

Anlage 11 zur BV/408/2017/III-61

**Verkehrsplanerische und
Verkehrstechnische Untersuchung**

Stadt Dessau-Roßlau – Bebauungsplan Nr. 219
„Elbe-Zentrum“ Luchplatz

Auftraggeber:

Büro für Stadtplanung GbR
Dr.-Ing. W. Schwerdt
Humperdinckstraße 16
06844 Dessau-Roßlau

Auftragnehmer:

Verkehrs-System Consult Halle GmbH
Berliner Straße 140
06116 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 530 39 0, Fax: (0345) 530 39 33

Auftrags-Nr. AN

4291

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Kowald
Dipl.-Ing. Tröllsch

Halle (Saale), 07.03.2014

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Inhalt	1
Anlagen	2
Textliche Erläuterungen	
0. Zusammenfassung und Ergebnis	3
1. Allgemeines.....	4
2. Angaben zum Planungsobjekt.....	5
3. Ermittlung der Verkehrszahlenbasis.....	7
3.1 Analyseverkehr (aktuelle Verkehrsbelastung).....	7
3.1.1 Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187).....	7
3.1.2 Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)	8
3.1.3 Belastungsabgleich	8
3.2 Prognoseverkehr (mit induziertem Verkehr des B-Plan-Gebietes).....	9
3.2.1 Grundverkehr	9
3.2.2 induzierter Verkehr „Elbe-Zentrum“ Luchplatz	9
3.3 Verkehrsverteilung	11
3.3.1 Nullfall	11
3.3.2 Planfall	11
4. Leistungsfähigkeitsermittlung.....	13
4.1 Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187).....	13
4.1.1 Nullfall	14
4.1.2 Planfall	14
4.2 Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)	16
4.2.1 Nullfall	16
4.2.2 Planfall	17
4.3 Anbindung „Elbe-Zentrum“ Luchplatz an die Luchstraße (B 184)	18
4.3.1 Nullfall	18
4.3.2 Planfall	18
5. Berücksichtigung der LSA-Koordinierung Luchstraße (B 184).....	19
6. Bauliche Voraussetzungen für die geplante, zusätzliche Anbindung	21

Anlagen	Blatt
Verkehrserzeugung B-Plan-Gebiet Nr. 219 – Bestand	1.1 – 1.3
Verkehrserzeugung B-Plan-Gebiet Nr. 219 – Planung	2.1 – 2.3
Erläuterung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (HBS) für signalisierte und unsignalisierte Knotenpunkte	3.1 – 3.2
Leistungsfähigkeitsermittlung KP Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187)	4.1.1 – 4.5.4
Leistungsfähigkeitsermittlung KP Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)	5.1.1 – 4.5.4
Leistungsfähigkeitsermittlung Anbindung „Elbe-Zentrum“ Luchplatz	6.1.1 – 6.2.4
Zeit-Weg-Diagramm für die Koordinierungsstrecke Luchstraße (B 184)	7

0. Zusammenfassung und Ergebnis

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 219 „Elbe-Zentrum“ Luchplatz der Stadt Dessau-Roßlau waren die verkehrlichen Auswirkungen der Erweiterung des bestehenden Fachmarktzentrums unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Anbindung des Areals an das öffentliche Straßennetz darzustellen.

Die beiden auf dem Gelände befindlichen Objekte werden derzeit sowohl gewerblich als auch durch Wohnbebauung genutzt. Geplant sind der Neubau eines dritten Objekts in das der ansässige Verbrauchermarkt umziehen soll und der Teilabbruch eines bestehenden Gebäudes. Die dadurch und aufgrund weiterer Veränderungen frei werdenden Gewerbeflächen sollen wieder gewerblich genutzt werden.

Es ist eine Neuorganisation der vorhandenen Verkehrsflächen auf dem B-Plan-Gebiet vorgesehen. Zudem soll straßenseitig eine direkte Anbindung an die Luchstraße geschaffen werden. Schwerpunkt dieser Untersuchung war die Überprüfung der geplanten Anbindung sowie der benachbarten, signalisierten Knotenpunkte auf Leistungsfähigkeit auch vor dem Prognosehorizont mit den zusätzlichen Verkehrsmengen der geplanten Fachmarkterweiterung.

Hierfür wurde zunächst die vorhandene Verkehrsgrundbelastung aus den Knotenstromzählungen der benachbarten, signalisierten Knotenpunkte übernommen – eine prognostische Fortschreibung erfolgte in Anlehnung an eine Vorgabe des Landes Sachsen-Anhalt nicht. Daneben wurde isoliert die Verkehrsbelastung des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz für den Bestand sowie für die Planung rechnerisch ermittelt und die Differenz als Prognosebelastung auf die Verkehrsgrundbelastung aufgeschlagen. Insgesamt wird bei vollständiger Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 219 mit einer Erhöhung der induzierten Verkehrsbelastung durch das „Elbe-Zentrum“ Luchplatz um 60 bis 130% zu rechnen sein.

Mit den so zusammen gestellten Belastungsszenarien wurden die geplante Anbindung sowie die Lichtsignalanlagen anhand der aus den Verkehrstechnischen Unterlagen übernommenen Signalzeitenpläne auf Leistungsfähigkeit und hinsichtlich der Verkehrsqualität überprüft.

Dabei ergab sich für den Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187), dass mit den aktuell verfügbaren Festzeit-Signalprogrammen zu den verkehrlichen Spitzenstunden bereits im Bestand aufgrund der langen Wartezeiten einzelner Signalgruppen keine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden kann. Mit einer Anpassung der Wochenprogrammshaltuhr zum Wechsel der zu den Spitzenstunden geschalteten Signalzeitenpläne wären hier Verbesserungen zu erreichen, die auch den prognostischen Verkehr mit der induzierten Verkehrsbelastung des erweiterten Fachmarktzentrums in ausreichender Verkehrsqualität bewältigen würden. Für die Nachmittagsspitzen wären jedoch auch Anpassungen eines Signalzeitenplans erforderlich.

Am Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) wären mit den voran beschriebenen Schaltuhränderungen und Signalprogrammanpassungen ebenfalls Verbesserungen im Verkehrsablauf zu erzielen. Aufgrund der bestehenden Koordinierung der beiden Anlagen im Zuge der Luchstraße (B 184) wären diese Anpassungen damit auch zwingend erforderlich.

Die Einbindung der zusätzlichen Zufahrt zum B-Plan-Gebiet in den Verkehrsablauf der Luchstraße (B 184) wäre aufgrund der günstigen Koordinierungsbedingungen gut möglich. Rechnerisch ist eine gute Verkehrsqualität nachweisbar.

Unter Beachtung baulicher Randbedingungen könnte die zusätzliche Anbindung über die Luchstraße die Erreichbarkeit des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz erleichtern und damit dessen Attraktivität steigern.

1. Allgemeines

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 219 „Elbe-Zentrum“ Luchplatz der Stadt Dessau-Roßlau sind die verkehrlichen Auswirkungen der Erweiterung des bestehenden Fachmarktcenters unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Anbindung des Areals an das öffentliche Straßennetz darzustellen.

Das B-Plan-Gebiet Nr. 219 befindet sich im Stadtteil Roßlau zwischen der Luchstraße (B 184) und der Dessauer Straße in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Roßlau.

Mit dem geplanten Ausbau des vorhandenen REWE-Marktes durch Umzug in ein neues, größeres Objekt erfolgt auch eine Neustrukturierung der bestehenden Objekte. Während der größte Teil der Handelseinrichtungen bestehen bleibt und durch weitere Fachmärkte ergänzt werden soll, werden zahlreiche Büroflächen in den Objekten zukünftig neu genutzt.

Abb. 1: „Elbe-Zentrum“ Luchplatz (Blick von der Luchstraße in Richtung Südwest)



Ziel dieser Untersuchung ist die Prüfung der Leistungsfähigkeit der geplanten Anbindung des B-Plan-Gebietes Nr. 219 an das öffentliche Straßennetz sowie die Abschätzung der Auswirkungen des induzierten Verkehrs auf die benachbarten, signalisierten Knotenpunkte.

Grundlagen dieser Verkehrsuntersuchung sind:

- [1] "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" (FGSV, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausg. 2006)
- [2] „HBS, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ (FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausg. 2010)
- [3] Knotenstromzählung des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, NL Ost am Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) vom 02.10.2007
- [4] Knotenstromzählung der Stadt Dessau-Roßlau am Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) vom 03.09.2013
- [5] Angaben zu Größe und Nutzung des B-Plan-Gebietes Nr. 219 (Büro für Stadtplanung Dr.-Ing. W. Schwerdt, Jan 2014)
- [6] „Verträglichkeitsuntersuchung zur Verlagerung und Erweiterung eines REWE-Marktes am Luchplatz im Ortsteil Roßlau“, 2. Entwurf (CIMA Beratung + Management GmbH, Jan 2014)

2. Angaben zum Planungsobjekt

Das B-Plan-Gebiet Nr. 219 befindet sich im Oberzentrum Dessau-Roßlau (ca. 84.500 Einwohner^[6]) im Stadtteil Roßlau zwischen der Luchstraße (B 184) und der Dessauer Straße. Westlich davon grenzt der Bahnhof Roßlau an die Dessauer Straße.

Das „Elbe-Zentrum“ Luchplatz wird als Zentraler Versorgungsbereich E für den etwa 11.000 Einwohner zählenden Stadtteil Roßlau eingestuft und soll Sortimente des kurz- und mittelfristigen Bedarfs anbieten^[6]. Derzeit und auch in der Planung sind Wohneinheiten Bestandteil der Bebauung. Hinzu kommen ein medizinisches Versorgungszentrum sowie Büroflächen, die zukünftig von einer Krankenkasse genutzt werden sollen. Stellplätze für Anwohner, Kunden und Besucher sind derzeit wie zukünftig oberirdisch auf dem Gelände sowie in Tiefgaragen vorgesehen.

Das Areal wird straßenseitig derzeit quasi an dessen Rückseite über die Dessauer Straße erschlossen. Diese führt den Verkehr an den signalisierten Knotenpunkten Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) und Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) in das überörtliche Straßennetz.

Die Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln erfolgt über Bus- und Regionalbahnlinien, die am Bahnhof Roßlau verkehren.

Fußläufig bzw. mit dem Fahrrad ist das B-Plan-Gebiet aus den angrenzenden Wohnbereichen zwischen der Luchstraße und dem Stadtteilzentrum Roßlau gut zu erreichen. Derzeit gibt es allerdings keine Radverkehrsanlagen und aufgrund des Geländeanstiegs ist das „Elbe-Zentrum“ Luchplatz von der Luchstraße aus nur über Stufen oder eine Rampe erreichbar (siehe auch Abb. 1 auf Seite 4).

[Bildgrundlage: Google Maps]

Abb. 2: Lage des B-Plan-Gebietes

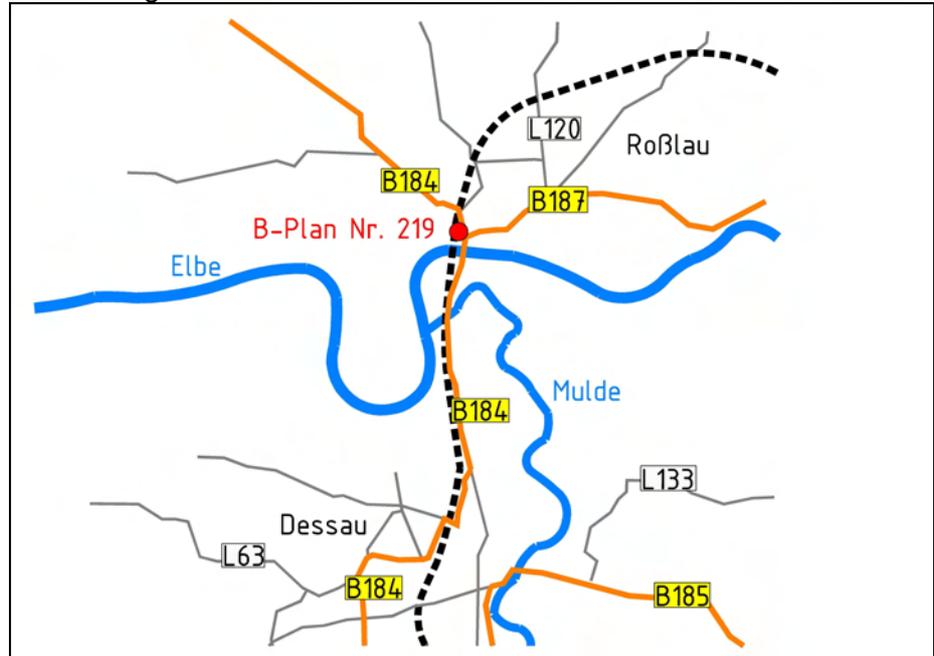


Abb. 3: Darstellung des Untersuchungsraums



3. Ermittlung der Verkehrszahlenbasis

Die für die verkehrstechnischen Berechnungen erforderliche Verkehrszahlenbasis setzt sich zusammen aus der vorhandenen Kraftfahrzeugbelastung (Analyseverkehr) und der Verkehrsmenge unter Berücksichtigung der zusätzlichen Kfz-Belastung durch die Neustrukturierung der Wohn- und Gewerbeflächen auf dem B-Plan-Gebiet Nr. 219 (Prognoseverkehr).

3.1 Analyseverkehr (aktuelle Verkehrsbelastung)

Die Analyseverkehrsbelastungen (Tages- sowie Spitzenstundenverkehre) werden den aktuell vorliegenden Knotenstromzählungen der angrenzenden, signalisierten Knotenpunkte

- Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) sowie
- Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) entnommen.

3.1.1 Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187)

Abb. 5: Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) (Blickrichtung Süd)



Für den Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) liegen Belastungszahlen aus einer Knotenstromzählung vom 02.10.2007 vor^[3]. Die tägliche Verkehrsbelastung wird mit 28.390 Fahrzeugen angegeben, wobei erwartungsgemäß die am stärksten belastete Relation im Zuge der B 184 (Luchstraße – Elbebrücke) besteht (ca. 6.000 Kfz/24h je Richtung). Ebenfalls hohe Verkehrszahlen sind in der Relation südliche Luchstraße (B 184) – östliche Südstraße (B 187) abzulesen (ca. 4.500 Kfz/24h je Richtung). Die Belastungen in der Relation nördliche Luchstraße (B 184) – östliche Südstraße (B 187) mit etwa 2.500 Kfz/24h je Richtung und im Zuge der westlichen Südstraße mit etwa 2.000 Kfz/24h im Querschnitt (Richtung Dessauer Straße) fallen dagegen deutlich geringer aus. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei 8,8%

Die verkehrlichen Spitzenstunden verteilen sich wie folgt:

- Frühspitzenstunde von 6:30 bis 7:30 Uhr mit 2.002 Kfz/h am Knotenpunkt
- Nachmittagsspitzenstunde von 15:15 bis 16:15 Uhr mit 2.320 Kfz/h am Knotenpunkt

Dabei ist im Zuge der Luchstraße (B 184) und aus der östlichen Südstraße (B 187) kommend besonders zur Frühspitze eine ausgeprägte Flutrichtung in Richtung Süden (Stadtteil Dessau) zu beobachten. Zum Nachmittag ist eine gegenläufige Verkehrsbelastung zu erkennen, die jedoch vor dem dann insgesamt steigenden Verkehrsaufkommen nicht so stark ausgeprägt ist.

