in der Routenwahl zu berücksichtigen, lassen eine breitere „Streuung“ der Fahrzeugströme im Netz befürchten. Dies wirkt sich in sensiblen Lagen nachteilig aus.

Ansätze, mit den Herstellern geeignete Routen abzustimmen, konnten in Deutschland gemäß vorliegenden Informationen bislang noch nicht erfolgreich umgesetzt werden.

9.6 BAB-Umleitungsverkehre

Einen besonderen Aspekt stellen die BAB-Umleitungsstrecken dar. Wie bereits ausgeführt, gehen die Prognosen von steigenden Lkw-Verkehren auf der BAB A 15 zwischen Deutschland und Polen aus. Damit sind im Havariefall auch erhöhte Lkw-Verkehrsaufkommen auf den Umleitungsstrecken zu erwarten.

Im Südraum von Cottbus betrifft dies die ausgewiesenen Umleitungstrecken U 8 zwischen Cottbus-Süd und Cottbus-West sowie die U 31 zwischen Cottbus-Süd und Roggosen. Die U 8 führt über die L 50 und ist im betreffenden Abschnitt aufgrund des Ausbaustandes auch bei zunehmenden Lkw-Verkehrsstärken als Umleitungstrecke geeignet.

Die U 31 führt von der Anschlussstelle Cottbus-Süd über die L 50 in Richtung Osten bis zur B 168 und von da aus über die B 97 zur Anschlussstelle Roggosen. Der betreffende Abschnitt der L 50 ist nicht so gut ausgebaut wie der Abschnitt zwischen Cottbus-Süd und Cottbus-West. Teilweise ist noch Kopfsteinpflaster als Fahrbahnbelag vorzufinden. Die Strecke führt zudem durch die Ortschaften Kiekebusch und Kahren. Diese Ortsdurchfahrten sind teilweise eng, Fußwege sind nur auf kurzen Abschnitten vorhanden, auf einem Großteil der Streckenabschnitte in den Ortschaften ist daher bereits Tempo 30 bzw. Tempo 30 für Lkw angeordnet. Bei einem Teil der Strecken handelt es sich um Alleen mit beidseitigem Baumbestand. Die Umleitungstrecke U 31 ist im Bereich der L 50 daher nicht geeignet, hohe Lkw-Verkehrsstärken zu bewältigen. Geeignete alternative Umleitungsrouten, z.B. südlich der BAB A 15 sind nicht vorhanden. Abhilfe würde hier die OU Cottbus, 3. BA schaffen, die aber gegenwärtig im Bundesverkehrswegeplan nicht in den „vordringlichen“ Bedarf eingestuft ist.

10. Detailbearbeitungsraum Innenstadt

Der Detailbearbeitungsraum Innenstadt wird begrenzt durch die Bahnhofstraße und die Karl-Marx-Straße im Westen, die Hubertstraße und die Zimmerstraße im Norden und Osten, die Willy-Brandt-Straße im Osten sowie die Franz-Mehring-Straße und die Karl-Liebknecht-Straße im Süden. Über die südliche und die westliche Achse erfolgt auch die Haupteinschließung des Zentrums. Dieser Ring um die Innenstadt wird im Folgenden, angelehnt an eine historische Bezeichnung, Altstadttring genannt.

Die höchsten Schwerverkehrsanteile im Stadtzentrum sind mit ca. 6 % auf der Franz-Mehring-Straße im östlichen Teil zu verzeichnen. Insgesamt hat die Ost-West-Verbindung der Karl-Liebknecht-Straße und der Franz-Mehring-Straße mit im Mittel 4 bis 5% die höchsten Lkw-Anteile im Stadtzentrum. Auf allen anderen Strecken inkl. der Nord-Süd-Achse über die Bahnhofstraße sind die Lkw-Anteile niedriger.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass bereits heute ein Großteil des Lkw-Verkehrs im Stadtzentrum innerhalb des Altstadttringes Quell- und Zielverkehr ist. Auf Grund der Lage im Netz und dem Ausbauzustand sind die Franz-Mehring-Straße und die Karl-Liebknecht-Straße grundsätzlich geeignet, Durchgangsverkehr aufzunehmen. Auf der Bahnhofstraße konnten der Durchgangsverkehr und die Verkehrsstärken inkl. des Schwerverkehrs mit dem Umbau bereits deutlich reduziert werden.

Eine weitere Verringerung der Lkw-Verkehrsstärken wäre mittels eines generellen Durchfahrtsverbotes für Lkw im Stadtzentrum erreichbar, zumal mit dem Altstadttring eine leistungsfähige Straßenverbindung rund um das Zentrum verfügbar ist. Die Hauptrouten des Lkw-Verkehrs können damit komplett um das Stadtzentrum herum geführt werden.