3.1.2 Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)

Abb. 6: Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) (Blickrichtung Süd)



Für den Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) liegen Belastungszahlen aus einer Knotenstromzählung vom 03.09.2013 vor^[4]. Die tägliche Verkehrsbelastung wird mit 21.203 Fahrzeugen angegeben, wobei erwartungsgemäß die am stärksten belastete Relation im Zuge der B 184 (Luchstraße – Magdeburger Straße) besteht (ca. 6.300 Kfz/24h je Richtung). Die Belastungen in der Relation Magdeburger Straße (B 184) – östliche Dessauer Straße (K 1255) mit etwa 2.000 Kfz/24h je Richtung und in der Relation Luchstraße (B 184) – östliche Dessauer Straße (K 1255) mit etwa 1.400 Kfz/24h je Richtung sowie im Zuge der westlichen Dessauer Straße mit etwa 1.400 Kfz/24h im Querschnitt fallen dagegen deutlich geringer aus. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei 9,1%

Die verkehrlichen Spitzenstunden verteilen sich wie folgt:

- Frühspitzenstunde von 6:45 bis 7:45 Uhr mit 1.541 Kfz/h am Knotenpunkt
- Nachmittagsspitzenstunde von 15:15 bis 16:15 Uhr mit 1.800 Kfz/h am Knotenpunkt

Dabei ist im Zuge der B 184 (Luchstraße – Magdeburger Straße) sowohl zur Frühspitze als auch nachmittags eine ausgeprägte Flutrichtung in Richtung Süden (Stadtteil Dessau) zu beobachten, wobei in dieser Richtung jeweils etwa 10% mehr Fahrzeuge gezählt wurden als in der Gegenrichtung.

3.1.3 Belastungsabgleich

Um die verhältnismäßig alten Zahlen der Knotenstromerhebung am Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) in der Verkehrsuntersuchung berücksichtigen zu können, muss abgeglichen werden, ob die Zahlen mit denen der neueren Erhebung im September 2013 am Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) kombiniert werden können. Da die beiden Knotenpunkte unmittelbar aufeinander folgen und dazwischen keine nennenswerten

Verkehrstrassen verlaufen, kann ein direkter Zahlenvergleich der Querschnitte Luchstraße erfolgen (siehe Tab. 1).

Tab. 1: Abgleich der Querschnittsbelastungen Luchstraße (B 184)

	Frühspitze	Nachm.-Spitze	Tagesverkehr	Schwerverkehr
Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) nördl. Knotenarm VZ vom 02.10.2007	1.276 Kfz/h	1.387 Kfz/h	17.511 Kfz/24h	1.838 SV-Fz/24h (10,5%)
Luchstraße (B 184)/ Dessauer Str. (K 1255) südl. Knotenarm VZ vom 03.09.2013	1.264 Kfz/h	1.348 Kfz/h	15.688 Kfz/24h	1.688 SV-Fz/24h (10,8%)

Der Vergleich zeigt, dass für die bewertungsrelevanten Spitzenstunden fast identische Werte vorliegen und nur der Tages- und der Schwerverkehr um etwa 10% abweichen. Dies kann auch daran liegen, dass die Zählung in 2007 als 12h-Zählung und die in 2013 als 24h-Zählung vorgenommen wurde. Die Hochrechnung der 2007er Tagesbelastungen erfolgte somit auf Basis standardisierter Hochrechnungsfaktoren, während es sich bei den 2013er Werten um reine Zählwerte handelt.

Da im Zuge dieser Untersuchung die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte mittels der Spitzenstundenwerte berechnet wird, können die 2007 erhobenen Verkehrsbelastungen als weiterhin gültig anerkannt werden. Zudem erfolgte eine Bestätigung der Stadt Dessau-Roßlau zur Übernahme dieser Daten als aktuelle Verkehrsbelastungen.

3.2 Prognoseverkehr (mit induziertem Verkehr des B-Plan-Gebietes)

Zur Ermittlung des Prognoseverkehrs sind

- die Grundverkehrsbelastung im Untersuchungsraum vor dem Prognosehorizont 2025
- sowie die induzierte (zusätzliche) Belastung durch das B-Plan-Gebiet Nr. 219

zu betrachten.

3.2.1 Grundverkehr

Entsprechend einer Festlegung durch den Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt [Hauptniederlassung Magdeburg, März 2009] „können die Prognosewerte 2025 infolge der gegenläufig prognostizierten Entwicklung des Personen- und Güterverkehrs den Prognosewerten 2015 gleichgesetzt werden, da hier von einer Stagnation der verkehrlichen Entwicklung gesprochen werden kann. Die geringfügigen Erhöhungen im Güterverkehr sind zu vernachlässigen.“

Da die Erhebungen Ende 2013 und – nach Bestätigung der Gültigkeit der Belastungswerte – 2007 nur unwesentlich vor dem Termin der nächsten Trendprognose 2015 liegen, wird entsprechend des vorhergehenden Absatzes auch vor dem Prognosehorizont 2025 mit den aktuellen Analysewerten (2013) für die Grundbelastung gerechnet.

3.2.2 induzierter Verkehr „Elbe-Zentrum“ Luchplatz

Zur Ermittlung der Prognosebelastung des B-Plan-Gebietes Nr. 219 muss die Differenz zur Analysebelastung gebildet werden, welche ja bereits in den Knotenstromzählungen beinhaltet ist. Diese Differenz wird dann (in diesem Fall) als Aufschlag auf die Analysebelastung behan-

delt und bildet zusammen genommen die Prognosebelastung für den Zeitraum ab der vollständigen Umsetzung des Bebauungsplans.

Die bestehenden und die durch die Neustrukturierung des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz zu erwartenden, zusätzlichen Verkehrsbelastungen werden nach den „Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“^[1] ermittelt (siehe Anlage Blatt 1.1 bis 2.3). Grundlagen dafür sind die Angaben zur Größe und Nutzungsart der Gewerbeflächen im Bestand und in der Planung durch den Investor^[5].

3.2.2.1 Bestand

In den derzeit ausgebauten und genutzten Objekten des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz dominiert der Verbrauchermarkt REWE mit etwa 1.330 m² Nutzfläche. Etwa ein ebenso großer Bereich wird durch weiteren, kleinflächigen Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen besetzt und auf noch einmal dieselbe Fläche kommen die kleineren Büros in den Objekten zusammen. Die derzeit vorhandene Wohnfläche beträgt fast 2.000 m², hinzu kommt ein Medizinischer Versorgungsdienst mit 335 m² und der Leerstand in den Objekten beträgt etwa 1.800 m².^[5]

Nach den „Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“^[1] sind es täglich insgesamt etwa 1.070 Fahrzeuge, die das „Elbe-Zentrum“ Luchplatz als Quelle bzw. Ziel ihrer Fahrt haben (siehe Anlage Blatt 1.1 bis 1.3). Der Anteil an Schwerverkehrsfahrzeugen (> 3,5t) ist dabei mit insgesamt 7 Fahrzeugen (0,7%) sehr gering und fällt schwerpunktmäßig auch nicht in die verkehrlichen Spitzenstunden.

Für die bewertungsrelevanten Spitzenstunden (entsprechend der Grundverkehrsbelastung aus den Knotenstromzählungen – siehe Abschnitt 3.1) wurden folgende Belastungswerte ermittelt:

Tab. 2: induzierter Verkehr „Elbe-Zentrum“ Luchplatz und westliche Dessauer Straße – Bestand

alle Angaben in Kfz/h (SV*)	berechneter Quellverkehr „Elbe-Zentrum“	Quellverkehr Bhf. u. sonst. aus Differenz	Summe Quellverkehr aus Verkehrszählung ^{[3]+[4]}	berechneter Zielverkehr „Elbe-Zentrum“	Zielverkehr Bhf. u. sonst. aus Differenz	Summe Zielverkehr aus Verkehrszählung ^{[3]+[4]}
Frühspitze	24 (0)	35 (11)	59 (11)	48 (1)	42 (11)	90 (12)
Nachmittagsspitze	114 (1)	46 (12)	160 (13)	122 (1)	31 (17)	153 (18)

SV* = Schwerverkehr > 3,5t

Diese Werte decken sich mit den Ergebnissen der Knotenstromzählung derart, dass zu dem induzierten Verkehrsaufkommen durch das „Elbe-Zentrum“ Luchplatz noch „Restverkehre“ vom und zum Bahnhof verbleiben (speziell Schwerverkehr/ Busse). Der Gesamtquellverkehr der westlichen Dessauer Straße beträgt hiernach zur Frühspitze 59 Kfz/h und zur Nachmittagsspitze 160 Kfz/h, der Zielverkehr zur Frühspitze 90 Kfz/h und zur Nachmittagsspitze 153 Kfz/h, wobei jeweils etwa 10 Schwerverkehrsfahrzeuge pro angegebene Belastung gezählt wurden.

3.2.2.2 Planung

Der Bebauungsplan Nr. 219 sieht unter anderem den Neubau eines Verbrauchermarktes (REWE) vor, die Ansiedlungen ergänzender Fachmärkte auf den bisherigen REWE-Flächen sowie die Übernahme der Büroflächen durch eine Krankenkasse. Bei etwa gleichbleibender Wohnflächengröße steigt speziell die vom Handel genutzte Fläche erheblich an, was zu einer deutlichen Erhöhung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz führen wird. Demnach sind vor dem Prognosehorizont etwa 2.400 Fahrzeuge pro Tag zu erwarten, die das B-Plan-Gebiet als Quelle bzw. Ziel haben. Der Schwerverkehr liegt dann bei

9 Fahrzeugen pro Tag (0,4%) und bewirkt aufgrund der geringen Bedeutung keine Belastungsänderung in den Spitzenstunden gegenüber dem Bestand.

Tab. 3: induzierter Verkehr „Elbe-Zentrum“ Luchplatz und westliche Dessauer Straße – Planung

alle Angaben in Kfz/h (SV*)	berechneter Quellverkehr „Elbe- Zentrum“	Quellver- kehr Bhf. u. sonst. aus Tab. 2	Summe Quellverkehr resultierend	berechneter Zielverkehr „Elbe- Zentrum“	Zielver- kehr Bhf. u. sonst. aus Tab. 2	Summe Zielverkehr resultierend
Frühspitze	38 (0)	35 (11)	73 (11)	89 (1)	42 (11)	131 (12)
Nachmittagsspitze	258 (1)	46 (12)	304 (13)	279 (1)	31 (17)	310 (18)

SV* = Schwerverkehr > 3,5t

3.3 Verkehrsverteilung

Um die Verkehrsverteilung aus dem und in das „Elbe-Zentrum“ Luchplatz abschätzen zu können, wird anhand der Ergebnisse der Knotenstromzählungen der Gesamtverkehr in die und aus der westlichen Dessauer Straße ermittelt. Hier zeigt sich, dass etwa 41% aller Fahrzeuge, die das betreffende Gebiet verlassen, nach Norden über den Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) ausfahren und 59% nach Süden über den Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187). In das Gebiet kommen wiederum 42% von Norden und 58% von Süden.

Diese Annahme kann auch für die prognostizierten, induzierten Verkehre des umstrukturierten „Elbe-Zentrums“ Luchplatz übernommen werden, da laut wirtschaftlichem Standortgutachten der Einzugsbereich vor allem den Stadtteil Roßlau sowie die Gebiete nördlich davon betrifft, die zum Einen über die nordöstlich verlaufende B 184 (Magdeburger Straße/ Zerbster Brücke) und zum Anderen über die westlich gelegene B 187 (Südstraße) und im weiteren Verlauf über die L 120 erreicht werden.^[6]

3.3.1 Nullfall

Für den sogenannten baulichen Nullfall wird die Verkehrsverteilung ohne die geplante, zusätzliche Anbindung des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz an die Luchstraße beschrieben. Alle Fahrzeuge fahren dann über die Dessauer Straße und die im Weiteren folgenden, signalisierten Knotenpunkte mit der Luchstraße ein und aus.

3.3.2 Planfall

Für den sogenannten baulichen Planfall wird angenommen, dass alle von Norden (Magdeburger Straße und östliche Dessauer Straße) einfahrenden Fahrzeuge nicht über die westliche Dessauer Straße zum „Elbe-Zentrum“ Luchplatz fahren, sondern über die Luchstraße, um dann als Rechtsabbieger über die neue Anbindung das B-Plan-Gebiet zu erreichen. Dies führt am Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) zu einer Umverteilung des Verkehrs derart, dass anteilig die Fahrzeuge aus Richtung Magdeburger Straße/ Zerbster Brücke sowie der östlichen Dessauer Straße, die als Ziel das „Elbe-Zentrum“ Luchplatz haben, nun den Relationen in die südliche Luchstraße zugeschlagen werden. Der betreffende Anteil ergibt sich aus der Differenz der gezählten Fahrzeuge zu den berechneten Kfz des induzierten Verkehrsaufkommens.

Bei den ausfahrenden Fahrzeugen wird angenommen, dass alle Fahrzeuge, die in Richtung Dessau (Elbebrücke) fahren, und die Hälfte der Fahrzeuge, die in Richtung östliche Südstraße (B 187) fahren, die neue Ausfahrt nutzen. Bei letztgenannter Gruppe wird die Hälfte angesetzt,

da der offensichtlich kürzeren Strecke über die neue Ausfahrt die Gefahr des Rückstaus in der Zufahrt zum signalisierten Knotenpunkt entgegensteht, die es Fahrzeugführern erschwert, auf kurze Distanz von rechts in den linken Fahrstreifen zu wechseln. Dies führt nun am Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) zu einer Umverteilung des Verkehrs derart, dass anteilig die Fahrzeuge aus der westlichen Zufahrt Dessauer Straße nun in der nördlichen Zufahrt Luchstraße zu berücksichtigen sind. Der betreffende Anteil ergibt sich aus der Differenz der gezählten Fahrzeuge zu den berechneten Kfz des induzierten Verkehrsaufkommens.

4. Leistungsfähigkeitsermittlung

Die Leistungsfähigkeitsermittlung erfolgt anhand der unter Abschnitt 3 zusammen gestellten Belastungszahlen und gemäß den Vorgaben für Berechnungen zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit signalisierter und unsignalisierter Knotenpunkte nach HBS^[2] (Erläuterungen dazu in der Anlage Blatt 3.1 und 3.2). Geprüft werden die derzeit für die verkehrlichen Spitzenstunden in den Verkehrstechnischen Unterlagen der Signalanlagen hinterlegten Festzeitprogramme. In der aktuell geschalteten koordinierten verkehrsabhängigen Steuerung können sich sowohl niedrigere als auch höhere mittlere Wartezeiten einstellen.

Systembedingt wird bei diesem standardisierten Berechnungsverfahren davon ausgegangen, dass die in den bewertungsrelevanten Spitzenstunden zu berücksichtigenden Fahrzeuge zufallsverteilt in den Zufahrten ankommen, wie es bei einem isolierten Knotenpunkt der Fall wäre. Da die beiden untersuchten signalisierten Knotenpunkte in einer koordinierten Steuerung laufen und die unsignalisierte Anbindung zwischen diesen LSA-Knoten liegt, sind die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung differenziert zu bewerten.