Die Schwerpunkte für die Erschließung und Lieferverkehre sind vor allem die Areale östlich der Bahnhofstraße (südlich und nördlich von der Berliner Straße) sowie die Altstadt rund um den Altmarkt. Die Karl-Liebknecht-Straße/ Franz-Mehring-Straße sowie Bahnhofstraße/ Karl-Marx-Straße sind als Haupteinschließungsstraßen geeignet. Verbesserungen können durch eine weitere Reduktion des noch auf diesen Straßen vorhandenen Durchgangsverkehrs erzielt werden.

Der nördliche Teil der Innenstadt (nördlich der Puschkinpromenade) hat vom Verkehrsaufkommen, insbesondere vom Lkw-Verkehrsaufkommen, nicht die Bedeutung wie der südliche Teil. Mit der Karl-Marx-Straße, der Hubertstraße und der Zimmerstraße ist eine Erschließung vom Rand her möglich. Über die Puschkinpromenade kann dieser Teil der Innenstadt in West-Ost-Richtung durchfahren werden. Als möglicher Konfliktbereich wird von den Gutachtern die Querung der Straßenbahnachse auf der Friedrich-Ebert-Straße (von der Petersilienstraße kommend

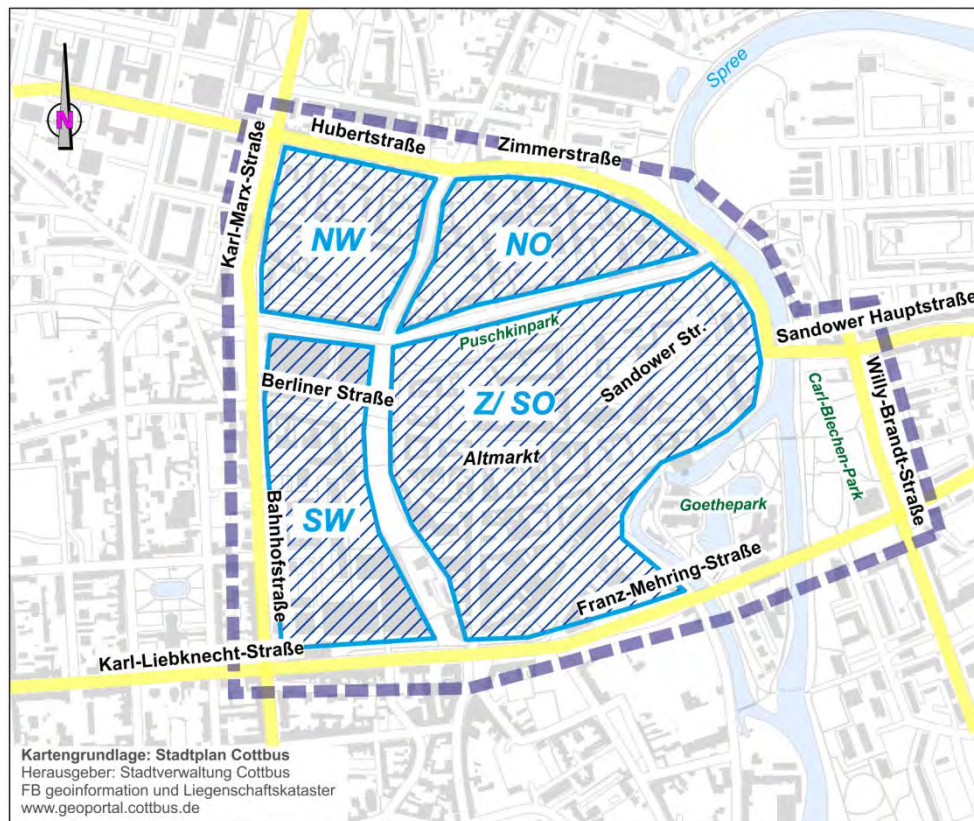
als Linksabbieger) gesehen. Weiterhin kann das Gebiet in Nord-Süd-Richtung auf der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße durchfahren werden. Auf dieser Strecke ist die Zufahrt zum Bereich südlich des Puschkinparks möglich.

Die Hapterschließungsstrecken für den zentralen/ südöstlichen Teil der Innenstadt sind die Sandower Straße aus Richtung Osten und die Straße Am Spreeufer (von der Franz-Mehring-Straße abzweigend über die Freiheitsstraße und den Neustädter Platz). Weitere Zufahrtsmöglichkeiten gibt es über die Burgstraße und die Berliner Straße aus Richtung Westen.

Mit den vorhandenen Strecken sind die Erreichbarkeit der innerstädtischen Standorte und deren Belieferung gewährleistet. Allerdings ist die Situation im Gebiet südlich des Puschkinparks mit Altmarkt und Oberkirchplatz auf Grund der engen und teilweise verwinkelten Straßen schwierig. Dem wird gegenwärtig bereits mit verschiedenen Einbahnstraßenregelungen und Geschwindigkeitsbeschränkungen Rechnung getragen. So sind besonders kritische Straßenabschnitte oder Plätze z.B. nur für Lieferverkehre freigegeben. Damit sind auch die Belange des Lkw-Verkehrs, insbesondere des Lieferverkehrs für die Innenstadt berücksichtigt.