4.1 Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187)

- siehe dazu Anlage Blatt 4.1.1 bis Blatt 4.5.4 sowie Tab. 4 auf Seite 14 -

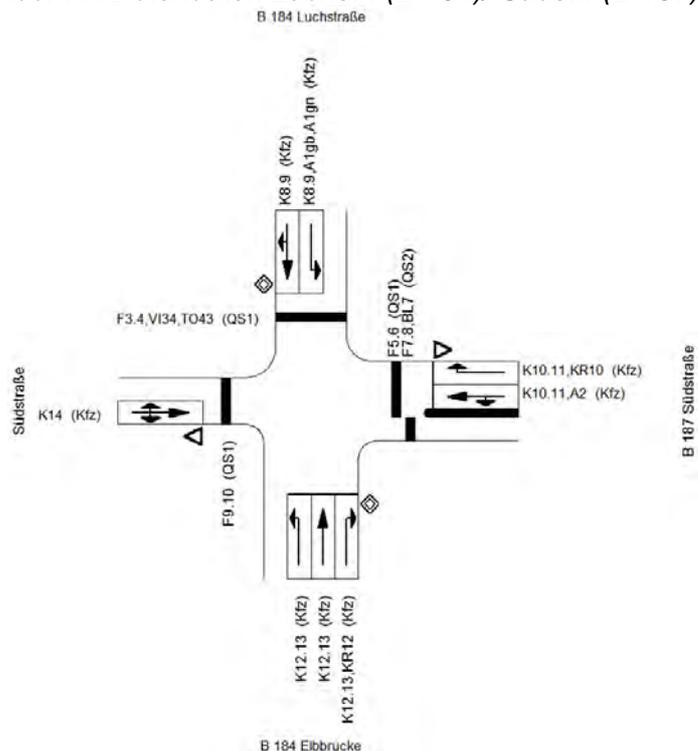
Derzeit wird der Knotenpunkt zu den verkehrlichen Spitzenstunden mit den Signalprogrammen SZP 4 (Umlaufzeit TU = 105s) für die Frühspitze und SZP 5 (Umlaufzeit TU = 126s) für die Nachmittagsspitze betrieben. Mit beiden Signalprogrammen kann rechnerisch jedoch keine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden. Während zur Frühspitze aufgrund der geringfügigen Überschreitung der maximalen mittleren Wartezeit von 70 Sekunden die Qualitätsstufe E ausgewiesen wird, kann für die Nachmittagsspitze nur die Qualitätsstufe F mit Wartezeiten von über 120 Sekunden in der westlichen Zufahrt Südstraße erreicht werden. Der Knotenpunkt ist theoretisch leistungsfähig (da Sättigungsgrad < 1,00), jedoch nicht in ausreichender Verkehrsqualität.

Mit einer Anpassung der Wochenprogrammschaltuhr derart, dass zur Frühspitze künftig das erhöhte Tagesprogramm (SZP 3 mit TU = 90s) und zur Nachmittagsspitze das Frühspitzenprogramm (SZP 4) geschaltet wird, könnte zu beiden Spitzenstunden eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe C mit Wartezeiten unter 50 Sekunden erzielt werden. Zudem würden sich aufgrund der geringeren Umlaufzeiten auch die Wartezeiten für querende Fußgänger deutlich reduzieren.

Bei der nun folgenden Ermittlung der Leistungsfähigkeit der Signalanlage ist zu beachten, dass aufgrund der Koordination mit der nördlich gelegenen Signalanlage Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) die berechneten Wartezeiten in der nördlichen Zufahrt Luchstraße (B 184) in der Bewertung nicht berücksichtigt werden (keine Zufallsverteilung der ankommenden Fahrzeuge).

Eine Betrachtung hierzu findet in Abschnitt 5 statt.

Abb. 7: Knotendaten Luchstr. (B 184)/ Südstr. (B 187)



4.1.1 Nullfall

Während sich mit dem zusätzlichen Verkehr (Prognosebelastung) zur Frühspitze gegenüber dem Bestand noch keine signifikante Veränderung in der Signalprogrammbewertung ergibt, zeigt sich zur Nachmittagsspitze – aufgrund des überdurchschnittlich hohen Kundenanteils des induzierten Verkehrs – eine deutliche Überlastung des Knotenpunktes mit dem derzeit zugrunde gelegten Signalprogramm SZP 5 auf.

Zwar kann mit der eingangs empfohlenen Schaltuhr-Anpassung unter Verwendung des Bestands-SZP 3 zur Frühspitze weiterhin eine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden (Stufe C mit Wartezeiten unter 45 Sekunden, Sättigungsgrad 0,78), für die Nachmittagsspitze mit zusätzlichem Verkehr des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz wäre hingegen eine Anpassung des vorgeschlagenen SZP 4 erforderlich.

Mit einem modifizierten Programm SZP 14 (Umlaufzeit TU = 105s) wäre eine leistungsfähige Bewältigung des Verkehrs in ausreichender Verkehrsqualität (Stufe D mit Wartezeiten unter 70 Sekunden) zu erreichen. Der maximale Sättigungsgrad der Anlage läge dann bei 0,82.

Es wird empfohlen, zur verkehrlichen Frühspitze das Signalprogramm SZP 3 und zur verkehrlichen Nachmittagsspitze das Programm SZP 14 zu schalten.

4.1.2 Planfall

Durch die mit der Berücksichtigung des Planfalls eintretende Umlegung der Verkehrsströme wird in den unterschiedlichen Belastungsszenarien zumeist eine Verbesserung der Verkehrsqualität erreicht, die jedoch für den Prognosefall der Nachmittagsspitze noch im Bereich der Stufe E mit Wartezeiten von bis zu 85 Sekunden liegt.

Zwar kann mit der eingangs empfohlenen Schaltuhr-Anpassung unter Verwendung des Bestands-SZP 3 zur Frühspitze weiterhin eine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden (Stufe C mit Wartezeiten unter 45 Sekunden, Sättigungsgrad 0,76), für die Nachmittagsspitze mit zusätzlichem Verkehr des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz wäre hingegen eine Anpassung des vorgeschlagenen SZP 4 erforderlich.

Mit einem modifizierten Programm SZP 14 (Umlaufzeit TU = 105s) wäre eine leistungsfähige Bewältigung des Verkehrs in ausreichender Verkehrsqualität (Stufe D mit Wartezeiten unter 65 Sekunden) zu erreichen. Der maximale Sättigungsgrad der Anlage läge dann bei 0,80.

Es wird empfohlen, zur verkehrlichen Frühspitze das Signalprogramm SZP 3 und zur verkehrlichen Nachmittagsspitze das Programm SZP 14 zu schalten.

Tab. 4: Qualitätsvergleich der Signalzeitenpläne am KP Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187)

	Belastungsszenario	SZP 3	SZP 4	SZP 5	SZP 14	Legende
Nullfall	Analyse Frühspitze	C < 45s 0,76	E < 75s 0,93			
	Analyse Nachmittagsspitze		C < 50s 0,73	F > 120s 0,79	C < 50s 0,80	
	Prognose Frühspitze	C < 45s 0,78	E < 90s 0,96			
	Prognose Nachmittagsspitze		F 9min 1,23	F 18min 1,47	D < 70s 0,82	
Planfall	(Analyse umgelegte Frühspitze)	C < 45s 0,74	D < 60s 0,90			
	(Analyse umgelegte Nachmittagsspitze)		C < 60s 0,74	D < 70s 0,78	D < 60s 0,80	
	Prognose umgelegte Frühspitze	C < 45s 0,76	D < 70s 0,92			
	Prognose umgelegte Nachmittagsspitze		E 85s 0,82	F 3min 0,88	D < 65s 0,80	

(in Klammern) = nur theoret. Betrachtung des Bestandsbesatzes „Elbe-Zentrum“ mit Anbindung Luchstr.
 grau hinterlegt = derzeit für die betreffende Spitzenstunde hinterlegtes Signalprogramm

Zahlenmäßig dargestellt sind jeweils die höchsten (und damit die schlechtesten) Werte, die auf vorhandenen Fahrstreifen ermittelt wurden (Worst Case).

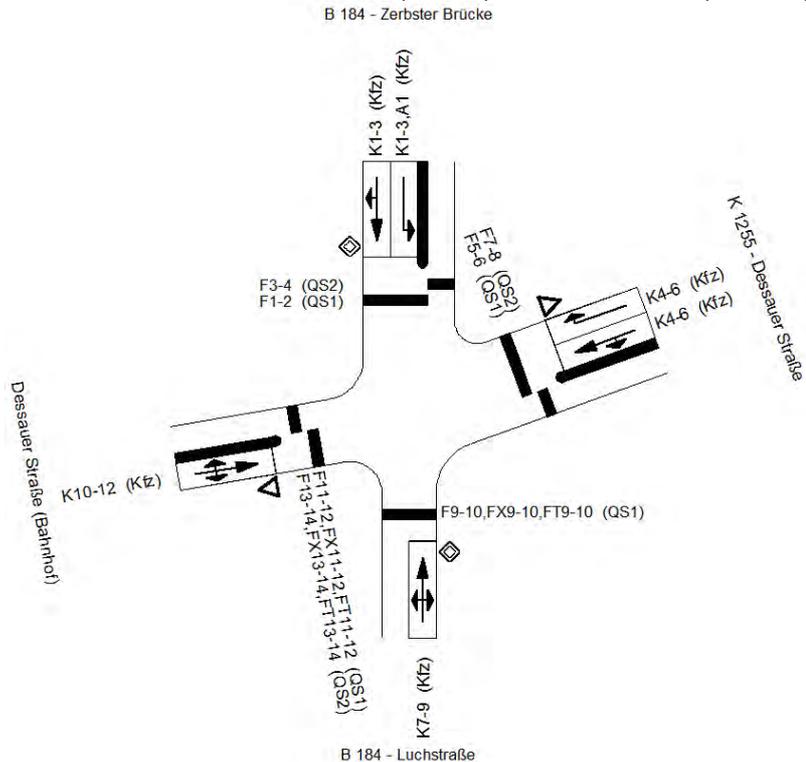
4.2 Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)

- siehe dazu Anlage Blatt 5.1.1 bis Blatt 5.5.4 sowie Tab. 5 auf Seite 16 -

Derzeit wird der Knotenpunkt zu den verkehrlichen Spitzenstunden mit den Signalprogrammen SZP 4 (Umlaufzeit TU = 105s) für die Frühspitze und SZP 5 (Umlaufzeit TU = 126s) für die Nachmittagsspitze betrieben. Für beide Signalzeitenpläne kann eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe D mit mittleren Wartezeiten von weniger als 60 Sekunden errechnet werden.

Mit einer Anpassung der Wochenprogrammenschaltuhr derart, dass zur Frühspitze künftig das erhöhte Tagesprogramm (SZP 3 mit TU = 90s) geschaltet wird, könnte eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe C mit Wartezeiten unter 50 Sekunden erzielt werden. Die Schaltung des SZP 4 zur Nachmittagsspitze (siehe auch Abschnitt 4.1) würde eine Anpassung erfordern. Mit SZP 14 könnte eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe D (Wartezeiten unter 60s, Sättigungsgrad 0,79) erreicht werden. Diese Umstellung würde aufgrund der geringeren Umlaufzeiten die Wartezeiten für Fußgänger deutlich reduzieren und wäre damit zu empfehlen.

Abb. 8: Knotendaten Luchstr. (B 184)/ Dessauer Str. (K 1255)



Bei der folgenden Ermittlung der Leistungsfähigkeit der Signalanlage ist zu beachten, dass aufgrund der Koordinierung mit der südlich gelegenen Signalanlage Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) die berechneten Wartezeiten in der südlichen Zufahrt Luchstraße (B 184) in der Bewertung nicht berücksichtigt werden (keine Zufallsverteilung der ankommenden Fahrzeuge).

Eine Betrachtung hierzu findet in Abschnitt 5 statt.

4.2.1 Nullfall

Mit dem zusätzlichen Verkehr (Prognosebelastung) zur Frühspitze ergeben sich gegenüber dem Bestand signifikante Veränderungen in der Signalprogrammbewertung. Während zur Frühspitze mit dem SZP 4 noch eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe D mit mittleren Wartezeiten von weniger als 65 Sekunden erreicht wird, weist der SZP 5 zur Nachmittagsspitze nur noch die Qualitätsstufe F mit theoretischen Wartezeiten von etwa 2,5 Minuten in der westlichen Zufahrt Dessauer Straße aus. Der Knotenpunkt ist damit theoretisch leistungsfähig (da Sättigungsgrad < 1,00), jedoch nicht in ausreichender Verkehrsqualität.

Zwar kann mit der eingangs empfohlenen Schaltuhr-Anpassung unter Verwendung des Bestands-SZP 3 zur Frühspitze weiterhin eine ausreichende Verkehrsqualität nachgewiesen werden (Stufe D mit Wartezeiten unter 55 Sekunden, Sättigungsgrad 0,73), für die Nachmittagsspitze mit zusätzlichem Verkehr des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz wäre hingegen eine Anpassung des vorgeschlagenen SZP 4 erforderlich.

Mit einem modifizierten Programm SZP 14 (Umlaufzeit TU = 105s) wäre eine leistungsfähige Bewältigung des Verkehrs in ausreichender Verkehrsqualität (Stufe D mit Wartezeiten unter 60 Sekunden) zu erreichen. Der maximale Sättigungsgrad der Anlage läge dann bei 0,79.

Es wird empfohlen, zur verkehrlichen Frühspitze das Signalprogramm SZP 3 und zur verkehrlichen Nachmittagsspitze das Programm SZP 14 zu schalten.

4.2.2 Planfall

Die mit der Berücksichtigung des Planfalls eintretende Umlegung der Verkehrsströme hat in den unterschiedlichen Belastungsszenarien kaum signifikante Änderungen der Verkehrsqualität zur Folge, da sich die Verkehrsverteilung in den vorhandenen Fahrstreifen nicht verändert.

Bei Umsetzung der empfohlenen Schaltuhr-Anpassung kann unter Verwendung des SZP 3 zur Frühspitze eine ausreichende Verkehrsqualität der Stufe D mit Wartezeiten unter 60 Sekunden bei einem Sättigungsgrad von 0,75 nachgewiesen werden.

Mit dem modifizierten Programm SZP 14 (Umlaufzeit TU = 105s) wäre zur Nachmittagsspitze ebenfalls eine leistungsfähige Bewältigung des Verkehrs in ausreichender Verkehrsqualität (Stufe D mit Wartezeiten unter 65 Sekunden) zu erreichen. Der maximale Sättigungsgrad der Anlage läge dann bei 0,79.

Es wird empfohlen, zur verkehrlichen Frühspitze das Signalprogramm SZP 3 und zur verkehrlichen Nachmittagsspitze das Programm SZP 14 zu schalten.

Tab. 5: Qualitätsvergleich d. Signalzeitenpläne am KP Luchstr. (B 184)/ Dessauer Str. (K 1255)

	Belastungsszenario	SZP 3	SZP 4	SZP 5	SZP 14	Legende
Nullfall	Analyse Frühspitze	C < 50s 0,72	D < 60s 0,80			Qualitätsstufe HBS mittl. Wartezeit Sättigungsgrad
	Analyse Nachmittagsspitze		F 4,5min 1,08	D < 60s 0,70	D < 60s 0,79	
	Prognose Frühspitze	D < 55s 0,73	D < 65s 0,80			
	Prognose Nachmittagsspitze		F 4,5min 1,08	F 2,5min 0,90	D < 60s 0,79	
Planfall	(Analyse umgelegte Frühspitze)	C < 50s 0,72	D < 60s 0,80			Qualitätsstufe HBS mittl. Wartezeit Sättigungsgrad
	(Analyse umgelegte Nachmittagsspitze)		F 4,5min 1,08	D < 60s 0,70	D < 60s 0,79	
	Prognose umgelegte Frühspitze	D < 60s 0,75	D < 65s 0,80			
	Prognose umgelegte Nachmittagsspitze		F 4,5min 1,08	F 2,5min 0,90	D < 65s 0,79	

(in Klammern) = nur theoret. Betrachtung des Bestandsbesatzes „Elbe-Zentrum“ mit Anbindung Luchstr.

grau hinterlegt = derzeit für die betreffende Spitzenstunde hinterlegtes Signalprogramm

Zahlenmäßig dargestellt sind jeweils die höchsten (und damit die schlechtesten) Werte, die auf vorhandenen Fahrstreifen ermittelt wurden (Worst Case).