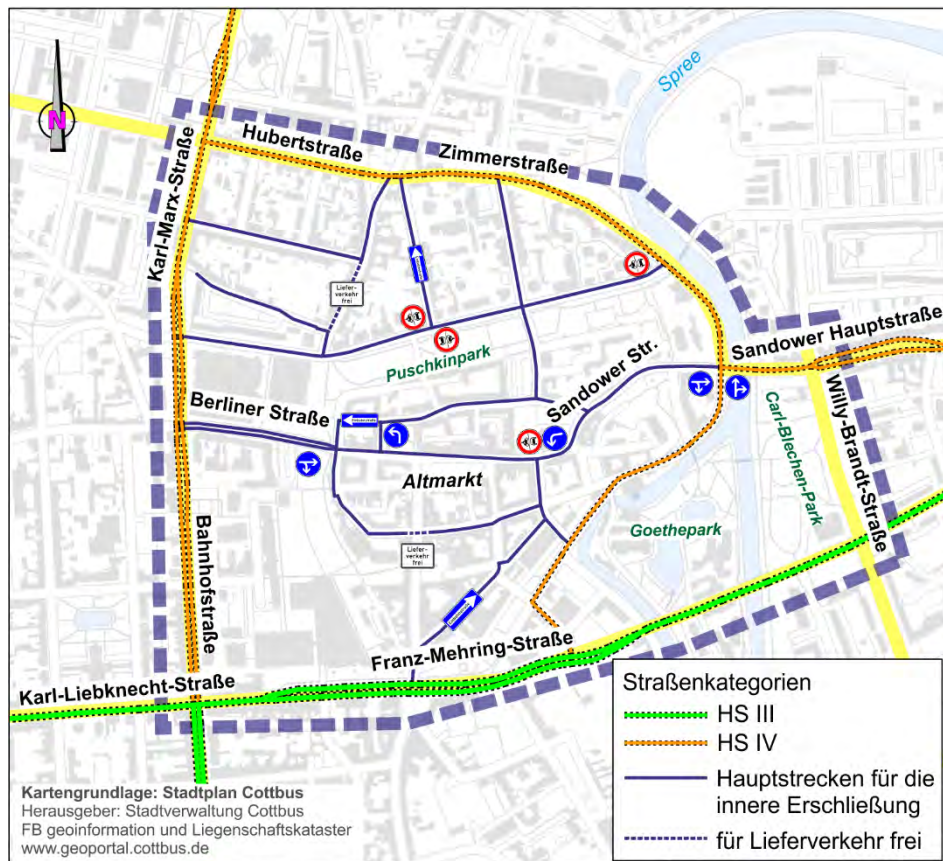
Wie gezeigt wurde, ist die Erschließung und Belieferung aller Bereiche der Innenstadt auf kurzem Wege von außen möglich. Eine weitere Verbesserung könnte erreicht werden, indem das Durchfahren des gesamten Areals weiter erschwert oder konsequent unterbunden wird. Es ergäben sich vier Teilbereiche der Innenstadt (siehe auch Grafik 33):

- Nord-Ost: Hapterschließung über Zimmerstraße und Puschkinpromenade/ östlicher Teil
- Nord-West: Hapterschließung über Karl-Marx-Straße und Hubertstraße sowie Puschkinpromenade/ westlicher Teil und Friedrich-Ebert-Straße
- Süd-West: Hapterschließung über Karl-Liebknecht-Straße und Bahnhofstraße sowie Berliner Straße und Puschkinpromenade/ westlicher Teil
- Zentrum/ Süd-Ost: Hapterschließung über Sandower Straße und Straße Am Spreeufer

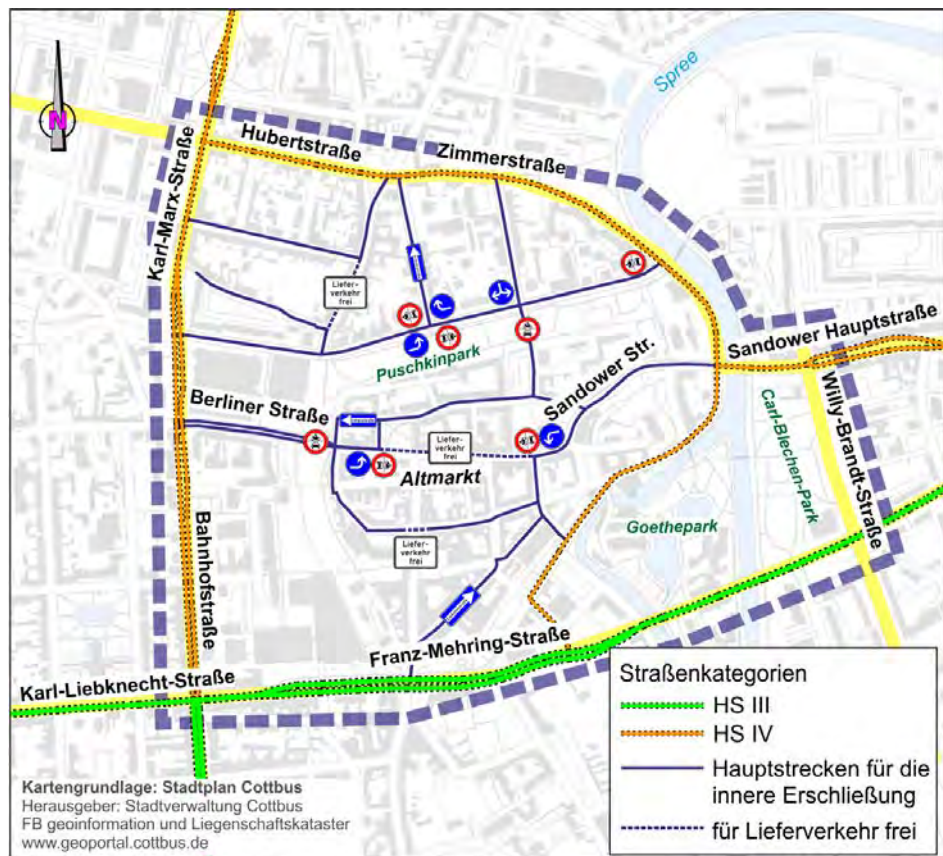


Grafik 33: Teilbereiche Innenstadt

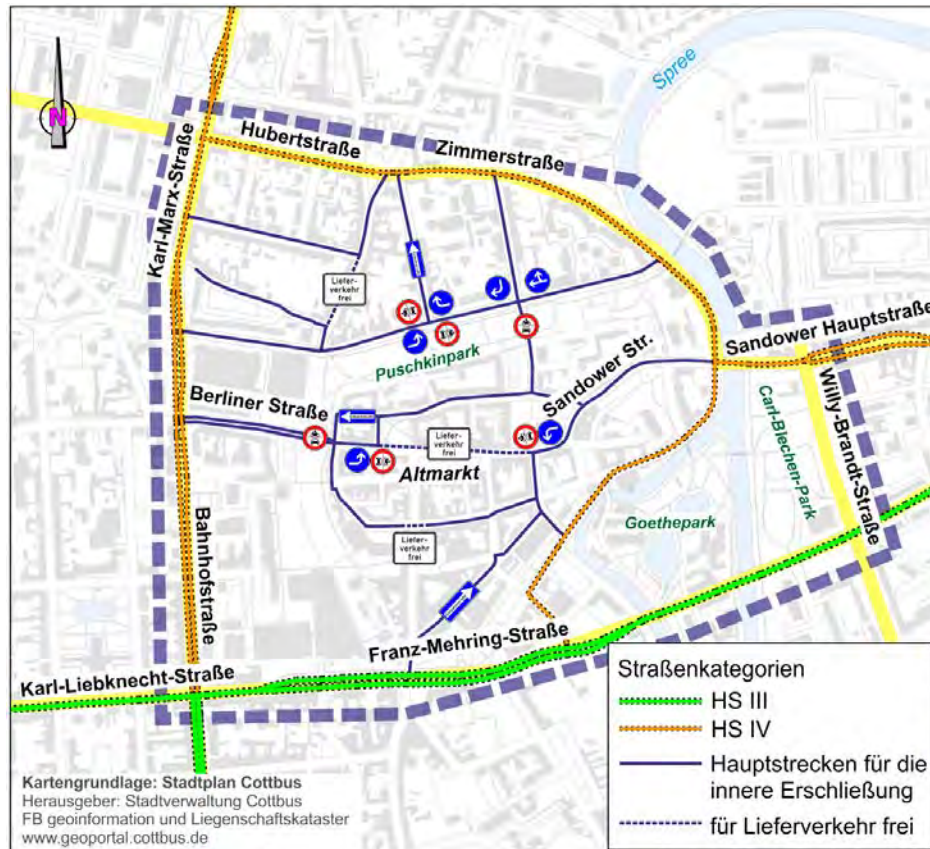
Verbunden mit der konsequenten Erschließung von außen und der weiteren Reduktion des Verkehrs in der Innenstadt wären Durchahrtssperren in der Berliner Straße im Bereich der Friedrich-Ebert-Straße (Nord-Süd-Trasse der Straßenbahn, im Folgenden als Berliner Platz bezeichnet), in der Puschkinpromenade ebenfalls im Bereich der Friedrich-Ebert-Straße und in der Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße im Bereich des Puschkinparks. Die potentiellen Durchfahrtsverbote sind in Grafik 35 (und Grafik 36 als Alternative mit gedrehter Fahrtrichtung im östlichen Teil der Puschkinpromenade) in Verbindung mit einer möglichen zukünftigen Erschließungsvariante dargestellt. In Grafik 34 wird diesen potentiellen Erschließungsvarianten zum Vergleich die gegenwärtige Situation gegenübergestellt.