4.3 Anbindung „Elbe-Zentrum“ Luchplatz an die Luchstraße (B 184)

- siehe dazu Anlage Blatt 6.1.1 bis Blatt 6.2.4 -

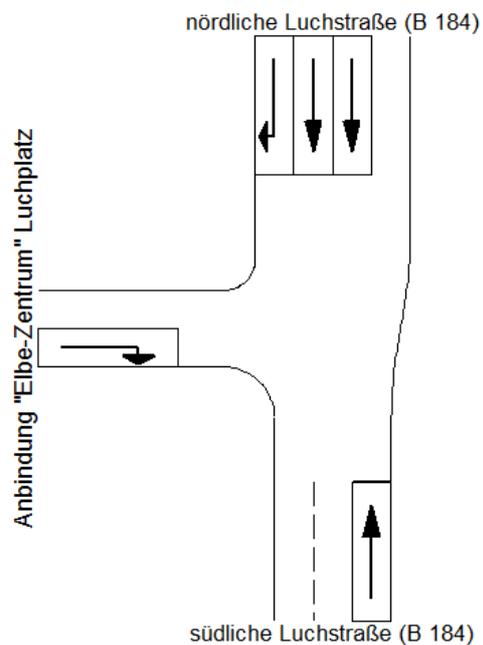
Abb. 9: Bereich der geplanten Anbindung an die Luchstraße (Blickrichtung Südwest)



Im Bereich der geplanten, zusätzlichen Anbindung des B-Plan-Gebietes an die Luchstraße (B 184) befindet sich derzeit eine Böschung vom angrenzenden Parkplatz (siehe Abb. 9). Die geplante Anbindung soll als Rampe mit einer Neigung von 4% ausgebildet werden. Die Ein- und die Ausfahrt werden durch eine Dreiecksinsel getrennt. Auf der Luchstraße (B 184) soll ein etwa 25 Meter langer Rechtsabbiegestreifen geschaffen werden. Daneben befinden sich bereits die zwei Zufahrtsstreifen zur nachfolgenden Lichtsignalanlage (Mischfahrstreifen Geradeaus/Rechts und Linksabbiegestreifen).

Da sie sich bereits im Zufahrtsbereich des Knotenpunktes Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) befindet, kann die unsignalisierte Zufahrt nur nach dem Prinzip „Rechts-rein-rechts-raus“ betrieben werden.

Abb. 10: Knotendaten Luchstraße/ Anbindung „Elbe-Zentrum“ Luchplatz



4.3.1 Nullfall

- keine Anbindung vorhanden -

4.3.2 Planfall

In allen Belastungsszenarien kann eine gute Verkehrsqualität der Stufe B mit mittleren Wartezeiten für Rechtseinbieger aus dem „Elbe-Zentrum“ Luchplatz von 10 bis 12 Sekunden erreicht werden. Dabei wartet maximal ein Fahrzeug im Bereich der Ausfahrt.

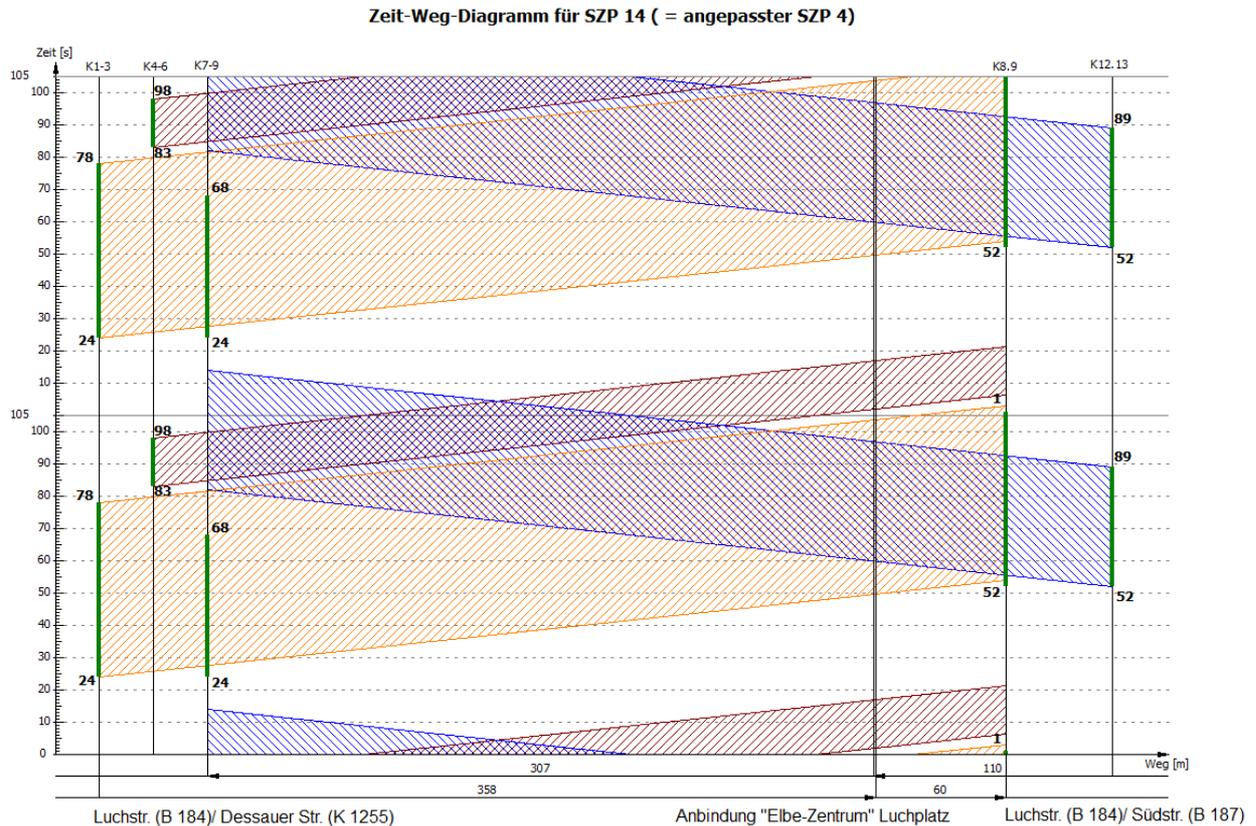
Aufgrund der Nähe zur benachbarten Signalanlage Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) und der damit nicht existenten Zufallsverteilung der ankommenden Fahrzeuge, muss das Ergebnis differenziert betrachtet werden. Eine Betrachtung hierzu findet in Abschnitt 5 statt.

5. Berücksichtigung der LSA-Koordinierung Luchstraße (B 184)

Die Lichtsignalanlagen Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) und Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) laufend derzeit in einer koordinierten, verkehrsabhängigen Steuerung, das heißt, die Freigaben im Zuge der Hauptrichtung werden so geschaltet, dass der Großteil der Fahrzeuge, die bei Grün losfahren, den folgenden Knotenpunkt ebenfalls noch passieren können. Aufgrund der ungünstigen Knotenpunktabstände ist dies derzeit jedoch nur für die südliche Fahrtrichtung (Richtung Dessau) möglich.

Aus dem Zeit-Weg-Diagramm (siehe Abb. 11) für den Signalzeitenplan 14 – der sich hinsichtlich der Koordinierung von den Bestandsplänen (auch derer mit anderen Umlaufzeiten) praktisch nicht unterscheidet – ist zu erkennen, dass für die Hauptrichtungszufahrten innerhalb der Koordinierungsstrecke die Wartezeitermittlung und Rückstauberechnung entsprechend Anlage Blatt 4.ff, 5.ff und 6.ff nicht zutreffend ist (siehe auch Anmerkungen dazu im Abschnitt 4). Während der in südliche Richtung fahrende Pulk der Hauptrichtung (hier orange dargestellt) fast komplett am folgenden Knotenpunkt durchfahren kann, wird die Gegenrichtung (hier blau dargestellt) in jedem Fall angehalten und kann zu den Hauptverkehrszeiten einen langen Rückstau (bis ca. 100m) bilden.

Abb. 11: Zeit-Weg-Diagramm für beispielhaften Signalzeitenplan (siehe auch Anlage Blatt 7)



Die geplante, zusätzliche Anbindung des „Elbe-Zentrums“ Luchplatz an die Luchstraße (B 184) befindet sich etwa 60 Meter vor der Haltlinie der nördlichen Zufahrt zum Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187). Folgende Aussagen sind in diesem Zusammenhang zu treffen:

- Da sich in der nördlichen Zufahrt zum signalisierten Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) nur durch die zufließenden Fahrzeuge aus der Dessauer Straße (Nebenrichtung) ein Rückstau bildet (hier braun dargestellt, ca. 5 Fahrzeuge pro Umlauf = 30m Rückstau), kann aus der nahe gelegenen Ausfahrt vom „Elbe-Zentrum“ Luchplatz in der Regel problemlos ausgefahren und sich am Knotenpunkt in den gewünschten Fahrstreifen eingeordnet werden.

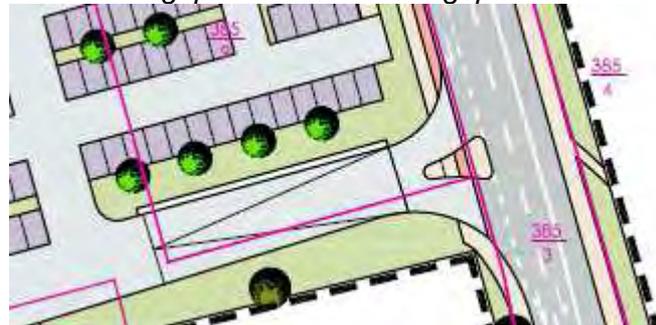
- Da am nördlichen Knotenpunkt Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255) aus der westlichen Dessauer Straße kaum Rechtseinbieger in Richtung Süden auftreten, entstehen in Höhe der geplanten Anbindung regelmäßig Zeitbereiche in denen eine Einfahrt in die Luchstraße in der Regel ohne signifikante Wartezeiten möglich ist.
- Eine Umkehrung der Koordinierungsrichtung im Zuge der Luchstraße (B 184) hätte zu den verkehrlichen Spitzenstunden voraussichtlich ein regelmäßiges Überstauen der Anbindung „Elbe-Zentrum“ Luchplatz zur Folge.

6. Bauliche Voraussetzungen für die geplante, zusätzliche Anbindung

Die in den Planunterlagen dargestellte zusätzliche Anbindung des „Elbe-Zentrums“ an die Luchstraße (B 184) kann aus verkehrstechnischer Sicht grundsätzlich bestätigt werden. Die bauliche Ausbildung der Dreiecksinsel muss ein unzulässiges Linkseinbiegen vom Parkplatz in die nördliche Luchstraße (B 184) weitestgehend erschweren.

Aufgrund der Lage der Andienungsrampe am neuen REWE-Markt wird der Lieferverkehr zukünftig über die neue Anbindung ausfahren. Die Bordausrundung aus dem Fachmarktzentrum muss daher so gestaltet werden, dass ausfahrende Last- und Sattelzüge ohne Benutzung des Ausfahrstreifens der südlich angrenzenden Kreuzung Luchstraße (B 184)/ Südstraße (B 187) in die Luchstraße einbiegen können.

Abb. 12: Lageplanausschnitt der geplanten Dreiecksinsel^[5]



Für den Radverkehr ist darauf zu achten, dass die Überquerung der Dreiecksinsel möglichst auf Fahrbahnniveau erfolgt, und der bauliche Radweg bis zum südlichen Ausbauende hergestellt wird.

Die vorhandene Querungshilfe für Fußgänger in Höhe der Einmündung Schifferstraße muss vollumfänglich erhalten bleiben (siehe Abb. 13).

Abb. 13: Fußgängerquerungshilfe Höhe Einmündung Schifferstraße (Blickrichtung Südwest)



Halle (Saale), 07.03.2014



Dipl.-Ing. Ingo Kowald
- Bearbeiter -



Dipl.-Ing. Lena Tröllsch
- Bearbeiterin -

ANLAGEN

**Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens für das B-Plan-Gebiet Nr. 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau
- BESTAND -**

Aus "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV - Aus. 2006)

kursiv = Quellenangabe bzw. Parameterspannbreite aus Berechnungsgrundlage ("Hinweise zur Schätzung ...")

1. Ermittlung der Einwohnerzahl (nach Abschnitt 3.1)														
	Wohnfläche im m ²	Wohnfläche pro EW in m ²	Summe EW	Wege pro Werktag	Abschlag ext. Verkehr	Besucherverkehr	Pkw-Nutzungsgrad	Pkw-Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/Tag	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühsptze	davon Zielf. in der Frühsptze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze
Ansatz 1	1.937	36	54	3,0 - 3,5 3,25	10% - 15% 12,5%	+5% (ohne Abschlag) 5%	0,8	(1,2 - 1,3) 1,25	170	jeweils 50% 85	14,0% 12	2,5% 2	6,0% 5	14,0% 12
Ansatz 2	Anzahl Wohnungen 34	EW pro Wohnung 2,2	Summe EW 75	3,0 - 3,5 3,25	10% - 15% 12,5%	+5% (ohne Abschlag) 5%	0,8	(1,2 - 1,3) 1,25	236	50% 118	14,0% 17	2,5% 3	6,0% 7	14,0% 17

Frühsptze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

Gesamt Frühsptze 20
Gesamt Nachm.-Spitze 24

2. Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Beschäftigte (nach Tab. 3.6)														
Handels-einrichtung	Gewerbeart	Nutzfläche in m ²	Geschoss-fläche in m ²	Beschäftigte pro 100m ² Geschossfläche	Beschäftigte	anwesende Beschäftigte	Pkw-Nutzungsgrad	Pkw-Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/Tag	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühsptze	davon Zielf. in der Frühsptze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze
	<i>Angaben Investor</i>		<i>Nutzfläche * 1,08 (da Nutzfläche ca. 80% der Geschossfläche)</i>	<i>Verbraucher-/Fachmarkt = 1,0 - 1,4 kleinfr. Einzelhandel = 2,5 - 5,0 Büro = 2,5 - 5,0 Dienstleist. wenig Publikum = 2,0 - 5,0 publikumsorientierte Dienstleist. = 2,0 - 4,0 Freizeiteinrichtung/ Gastronomie = 1,3 - 2,5</i>		<i>Anwesenheitsfaktor</i>			<i>Anzahl Wege = 3,0</i>	<i>jeweils 50%</i>	<i>4,5%</i>	<i>28,5%</i>	<i>12,0%</i>	<i>3,0%</i>
REWE	Verbrauchermarkt	1.330	1.436	1,2	17	15	0,8	1,1	33	17	1	5	2	1
Tele-kommunikation	kleinflächiger Einzelhandel	154	166	3,75	6	5	0,8	1,1	11	6	0	2	1	0
Ernstings	kleinflächiger Einzelhandel	124	134	3,75	5	4	0,8	1,1	9	5	0	1	1	0
Medizinisches Versorgungszentrum	Dienstleistung	335	362	3,0	11	9	0,8	1,1	20	10	0	3	1	0
Sonnenstudio	Dienstleistung	157	170	3,0	5	4	0,8	1,1	9	5	0	1	1	0
Spielothek	Freizeiteinrichtung	120	130	1,9	2	2	0,8	1,1	4	2	0	1	0	0
Griechisches Restaurant	Gastronomie	271	293	1,9	6	5	0,8	1,1	11	6	0	2	1	0
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	223	241	1,9	5	4	0,8	1,1	9	5	0	1	1	0
Friseur	Dienstleistung	60	65	3,0	2	2	0,8	1,1	4	2	0	1	0	0
Dentallabor	Dienstleistung	182	197	3,5	7	6	0,8	1,1	13	7	0	2	1	0
Praxis	Dienstleistung	181	195	3,0	6	5	0,8	1,1	11	6	0	2	1	0
sonst. Büros	Dienstleistung	1.377	1.487	3,5	52	44	0,8	1,1	96	48	2	14	6	1
SUMME					124	105		SUMME	230	119	3	35	16	2