Grafik 34: Erschließung Innenstadt (gegenwärtige Situation mit maßgeblicher Beschilderung)



Grafik 35: mögliche Erschließungsvariante für die Innenstadt, Durchfahrtsverbot Altmarkt



Grafik 36: mögliche Erschließungsvariante für die Innenstadt, Durchfahrtsverbot Altmarkt, Variante

In der Grafik 35 wie auch in Grafik 36 sind die generellen Durchfahrtsverbote (Zeichen 260 StVO, Verbot für Kraftfahrzeuge) dargestellt. Im Einzelfall ist durch Zusatzzeichen festzulegen, für wen die Durchfahrt erlaubt ist (z.B. Linienbusse, Taxi, Lieferverkehr).

Bei der Durchfahrtsperre für die Berliner Straße ergeben sich neue Gestaltungsmöglichkeiten für den Berliner Platz. Die Befahrbarkeit für Linienverkehre und Taxis sollte weiterhin möglich sein. Eine Freigabe für Lieferverkehre ist zu prüfen, insbesondere wenn große Lkw zu erwarten sind.

Mit der vorgestellten Erschließungsvariante wird es möglich, den Altmarkt weiter vom Verkehr zu entlasten. Die Erschließung des Bereichs um das Rathaus und die Marktstraße erfolgt über die Klosterstraße und die Töpferstraße. Die Töpferstraße und die Klosterstraße westlich der Mönchgasse bleiben wie bisher Einbahnstraßen. Im Gegensatz zum Bestand fließt der Verkehr über die Berliner Straße, die Mönchgasse und die Klosterstraße ab. Es wird erwartet, dass sich die Verkehrsstärken auf der Klosterstraße trotzdem nicht erhöhen, da nur noch Verkehr, der ein Ziel in der unmittelbaren Umgebung des Rathauses hat, einfährt. Durchgangsverkehre über die Klosterstraße und die Berliner Straße weiter zur Bahnhofstraße/ Karl-Marx-Straße, wie sie im Rahmen der Analyse festgestellt wurden, entfallen. Um dies weiter zu quantifizieren, wird vor einer evtl. Umsetzung der vorgestellten Erschließungsvariante eine Verkehrs-

erhebung empfohlen, bei der das Quell- und Zielaufkommen des Areals um das Rathaus/ Marktstraße und der Durchgangsverkehr erfasst werden. Ein potentieller Nachteil ist der Umweg für Zielverkehr zum Rathaus aus Richtung Westen, der sich mit dem Durchfahrtsverbot für den Berliner Platz ergibt. Für Verkehre aus Richtung Westen würde sich die Fahrtstrecke um deutlich weniger als einen Kilometer verlängern, verbunden mit ca. 3 min größerer Reisezeit. Weiterhin gibt es die Möglichkeit, westlich des Berliner Platzes zu parken. Der Fußweg vom Parkplatz Post zum Rathaus beträgt ca. 2 min. Für Verkehre aus anderen Richtungen gäbe es keinen Umweg bzw. wären diese geringer. Die folgende Grafik 37 zeigt den beschriebenen Bereich der Innenstadterschließung im Detail.



Grafik 37: mögliche Erschließungsvariante für die Innenstadt, Durchfahrtsverbot Altmarkt, Lupe

Eine weitere Option in Verbindung mit einem Durchfahrtsverbot für die Berliner Straße ist die Befahrbarkeit des Altmarktes für den für den Lieferverkehr in beide Richtungen. Alle weiteren, nicht dargestellten Einbahnstraßenregelungen können beibehalten werden.

Bezüglich der Belieferung der vier definierten Teilbereiche der Innenstadt kann eine entsprechende eigenständige Beschilderung vorgenommen werden. Unter Kenntnis der Zuordnung des Zieles zu einem der Quadranten wird der Lieferverkehr so zur vorgesehenen Zufahrt geleitet. Diese Information kann auf der städtischen Internetseite auch zum Download vorgehalten werden.

11. Detailbearbeitungsraum Gallinchen

Gallinchen befindet sich im Süden von Cottbus an der BAB A 15. Der Stadtteil wird in Nord-Süd-Richtung von der Bundesstraße B 97 durchzogen. Die Bundesstraße verbindet Spremberg und den südlich angrenzenden Industriestandort „Schwarze Pumpe“ mit der Bundesautobahn A15 und dem Oberzentrum Cottbus. Auf der B 97 in der Ortsdurchfahrt Gallinchen beträgt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) ca. 15 bis 18 Tsd. Kfz/24h (Zählung Stadt Cottbus). Der Anteil des Schwerverkehrs liegt bei 8 bis 9 %. Die SVZ 2010 weist für die B 97 unmittelbar südlich einen DTV von 12.000 Kfz/24h aus. Aktuelle Zahlen aus der SVZ 2015 liegen bisher noch nicht vor.

Damit fahren über 1.000 Schwerverkehrsfahrzeuge täglich auf der B 97 durch den Ortsteil. Die Ortsbegehung und -befahrung bestätigte den Eindruck von hohen Verkehrsstärken des Schwerverkehrs. Insbesondere wurden viele Lkw mit Anhänger und Sattelzüge beobachtet.