Frühsptze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

Gesamt Frühsptze 38
Gesamt Nachm.-Spitze 18

**Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens für das B-Plan-Gebiet Nr. 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau
- BESTAND -**

3a. Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Kunden (nach Bild 3.3) - HANDEL

Handels-einrichtung	Gewerbeart	Nutzfläche in m²	Verkaufsfläche in m²	Kunden pro 100m² Verkaufsfläche	Gesamtzahl Kunden/ Tag	Pkw-Nutzungsgrad	Pkw-Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/ Tag	nach Reduzierung durch Verbund- und Mitnahmeeffekte*	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühspitze	davon Zielf. in der Frühspitze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze
<i>Angaben Investor</i>														
REWE	Verbrauchermarkt	1.330	1.330	0,50	665	0,8	1,2 - 1,6	Anzahl Wege = 2,0	Handel = -23,3%**	jeweils 50%	0,5%	1,0%	11,0%	12,5%
									583	292	1	3	32	37
Tele-kommunikation	kleinflächiger Einzelhandel	154	154	1,75	270	0,8	1,4	309	237	119	1	1	13	15
Ernstings Family	kleinflächiger Einzelhandel	124	124	1,75	217	0,8	1,4	248	190	95	0	1	10	12
SUMME					1.152		SUMME	1.317	1.010	506	2	5	55	64

Frühspitze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

Gesamt Frühspitze 7
Gesamt Nachm.-Spitze 119

3b. Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Kunden (nach Tabelle 3.11) - SONSTIGE NUTZUNGEN

Handels-einrichtung	Gewerbeart	Nutzfläche in m²	Anzahl Beschäftigte	Kundenwege pro Beschäftigtem	Kundenwege/ Tag	Pkw-Nutzungsgrad	Pkw-Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/ Tag	nach Reduzierung durch Verbund- und Mitnahmeeffekte*	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühspitze	davon Zielf. in der Frühspitze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze
<i>Angaben Investor</i>														
			(nach Tab. 3.6)	<i>Dienstleist. wenig Publikum = 0,5 - 1 publikumsorientierte Dienstleist. + Restaurants = 5 - 50</i>		0,8	1,2 - 1,6	Anzahl Wege = 2,0	42,7%** Gastronomie = -12,5%**	jeweils 50%	0,5%	1,0%	11,0%	12,5%
Medizinisches Versorgungszentrum	Dienstleistung	335	11	25	275	0,8	1,4	157	83	79	0	1	9	10
Sonnenstudio	Dienstleistung	157	5	25	125	0,8	1,4	71	37	36	0	0	4	5
Spielothek	Freizeiteinrichtung	120	2	25	50	0,8	1,4	29	25	15	0	0	2	2
Griechisches Restaurant	Gastronomie	271	6	25	150	0,8	1,4	86	75	43	0	0	5	5
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	223	5	25	125	0,8	1,4	71	62	36	0	0	4	5
Friseur	Dienstleistung	60	2	25	50	0,8	1,4	29	15	15	0	0	2	2
Dentallabor	Dienstleistung	182	7	0,75	5	0,8	1,4	3	2	2	0	0	0	0
Praxis	Dienstleistung	181	6	25	150	0,8	1,4	86	45	43	0	0	5	5
sonst. Büros	Dienstleistung	1.377	52	0,75	39	0,8	1,4	22	12	11	0	0	1	1
SUMME					3.273		SUMME	554	356	280	0	1	32	35

Frühspitze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

Gesamt Frühspitze 1
Gesamt Nachm.-Spitze 67

* Verbund- und Mitnahmeeffekte durch Kopplung von Wegen und Aktivitäten in Gebieten erhöhter Nutzungsvielfalt [...] reduzieren das Quell-/ Zielverkehrsaufkommen im Vergleich zu der Summe des Quell-/ Zielverkehrsaufkommens von Nutzungen dieser Art, wenn diese an verschiedenen Standorten liegen.^[1]
** Die Reduzierung erfolgt Bezug nehmend auf die Verringerung des Stellplatzangebotes der unterschiedlichen Nutzungen in der Planung im Vergleich zur Stellplatzsatzung^[9].

**Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens für das B-Plan-Gebiet Nr. 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau
- BESTAND -**

4a. Ermittlung des Gewerbe bezogenen Verkehrsaufkommens durch Wirtschaftsverkehr (von außen eingetragen, z.B. Ver- und Entsorgung) (nach Abschnitt 3.4.11)						
Handels-einrichtung	Gewerbeart	Anzahl Beschäftigte	Anteil Fahrten Wirtschaftsverkehr 5% - 30%	Anzahl Fahrten Wirtschafts-Verkehr/Tag	davon SV-Anteil 50%	Anzahl SV-Fahrten/Tag
REWE	Verbrauchermarkt	17	17,5%	3	50%	2
Tele-kommunikation	kleinflächiger Einzelhandel	6	5,0%	0	50%	0
Ernstings Family	kleinflächiger Einzelhandel	5	17,5%	1	50%	1
Medizinisches Versorgungszentrum	Dienstleistung	11	17,5%	2	50%	1
Sonnenstudio	Dienstleistung	5	5,0%	0	50%	0
Spielothek	Freizeiteinrichtung	2	5,0%	0	50%	0
Griechisches Restaurant	Gastronomie	6	17,5%	1	50%	1
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	5	17,5%	1	50%	1
Friseur	Dienstleistung	2	5,0%	0	50%	0
Dentallabor	Dienstleistung	7	17,5%	1	50%	1
Praxis	Dienstleistung	6	5,0%	0	50%	0
sonst. Büros	Dienstleistung	52	5,0%	3	50%	2
		SUMME		12		9

4c. Ermittlung des Bewohner bezogenen Verkehrsaufkommens durch Wirtschaftsverkehr (von außen eingetragen, z.B. Ver- und Entsorgung) (nach Abschnitt 3.2.8)						
		Anzahl Einwohner	Anzahl Wirtschaftsfahrten pro EW	Anzahl Fahrten Wirtschafts-Verkehr/Tag	davon SV-Anteil 50%	Anzahl SV-Fahrten/Tag
Wohnungen	Wohnen	75	0,10	8	50%	4

Frühspitze: 6:45 - 7:45 Uhr	Quellverkehr (5,0%):	2	0
	Zielverkehr (8,0%):	4	1
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr	Quellverkehr (9,0%):	4	1
	Zielverkehr (8,0%):	4	1

4b. Ermittl. d. Gew. bezogenen Verkehrsaufk. durch Wirtschaftsverk. (Wege von Beschäftigten in Ausübung des Berufes) (3.4.11)						
Handels-einrichtung	Gewerbeart	Anzahl Beschäftigter	Wege pro Beschäftigtem 0,5 - 2,0	Anzahl Fahrten Wirtschafts-Verkehr/Tag	davon SV-Anteil nur Pkw	Anzahl SV-Fahrten/Tag
Medizinisches Versorgungszentrum	Dienstleistung	11	0,50	6	0%	0
Griechisches Restaurant	Gastronomie	6	2,00	12	0%	0
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	5	2,00	10	0%	0
Dentallabor	Dienstleistung	7	2,00	14	0%	0
Praxis	Dienstleistung	6	0,50	3	0%	0
sonst. Büros	Dienstleistung	52	0,50	26	0%	0
		SUMME		71		0

SUMME Wirtschaftsverkehr gesamt:	91	davon SV:	13
----------------------------------	----	-----------	----

zusätzliches Verkehrsaufkommen des B-Plan-Gebietes Nr. 219				
	Quellverkehr aus B-Plan-Geb.	davon SV-Fahrzeuge	Zielverkehr ins B-Plan-Geb.	davon SV-Fahrzeuge
Frühspitze	24	0	48	1
Nachm.-Spitze	114	1	122	1
Tagesverkehr	1.069	7	1.069	7

**Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens für das B-Plan-Gebiet Nr. 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau
- PLANUNG -**

Aus "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV - Aus. 2006)

kursiv = Quellenangabe bzw. Parameterspannbreite aus Berechnungsgrundlage ("Hinweise zur Schätzung ...")

1. Ermittlung der Einwohnerzahl (nach Abschnitt 3.1)														
				Wege pro Werktag	Abschlag ext. Verkehr	Besucherverkehr	Pkw- Nutzungsgrad	Pkw- Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/ Tag	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühspitze	davon Zielf. in der Frühspitze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze
	Wohnfläche im m ²	Wohnfläche pro EW in m ²	Summe EW	3,0 - 3,5	10% - 15%	+5% (ohne Abschlag)	0,8	(1,2 - 1,3)						
Ansatz 1	1.794	36	50	3,25	12,5%	5%	0,8	1,25	158	jeweils 50%	14,0%	2,5%	6,0%	14,0%
	Anzahl Wohnungen	EW pro Wohnung	Summe EW	3,0 - 3,5	10% - 15%	+5% (ohne Abschlag)	0,8	(1,2 - 1,3)		50%	14,0%	2,5%	6,0%	14,0%
Ansatz 2	32	2,2	70	3,25	12,5%	5%	0,8	1,25	221	111	16	3	7	16

Frühspitze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

Gesamt Frühspitze 19
Gesamt Nachm.-Spitze 23

2. Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Beschäftigte (nach Tab. 3.6)														
Handels- einrichtung	Gewerbeart	Nutzfläche in m ²	Geschoss- fläche in m ²	Beschäftigte pro 100m ² Geschossfläche	Beschäftigte	anwesende Beschäftigte	Pkw- Nutzungsgrad	Pkw- Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/ Tag	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühspitze	davon Zielf. in der Frühspitze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze
	<i>Angaben Investor</i>		<i>Nutzfläche * 1,08 (da Nutzfläche ca. 80% der Geschossfläche)</i>	<i>Verbraucher-/Fachmarkt = 1,0 - 1,4 kleinfl. Einzelhandel = 2,5 - 5,0 Büro = 2,5 - 5,0 Dienstleist. wenig Publikum = 2,0 - 5,0 publikumsorientierte Dienstleist. = 2,0 - 4,0 Freizeiteinrichtung/ Gastronomie = 1,3 - 2,5</i>		<i>mit An- wesen- heits- faktor 0,85</i>			<i>Anzahl Wege = 3,0</i>	<i>jeweils 50%</i>	<i>4,5%</i>	<i>28,5%</i>	<i>12,0%</i>	<i>3,0%</i>
REWE	Verbrauchermarkt	1.576	1.702		20	17	0,8	1,1	37	19	1	5	2	1
Tele- kommunikation	kleinflächiger Einzelhandel	154	166		6	5	0,8	1,1	11	6	0	2	1	0
Ernstings Family	kleinflächiger Einzelhandel	351	379		14	12	0,8	1,1	26	13	1	4	2	0
Drogerie	kleinflächiger Einzelhandel	402	434		16	14	0,8	1,1	31	16	1	5	2	0
Zeitschriften	kleinflächiger Einzelhandel	51	55		2	2	0,8	1,1	4	2	0	1	0	0
Floristik	kleinflächiger Einzelhandel	51	55		2	2	0,8	1,1	4	2	0	1	0	0
Zoohandlung	kleinflächiger Einzelhandel	441	476		18	15	0,8	1,1	33	17	1	5	2	1
Sanitätshaus	kleinflächiger Einzelhandel	207	224		8	7	0,8	1,1	15	8	0	2	1	0
Apotheke	kleinflächiger Einzelhandel	124	134		5	4	0,8	1,1	9	5	0	1	1	0
Medizinisches Versorgungs- zentrum	Dienstleistung	964	1.041		31	27	0,8	1,1	59	30	1	9	4	1
Pflegedienst	Dienstleistung	450	486		17	14	0,8	1,1	31	16	1	5	2	0
Sonnenstudio	Dienstleistung	157	170		5	4	0,8	1,1	9	5	0	1	1	0
Spielothek	Freizeiteinrichtung	120	130		2	2	0,8	1,1	4	2	0	1	0	0
Griechisches Restaurant	Gastronomie	271	293		6	5	0,8	1,1	11	6	0	2	1	0
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	223	241		5	4	0,8	1,1	9	5	0	1	1	0
Friseur	Dienstleistung	90	97		3	2	0,8	1,1	4	2	0	1	0	0
AOK	Dienstleistung	1.790	1.933		58	49	0,8	1,1	107	54	2	15	6	2
				SUMME	218	185		SUMME	404	208	8	61	26	5

Frühspitze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

Gesamt Frühspitze 69
Gesamt Nachm.-Spitze 31

**Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens für das B-Plan-Gebiet Nr. 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau
- PLANUNG -**

3a. Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Kunden (nach Bild 3.3) - HANDEL

Handels-einrichtung	Gewerbeart	Nutzfläche in m ²	Verkaufsfläche in m ²	Kunden pro 100m ² Verkaufsfläche	Gesamtzahl Kunden/ Tag	Pkw-Nutzungsgrad	Pkw-Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/ Tag	nach Reduzierung durch Verbund- und Mitnahmeeffekte*	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühschpitze	davon Zielf. in der Frühschpitze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze	
<i>Angaben Investor</i>															
REWE	Verbrauchermarkt	1.576	1.576	0,50	788	0,8	1,2 - 1,6	Anzahl Wege = 2,0	Handel = -23,3%**	jeweils 50%	0,5%	1,0%	11,0%	12,5%	
						0,8	1,4	901	691	346	2	3	38	43	
Tele-kommunikation	kleinflächiger Einzelhandel	154	154	1,75	270	0,8	1,4	309	237	119	1	1	13	15	
Ernstings Family	kleinflächiger Einzelhandel	351	351	1,75	614	0,8	1,4	702	538	269	1	3	30	34	
Drogerie	kleinflächiger Einzelhandel	402	402	1,75	704	0,8	1,4	805	617	309	2	3	34	39	
Zeitschriften	kleinflächiger Einzelhandel	51	51	1,75	89	0,8	1,4	102	78	39	0	0	4	5	
Floristik	kleinflächiger Einzelhandel	51	51	1,75	89	0,8	1,4	102	78	39	0	0	4	5	
Zoohandlung	kleinflächiger Einzelhandel	441	441	1,75	772	0,8	1,4	882	676	338	2	3	37	42	
Sanitätshaus	kleinflächiger Einzelhandel	207	207	1,75	362	0,8	1,4	414	318	159	1	2	17	20	
Apotheke	kleinflächiger Einzelhandel	124	124	1,75	217	0,8	1,4	248	190	95	0	1	10	12	
SUMME					3.905			SUMME	4.465	3.423	1.713	9	16	187	215
										Gesamt Frühschpitze	25				
										Gesamt Nachm.-Spitze	402				