Die Ortsdurchfahrt ist gekennzeichnet durch dicht anstehende Bebauung. Im südlichen Teil befinden sich Gewerbestandorte, im mittleren und nördlichen Teil überwiegt angrenzende Wohnbebauung. Spezielle Restriktionen für den Lkw-Verkehr gibt es auf der B 97 nicht. Entlang der Strecke wurde als Lärmschutzmaßnahme Tempo 30 zwischen 22 und 5 Uhr angeordnet. Im Verlauf der Straße gibt es mehrere LSA-geregelte Knotenpunkte. Weiterhin existieren, neben den LSA an den Knotenpunkten, Querungshilfen für Fußgänger in Form von Mittelinseln und einer separaten Fußgänger-LSA. Die Gaglower Straße als mögliche Verbindung nach Westen, u.a. zum Lausitzpark, ist für den Lkw-Durchgangsverkehr gesperrt.

Bei der Befahrung wurden entlang der B 97 Behinderungen durch Be- bzw. Entladevorgänge am Fahrbahnrand (in Verbindung mit hohem Lkw-Aufkommen) und im nördlichen Teil Rückstau von der BAB-Anschlussstelle beobachtet.

Gegenwärtig existiert keine Alternative zur Umfahrung des Ortsteils Gallinchen. Die südliche Verbindung zwischen der B 97 und der B 169 über die L 52 führt ebenfalls durch Ortschaften und ist aufgrund der Lage im Netz allenfalls als Alternative für Verkehre aus Richtung Süden, die zur BAB A 15 und auf dieser weiter in Richtung Norden und Westen wollen, geeignet. Allerdings verlängert die Fahrt über die L 52 die Fahrzeit.

Mit den im Bundesverkehrswegeplan angemeldeten Vorhaben B 168 OU Cottbus (2. BA), B 97 OU Cottbus (3. BA) sowie B 97 OU Groß Oßnig liegen Planungen (bzw. Planungsaufträge/Anmeldungen) für eine alternative Streckenführung von der B 97 zur BAB A 15, in die Stadt

Cottbus und weiter Richtung Norden vor. Die Maßnahmen könnten in Verbindung mit einer attraktiven Anbindung der Stadt Cottbus an die OU Cottbus und insbesondere der Gewerbegebiete im Osten der Stadt über die Werner-von-Siemens-Straße zu einer deutlichen Entlastung der Ortsdurchfahrt Gallinchen vom Lkw-Verkehr führen. Dadurch, dass ein Teil des Lkw-Verkehrs Richtung Innenstadt Cottbus bzw. zu den Gewerbegebieten im Nordwesten oder auf die BAB A 15 Richtung Westen fahren will, ergäbe sich über die Ortsumfahrung für diese Verkehre ein Umweg. Für den Fall, dass der 3. BA der OU Cottbus realisiert wird, wären begleitende Maßnahmen wie z.B. ein Lkw-Durchfahrtsverbot notwendig, um den Lkw-Verkehr in der Ortsdurchfahrt nachhaltig zu reduzieren,.

Während das Vorhaben B 168 OU Cottbus (2. BA) als indisponibel (laufendes und fest disponiertes Projekt) eingestuft ist und das Projekt B 97 OU Groß Oßnig in den vordringlichen Bedarf hochgestuft wurde, zählt das Projekt B 97 OU Cottbus (3. BA) weiterhin lediglich zum „weiteren Bedarf“. Ein Zeitraum für die Finanzierung und Umsetzung ist damit nicht absehbar. Das bedeutet aber auch, dass eine deutliche Reduzierung des Lkw-Verkehrs für die Ortsdurchfahrt Gallinchen für die nächsten 15 Jahre nicht wahrscheinlich ist.

Entlang der B 169 sind mehrere Projekte für Ortsumfahrungen inklusive dem Projekt B 169 B 96 – AS Cottbus-W (A 15) im vordringlichen Bedarf eingeordnet. Mit diesem Projekt soll die Verbindung zur Anschlussstelle Cottbus West verbessert werden. Dazu gehört auch die OU Klein Oßnig. Insofern sollte zumindest geprüft werden, ob Verkehr von der B 97 aus Richtung Spremberg mit Ziel BAB A 15 und weiter in Richtung Westen weiträumig auf die B 169 verlagert werden kann. Dabei ist zu untersuchen, ob die vorhandenen Verbindungsstraßen einschließlich der Ortsdurchfahrten zwischen B 97 und B 169 geeignet sind, den zusätzlichen Lkw-Verkehr aufzunehmen.

Damit wäre aber, wenn überhaupt, nur ein Teil des Lkw-Verkehrs von der B 97 verlagerbar. Wenn die Einstufung des 3. BA der OU Cottbus als „weiterer Bedarf“ nicht korrigiert werden kann, verbleibt auf absehbare Zeit nur, den Lkw-Verkehr entlang der B 97 in der Ortsdurchfahrt Gallinchen verträglicher zu gestalten.

Querungshilfen für Fußgänger sind bereits vorhanden. Der Radverkehr wird im Rahmen des verfügbaren Platzangebotes neben der Fahrbahn auf gemeinsamen bzw. getrennten Geh- und Radwegen geführt.

Eine weitere Möglichkeit, Lkw-Verkehr verträglicher zu gestalten ist, ihn zu verstetigen (weniger Brems- und Anfahrvorgänge) und zu verlangsamen (Geschwindigkeitsbeschränkungen). Demnach sollte die Geschwindigkeitsbeschränkung zwischen 22 und 5 Uhr beibehalten werden. Evtl. ist eine Ausweitung auf den Zeitraum zwischen 22 und 6 Uhr zu prüfen. Damit Geschwin-

digkeitsbeschränkungen wirksam sind, bedürfen sie (insbesondere bei einer geradlinigen gut ausgebauten Ortsdurchfahrt) einer stetigen Kontrolle. Permanente punktuelle Kontrollen wirken oftmals nur unmittelbar in Höhe des Kontrollstandortes (und führen davor zum Abbremsen, dahinter zu Beschleunigungen), flexible Kontrollen sind in der Regel auf Grund der personellen und finanziellen Situation der Kommunen eher selten. Die Methode der Section Control, mit der die Geschwindigkeit für einen kompletten Streckenabschnitt überwacht wird (in der Schweiz und in Österreich schon länger genutzt, in Deutschland gegenwärtig im Rahmen von Pilotprojekten getestet), ist für diesen Streckenabschnitt auf Grund der Kontenpunkte und der damit verbundenen unterschiedlich langen Halte und Verzögerungen eher ungeeignet. Wirkungsvolle Kontrollmöglichkeiten sind demnach kaum gegeben.

Eine Variante um die Geschwindigkeit zu beeinflussen und gleichzeitig den Verkehr zu verstetigen, ist die Einrichtung einer „Grünen Welle“. Es sollte daher geprüft werden, ob für die Ortsdurchfahrt Gallinchen eine Koordinierung auf eine Fahrgeschwindigkeit von 30 bis 40 km/h umsetzbar ist. Diese Koordinierung sollte über die gesamte Strecke zwischen dem Kiekebuscher Weg im Norden und dem Kutzeburger Weg im Süden gehen. Die LSA am Kutzebutzer Weg könnte damit auch die Funktion einer Pfortnerampel übernehmen. An den Zufahrtsknoten zu Autobahn ist zu gewährleisten, dass es zu keinem Rückstau auf die Autobahn kommt. Insgesamt sind aber alle Knoten einschließlich der Fußgänger-LSA in die Koordinierung einzubeziehen.

12. Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde ein Vorschlag für ein zukünftiges Lkw-Vorrangnetz erarbeitet. In diesem Zusammenhang erfolgte die Kategorisierung des Hauptstraßennetzes nach RIN.

Grundlage dafür war eine umfassende Verkehrsanalyse. Dazu wurde die Netzstruktur erfasst und bewertet, Geschwindigkeiten und Lkw-Restriktionen im Straßennetz dargestellt und Verkehrsstärken ausgewertet. Zur Analyse gehörte weiterhin die Aufnahme der maßgebenden verkehrserzeugenden Standorte. Im Rahmen einer Betriebsbefragung wurden die Haupttrouten des Lkw-Verkehrs und die Probleme aus Sicht der betroffenen Unternehmen abgefragt.

Zusätzlich zur Analyse des gegenwärtigen Zustandes wurde abgeschätzt, wie sich der Verkehr insgesamt und speziell der Lkw-Verkehr zukünftig in und um Cottbus entwickeln wird.

Aufbauend auf den Analyseergebnissen und unter Berücksichtigung der sich abzeichnenden Entwicklungstendenzen wurde das Lkw-Vorrangnetz abgestimmt mit der RIN-Kategorisierung entwickelt. Allerdings gibt es auch unterschiedliche Schwerpunktsetzungen zwischen RIN-

Kategorisierung und Lkw-Vorrangnetz. So wird die Verbindung von der Anschlussstelle Cottbus-West über die B 169 zum Stadtring in einer höheren RIN-Kategorie eingestuft als die Strecke über die Thiemstraße Richtung Zentrum. Diese letztgenannte Strecke über die Thiemstraße wird allerdings als vorrangige Lkw-Route in Richtung Zentrum vorgeschlagen, da sie die Madlower Hauptstraße/ Dresdner Straße und Straße der Jugend entlastet und für den Lkw-Verkehr ungünstige Abbiegevorgänge verringert. Den Bearbeitern ist dabei bewusst, dass es sich der Thiemstraße um eine stark befahrene Straße handelt, die zudem am Krankenhaus vorbeiführt. Bei der Erarbeitung dieser Variante wurden aber auch die zukünftig weiter zurückgehende Bevölkerungszahl, die Kapazität der Thiemstraße, der Abstand der Bebauung und der Aspekt, dass es sich bei dem hinzukommenden Lkw-Verkehr nur um Quell- und Zielverkehr des Innenstadts handelt (und nicht die Lkw-Verkehrsstärken, die gegenwärtig über die B 169 fahren) berücksichtigt. Auf Grund der angesprochenen Problematik bedarf dieser Teil des Konzeptes aber auch einer intensiven Diskussion.