Frühschpitze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

3b. Ermittlung des Verkehrsaufkommens durch Kunden (nach Tabelle 3.11) - SONSTIGE NUTZUNGEN

Handels-einrichtung	Gewerbeart	Nutzfläche in m ²	Anzahl Beschäftigte	Kundenwege pro Beschäftigtem	Kundenwege/ Tag	Pkw-Nutzungsgrad	Pkw-Besetzungsgrad	Pkw-Fahrten/ Tag	nach Reduzierung durch Verbund- und Mitnahmeeffekte*	davon Fahrten im Quell- bzw. Zielverkehr	davon Quellf. in der Frühschpitze	davon Zielf. in der Frühschpitze	davon Quellf. in der Nachm.-Spitze	davon Zielf. in der Nachm.-Spitze	
<i>Angaben Investor</i>															
			(nach Tab. 3.6)	Dienstleist. wenig Publikum = 0,5 - 1 publikumsorientierte Dienstleist. + Gastronomie = 5 - 50		0,8	1,2 - 1,6	Anzahl Wege = 2,0	Dienstleistungen = - 42,7%** Gastronomie = - 12,5%**	jeweils 50%	0,5%	1,0%	11,0%	12,5%	
Medizinisches Versorgungszentrum	Dienstleistung	964	16	25	400	0,8	1,4	229	131	66	0	1	7	8	
Pflegedienst	Dienstleistung	450	2	0,75	2	0,8	1,4	1	1	1	0	0	0	0	
Sonnenstudio	Dienstleistung	157		25	50	0,8	1,4	29	17	9	0	0	1	1	
Spielothek	Freizeiteinrichtung	120	2	25	50	0,8	1,4	29	25	13	0	0	1	2	
Griechisches Restaurant	Gastronomie	271	18	25	450	0,8	1,4	257	225	113	1	1	12	14	
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	223	8	25	200	0,8	1,4	114	100	50	0	1	6	6	
Friseur	Dienstleistung	90	5	25	125	0,8	1,4	71	41	21	0	0	2	3	
AOK	Dienstleistung	1.790	5	25	125	0,8	1,4	71	41	21	0	0	2	3	
SUMME					1.402			SUMME	801	581	294	1	3	31	37
										Gesamt Frühschpitze	4				
										Gesamt Nachm.-Spitze	68				

Frühschpitze: 6:45 - 7:45 Uhr
Nachm.-Spitze: 15:15 - 16:15 Uhr

* Verbund- und Mitnahmeeffekte durch Kopplung von Wegen und Aktivitäten in Gebieten erhöhter Nutzungsvielfalt "[...] reduzieren das Quell-/ Zielverkehrsaufkommen im Vergleich zu der Summe des Quell-/ Zielverkehrsaufkommens von Nutzungen dieser Art, wenn diese an verschiedenen Standorten liegen".^[1]

** Die Reduzierung erfolgt Bezug nehmend auf die Verringerung des Stellplatzangebotes der unterschiedlichen Nutzungen in der Planung im Vergleich zur Stellplatzsatzung^[5].

**Ermittlung des induzierten Verkehrsaufkommens für das B-Plan-Gebiet Nr. 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau
- PLANUNG -**

4a. Ermittlung des Gewerbe bezogenen Verkehrsaufkommens durch Wirtschaftsverkehr (von außen eingetragen, z.B. Ver- und Entsorgung) (nach Abschnitt 3.4.11)						
Handels-einrichtung	Gewerbeart	Anzahl Beschäftigte	Anteil Fahrten Wirtschaftsverkehr 5% - 30%	Anzahl Fahrten Wirtschafts-Verkehr/Tag	davon SV-Anteil 50%	Anzahl SV-Fahrten/Tag
REWE	Verbrauchermarkt	20	17,5%	4	50%	2
Tele-kommunikation	kleinflächiger Einzelhandel	6	5,0%	0	50%	0
Ernstings Family	kleinflächiger Einzelhandel	14	17,5%	2	50%	1
Drogerie	kleinflächiger Einzelhandel	16	17,5%	3	50%	2
Zeitschriften	kleinflächiger Einzelhandel	2	5,0%	0	50%	0
Floristik	kleinflächiger Einzelhandel	2	17,5%	0	50%	0
Zoohandlung	kleinflächiger Einzelhandel	18	17,5%	3	50%	2
Sanitätshaus	kleinflächiger Einzelhandel	8	17,5%	1	50%	1
Apotheke	kleinflächiger Einzelhandel	5	17,5%	1	50%	1
Medizinisches Versorgungszentrum	Dienstleistung	31	17,5%	5	50%	3
Pflegedienst	Dienstleistung	17	17,5%	3		
Sonnenstudio	Dienstleistung	5	5,0%	0		
Spieleothek	Freizeiteinrichtung	2	5,0%	0		
Griechisches Restaurant	Gastronomie	6	17,5%	1		
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	5	17,5%	1		
Friseur	Dienstleistung	3	5,0%	0	50%	0
AOK	Dienstleistung	58	5,0%	3	50%	2
SUMME				27		14

4c. Ermittlung des Bewohner bezogenen Verkehrsaufkommens durch Wirtschaftsverkehr (von außen eingetragen, z.B. Ver- und Entsorgung) (nach Abschnitt 3.2.8)						
		Anzahl Einwohner	Anzahl Wirtschaftsfahrten pro EW	Anzahl Fahrten Wirtschafts-Verkehr/Tag	davon SV-Anteil	Anzahl SV-Fahrten/Tag
			0,10		50%	
Wohnungen	Wohnen	70	0,10	7	50%	4

Frühspitze:	6:45 - 7:45 Uhr	Quellverkehr (5,0%):	4	0
		Zielverkehr (8,0%):	6	1
Nachm.-Spitze:	15:15 - 16:15 Uhr	Quellverkehr (9,0%):	7	1
		Zielverkehr (8,0%):	6	1

4b. Ermittl. D. Gewerbe bez. Verkehrsaufk. durch Wirtschaftsverk. (Wege von Beschäftigten in Ausübung des Berufes) (3.4.11)						
Handels-einrichtung	Gewerbeart	Anzahl Beschäftigter	Wege pro Beschäftigtem 0,5 - 2,0	Anzahl Fahrten Wirtschafts-Verkehr/Tag	davon SV-Anteil nur Pkw	Anzahl SV-Fahrten/Tag
Sanitätshaus	kleinflächiger Einzelhandel	8	2,00	16	0%	0
Medizinisches Versorgungszentrum	Ärztzentrum	31	0,50	16	0%	0
Griechisches Restaurant	Gastronomie	18	2,00	36	0%	0
Chinesisches Restaurant	Gastronomie	8	2,00	16	0%	0
AOK	Dienstleistung	58	0,50	29	0%	0
SUMME				113		0

SUMME Wirtschaftsverkehr gesamt:	147	davon SV:	18
----------------------------------	-----	-----------	----

zusätzliches Verkehrsaufkommen des B-Plan-Gebietes Nr. 219				
	Quellverkehr aus B-Plan-Geb.	davon SV-Fahrzeuge	Zielverkehr ins B-Plan-Geb.	davon SV-Fahrzeuge
Frühspitze	38	0	89	1
Nachm.-Spitze	258	1	279	1
Tagesverkehr	2.400	9	2.400	9

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach folgender Tabelle:

QSV	zulässige, mittlere Wartezeit w [s]				Prozentsatz der Durchfahrten ohne Halt [%]
	Straßengebundener ÖPNV	Fahrradverkehr	Fußgängerverkehr ¹⁾	Kfz-Verkehr (nicht koordinierte Zufahrten)	Kfz-Verkehr (koordinierte Zufahrten)
A	≤ 5	≤ 15	≤ 15	≤ 20	≥ 95
B	≤ 15	≤ 25	≤ 20	≤ 35	≥ 85
C	≤ 25	≤ 35	≤ 25	≤ 50	≥ 75
D	≤ 40	≤ 45	≤ 30	≤ 70	≥ 65
E	≤ 60	≤ 60	≤ 35	≤ 100	≥ 50*
F	>60	>60	>35	>100	< 50*

¹⁾ Zuschlag von 5 s bei Überquerung mehrerer Furten, * Koordinierung unwirksam

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr kurz.
- Stufe B:** Alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind kurz.
- Stufe C:** Alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind spürbar. Beim Kraftfahrzeugverkehr tritt im Mittel nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.
- Stufe D:** Im Kraftfahrzeugverkehr ist ständiger Reststau vorhanden. Die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E:** Die Verkehrsteilnehmer stehen in erheblicher Konkurrenz zueinander. Im Kraftfahrzeugverkehr stellt sich ein allmählich wachsender Stau ein. Die Wartezeiten sind sehr lang. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F:** Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Abfertigung mehrfach vorrücken. Der Stau wächst stetig. Die Wartezeiten sind extrem lang. Die Anlage ist überlastet.

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) A bis F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach folgender Tabelle:

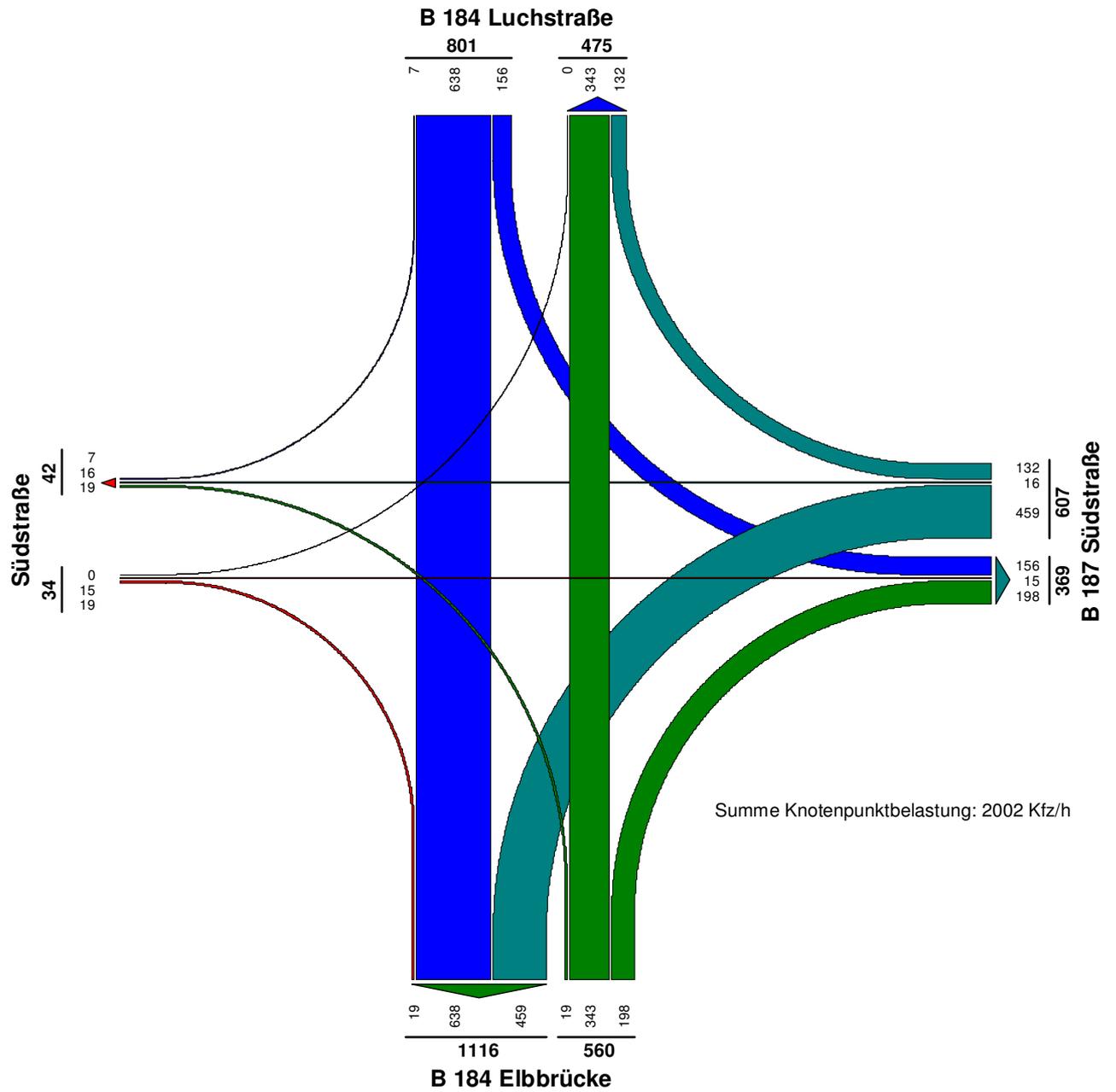
QSV	mittlere Wartezeit w [s]
A	≤ 10
B	≤ 20
C	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	Stufe F bei Sättigungsgrad > 1

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert am Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B:** Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C:** Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- Stufe D:** Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E:** Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F:** Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließt, ist über einen längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

LISA+

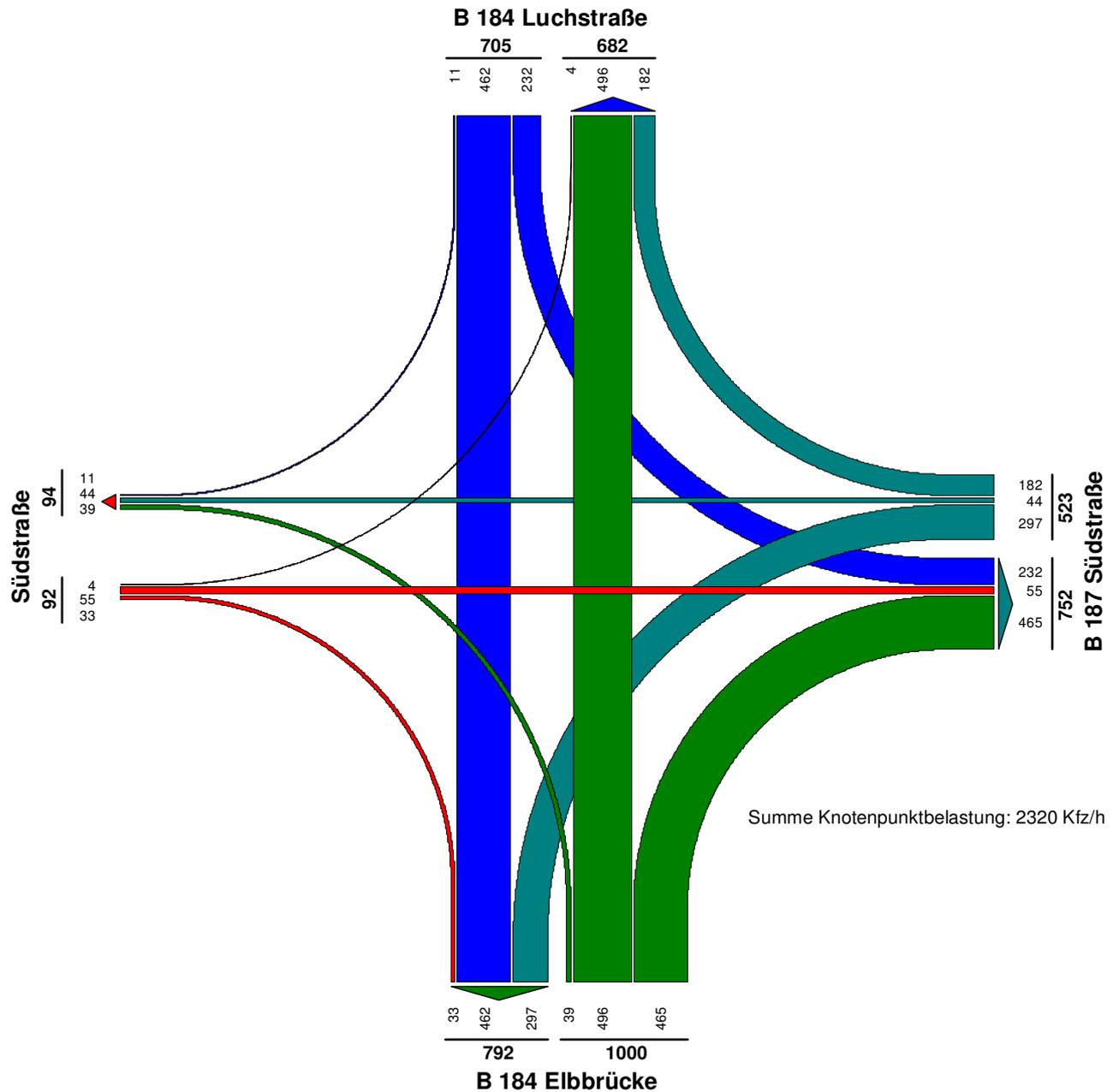
Analyse Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.1