Insgesamt soll mit dem Lkw-Vorrangnetz eine Konzentration des Lkw-Verkehrs auf gut ausgebaute Hauptachsen erfolgen und dabei eine gute Anbindung der Aufkommensschwerpunkte gewährleisten. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die Anbindung der Gewerbegebiete im Osten von Cottbus über OU Cottbus, verbunden mit Entlastung Dissenchener Straße, Merzdorfer Bahnhofstraße und Seestraße.

Die Gestaltung der Anbindung der nordwestlichen Gewerbebestände ist abhängig von der weiteren Entwicklung des TIP. Die gegenwärtig vorhandenen Lkw-Verkehre können über den Stadtring abgewickelt werden. Bei steigendem Lkw-Aufkommen, insbesondere auch von großen Lkw mit Hängern und/ oder Sattelzügen erlangt die Realisierung der OU L 50 Hänchen/ Kolkwitz verstärkte Bedeutung, auch unter dem Aspekt, dass Kreisverkehre wie auf der Papellallee aus Sicht der Lkw-Fahrer oftmals als problematisch empfunden werden.

Für die Detailbereiche Gallinchen und Innenstadt wurden vertiefende Betrachtungen durchgeführt. Im Ergebnis liegt für die Innenstadt ein Vorschlag für alternatives Erschließungskonzept vor, welches eine primäre Erschließung von außen vorsieht und die Durchfahrung weitestgehend unterbindet. In Gallinchen sind ohne den dritten BA der Ostumfahrung auch zukünftig hohe Lkw-Verkehrsstärken zu erwarten. Eine alternative Lösung wurde nicht gefunden. Zur zeitnahen Verbesserung der Situation kann eine LSA-Koordinierung für den gesamten Bereich der Ortsdurchfahrt beitragen. Weiterhin erfolgte eine Bewertung der BAB-Umleitungsstrecken unter dem Aspekt zukünftig zunehmender Lkw-Verkehrsstärken auf der Autobahn. Insbesondere die Strecken zwischen den Anschlussstellen Cottbus-Süd und Roggosen sind kritisch zu bewerten. Eine Verbesserung der Situation im Havariefall würde sich mit dem 3. BA der OU-Cottbus ergeben.

Abschließend werden die Maßnahmen in einer Tabelle zusammengestellt. Darin sind auch Maßnahmen, die nicht unmittelbar in der Zuständigkeit der Stadt Cottbus liegen oder bereits Bestandteil anderer Planungen sind (z.B. OU Cottbus).

Maßnahme	nächste Schritte/ Bemerkung	zeitliche Einordnung	Kapitel/ Grafik
RIN-Kategorisierung	Bestätigung durch Stadtverwaltung	kurzfristig/ mittelfristig	u.a. Seite 44, Grafik 27
Lkw-Vorrangnetz, Beschilderung	abhängig von evtl. notwendigen begleitenden Baumaßnahmen	kurzfristig bzw. nach Fertigstellung weiterer Abschnitte	Seite 52, Grafik 30
OU Cottbus 3. BA	Priorisierung, Machbarkeit prüfen	langfristig	u.a. Seite 47, Grafik 28, siehe auch Anlage 2
OU Cottbus 2. BA	Realisierung	mittelfristig	siehe Anlage 2
Fertigstellung Werner- von-Siemens-Straße	vor bzw. bis Fertigstellung OU Cottbus 2. BA	mittelfristig	u.a. Seite 50, Grafik 29
OU Hänchen/ Kolkwitz		langfristig	u.a. Seite 50, Grafik 29
BAB Ast. Hänchen	kurzfristig: auf Erweiterung des Planungsraumes für Maßnah- men an der B 169 (BVWP) hinwirken	kurzfristig/ mittelfristig	Seite 45 ff, Kapitel 9.1
Verbindungsstraße TIP- L 49	In Abhängigkeit von Entwick- lung TIP und OU Hänchen/ Kolkwitz	langfristig	Seite 49 ff, Kapitel 9.4
Lkw-Durchfahrtsverbot Innenstadt	rechtliche Grundlage notwendig (z.B. Luftreinhalteplan), keine baulichen Maßnahmen erforder- lich	kurzfristig	Seite 53, Grafik 32
Lkw-Durchfahrtsverbot Gesamtstadt	nach Fertigstellung OU Cottbus 2. BA	mittelfristig	Seite 53, Grafik 32
LSA-Koordinierung Gallinchen		kurzfristig	Seite 61 ff, Kapitel 11
BAB-Umleitung zwischen BAB Ast. Cottbus-Süd und Roggosen			Seite 54 ff, Kapitel 9.6
Erschließungskonzept Innenstadt	Diskussionsprozess erforder- lich	kurzfristig/ mittelfristig	Seite 58, Grafik 35

Tabelle 1: Maßnahmenliste