LISA+

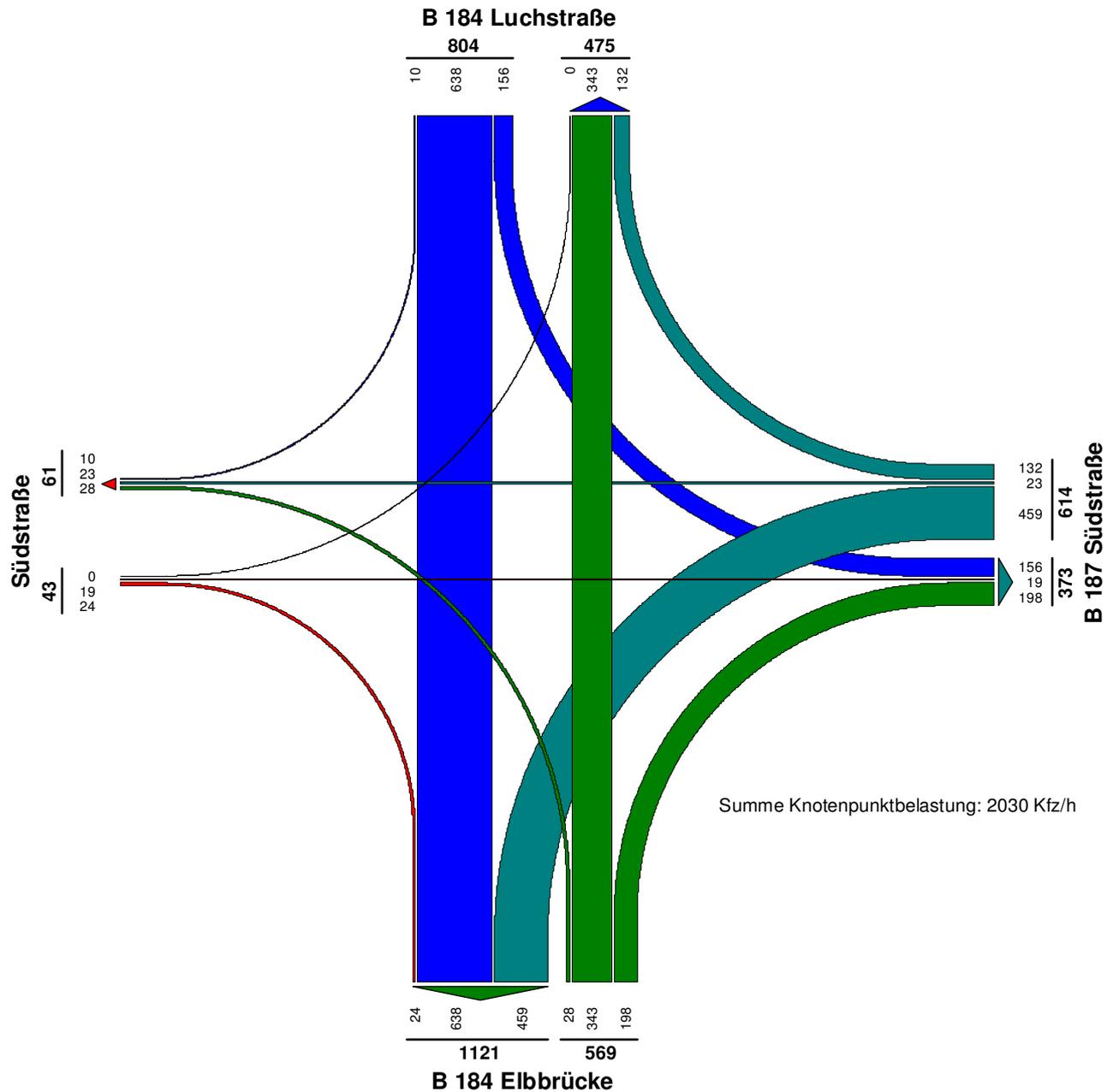
Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.2

LISA+

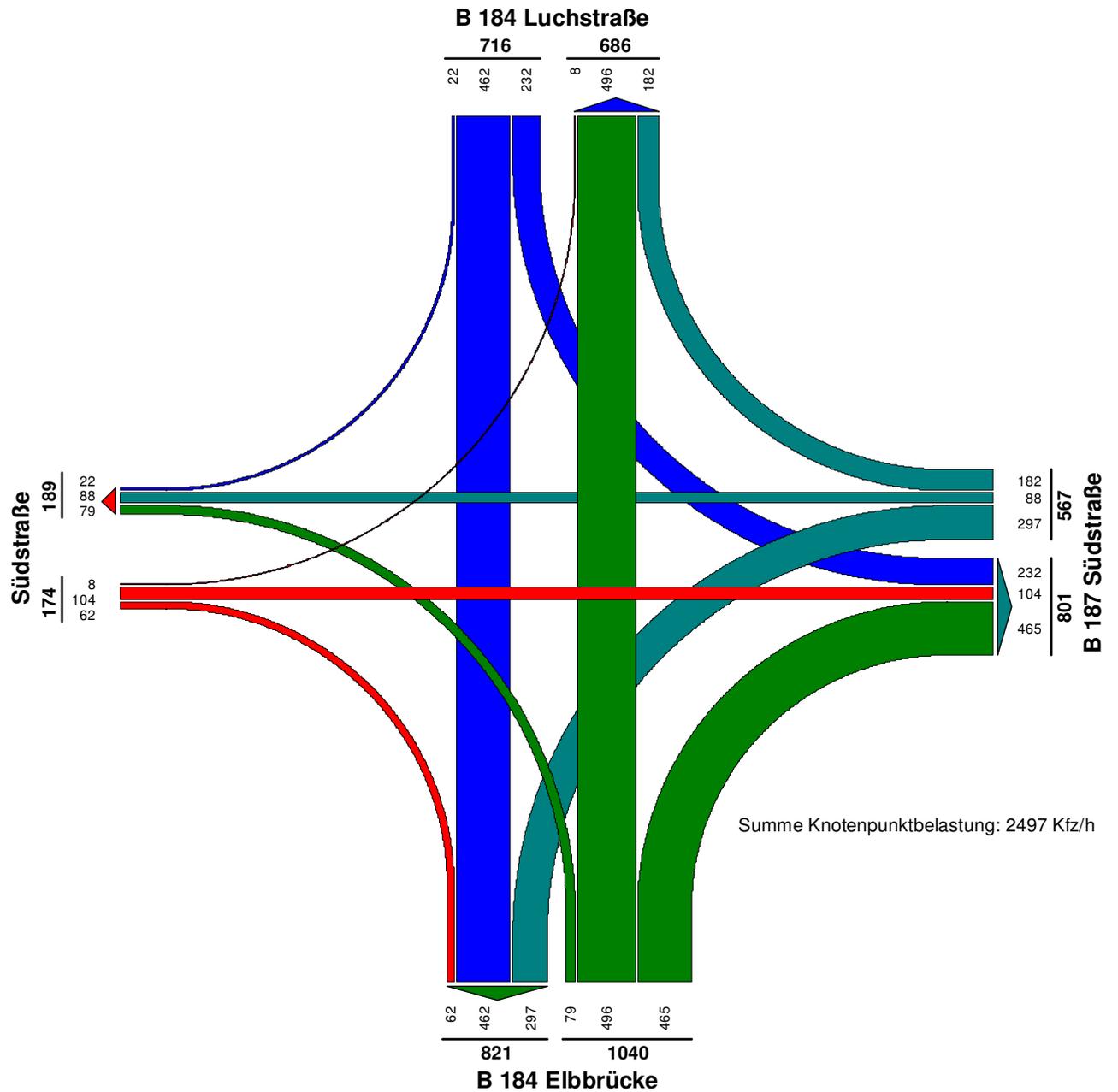
Prognose Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.3

LISA+

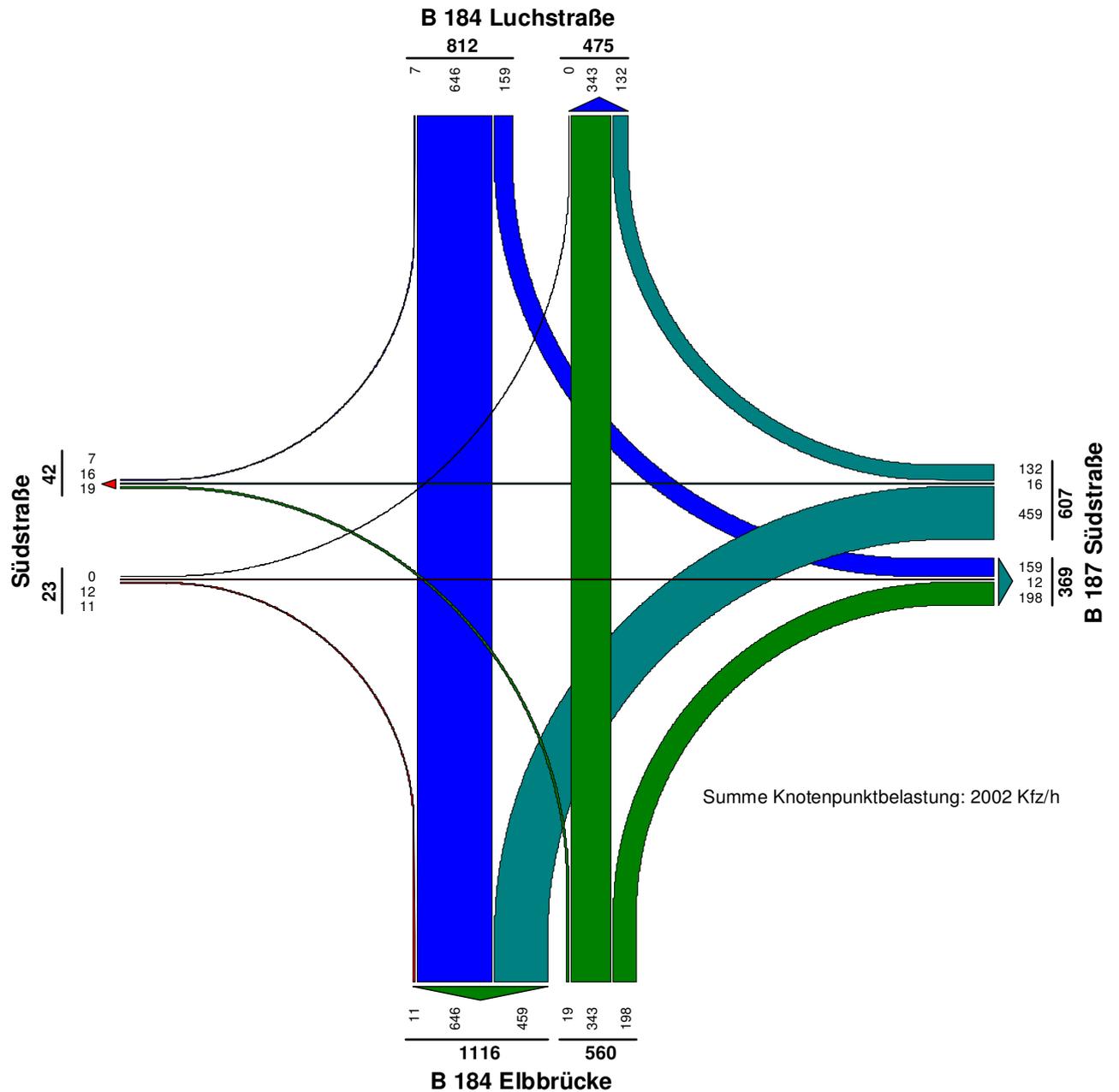
Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.4

LISA+

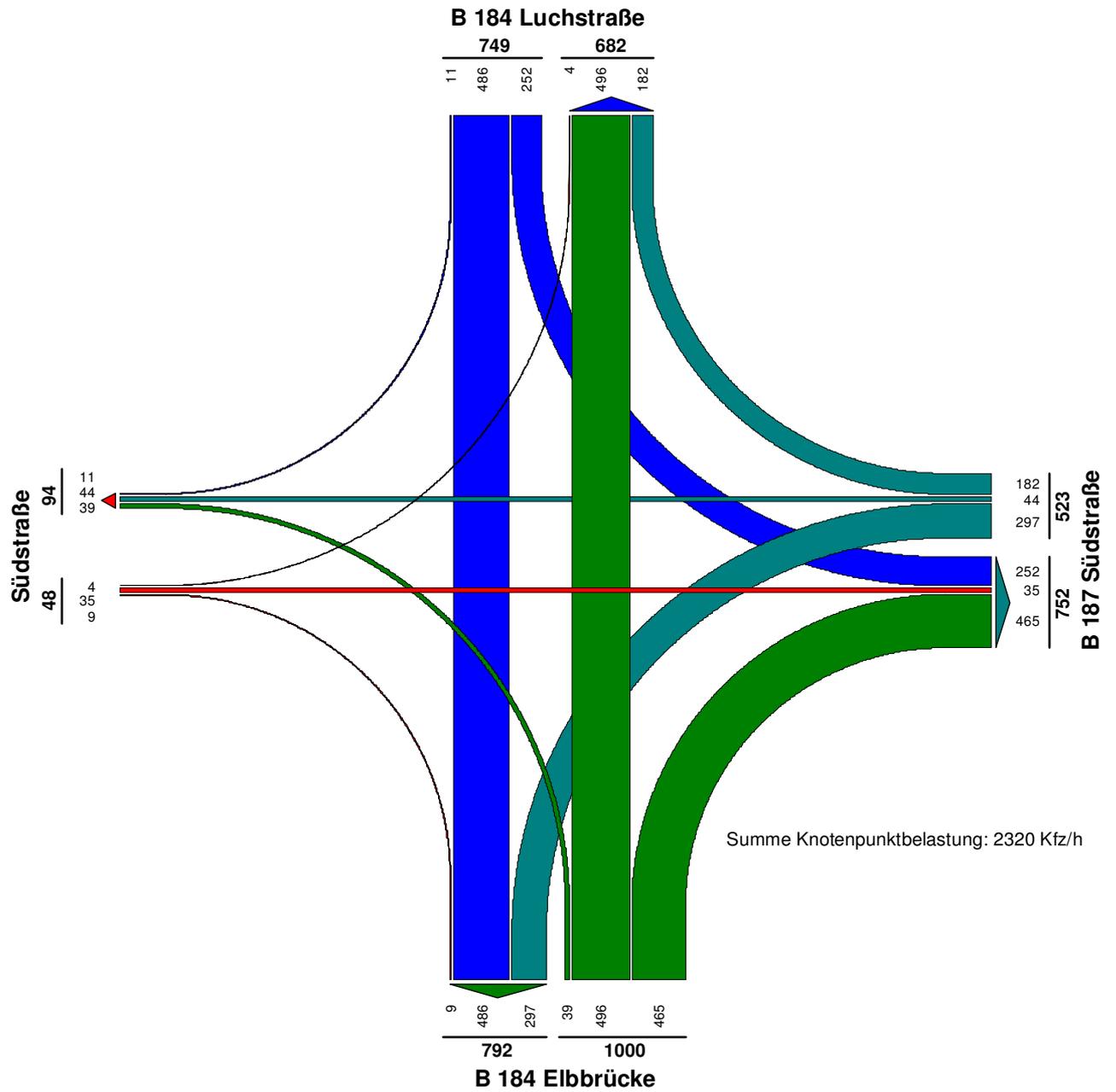
Analyse umgelegte Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.5

LISA+

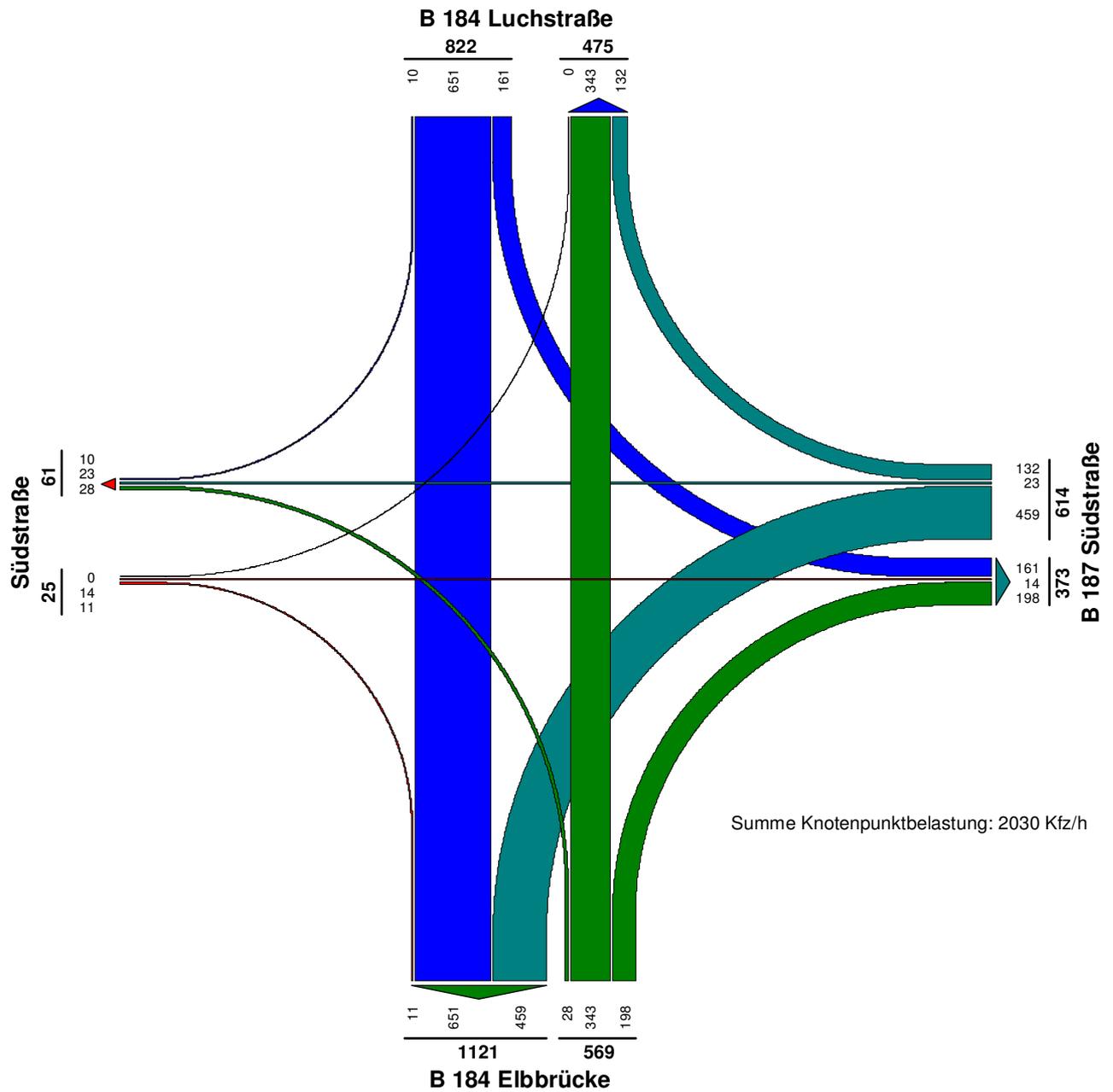
Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.6

LISA+

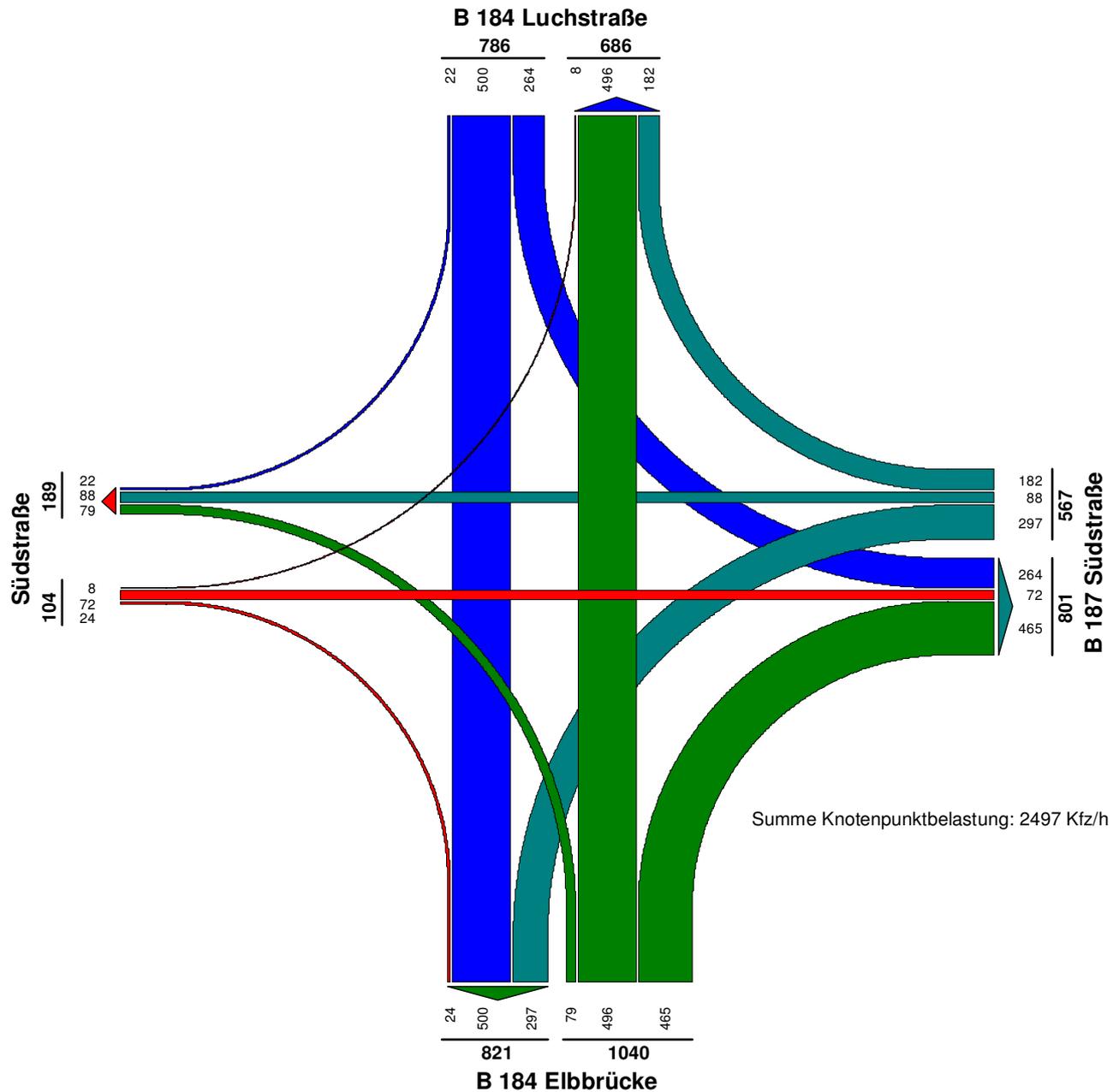
Prognose umgelegte Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.7

LISA+

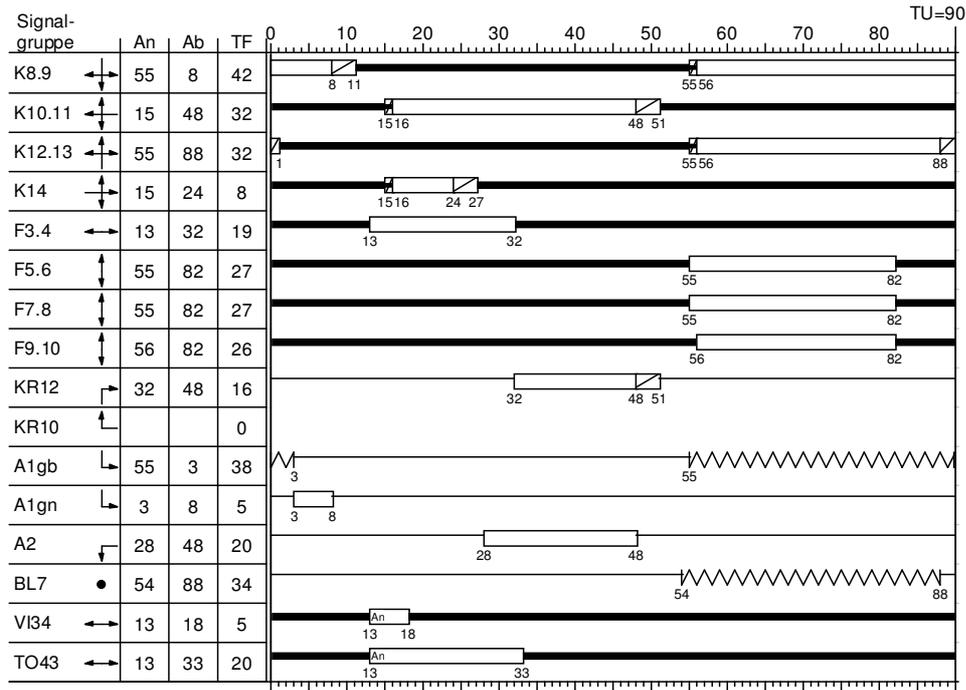
Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.1.8

Bestands-SZP 3

LISA+



- Dunkel
 - ▨ Gelb
 - ⏏ Gelbblinken
 - Gruen
 - Rot; Dunkel
 - ▩ Rotgelb
 - ⏏ An Vibrator; Ton
- koordinierte Festzeitsteuerung für den erhöhten Tagesverkehr

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.2.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	42									1946	
	3		K8.9	42	15,38	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1462	
2	1		K10.11, KR10	32	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3		K10.11	32									1959	
3	4		K12.13	32	10,53	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1663	
	3		K12.13	32	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1		K12.13, KR12	48	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1		K14	8									1511	

Analyse Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	42	645	1946	908	0,71	1	6	13	0	90,0	14	84	21,75	B	
	3		K8.9	42	156	1462	274	0,57	0	0	4	0	90,0	4	24	33,26	B	
2	1		K10.11, KR10	32	132	1330	473	0,28	0	0	2	0	90,0	4	24	20,75	B	
	3		K10.11	32	475	1959	625	0,76	1	6	11	0	90,0	13	78	35,02	C	
3	4		K12.13	32	19	1663	87	0,22	0	0	0	0	90,0	1	6	40,88	C	
	3		K12.13	32	343	1706	607	0,57	0	0	7	0	90,0	9	54	23,39	B	
	1		K12.13, KR12	48	198	1645	877	0,23	0	0	3	0	90,0	4	24	11,15	A	
4	1		K14	8	34	1511	134	0,25	0	0	1	0	90,0	2	12	38,01	C	
Knotenpunktssummen:						2002	3985											
Gewichtete Mittelwerte:								0,60									25,42	
TU = 90 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.2.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	42									1945	
	3		K8.9	42	15,38	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1462	
2	1		K10.11, KR10	32	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3		K10.11	32									1962	
3	4		K12.13	32	7,14	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1733	
	3		K12.13	32	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1		K12.13, KR12	48	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1		K14	8									1640	

Prognose Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	42	648	1945	908	0,71	1	6	13	0	90,0	14	84	21,94	B	
	3		K8.9	42	156	1462	274	0,57	0	0	4	0	90,0	4	24	33,26	B	
2	1		K10.11, KR10	32	132	1330	473	0,28	0	0	2	0	90,0	4	24	20,75	B	
	3		K10.11	32	482	1962	616	0,78	2	12	11	0	90,0	14	84	37,18	C	
3	4		K12.13	32	28	1733	86	0,33	0	0	1	0	90,0	1	6	41,31	C	
	3		K12.13	32	343	1706	607	0,57	0	0	7	0	90,0	9	54	23,39	B	
	1		K12.13, KR12	48	198	1645	877	0,23	0	0	3	0	90,0	4	24	11,15	A	
4	1		K14	8	43	1640	146	0,29	0	0	1	0	90,0	2	12	38,10	C	
Knotenpunktssummen:						2030		3987										
Gewichtete Mittelwerte:									0,60								26,15	
TU = 90 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.2.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↔	K8.9	42									1943	
	3	↘	K8.9	42	15,09	2000	0,82	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1467	
2	1	↗	K10.11, KR10	32	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3	↘	K10.11	32									1959	
3	4	↖	K12.13	32	10,53	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1663	
	3	↗	K12.13	32	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1	↘	K12.13, KR12	48	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1	↕	K14	8									1384	

Analyse umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↔	K8.9	42	653	1943	907	0,72	1	6	13	0	90,0	14	84	22,29	B	
	3	↘	K8.9	42	159	1467	275	0,58	0	0	4	0	90,0	4	24	33,32	B	
2	1	↗	K10.11, KR10	32	132	1330	473	0,28	0	0	2	0	90,0	4	24	20,75	B	
	3	↘	K10.11	32	475	1959	638	0,74	1	6	11	0	90,0	13	78	33,30	B	
3	4	↖	K12.13	32	19	1663	86	0,22	0	0	0	0	90,0	1	6	40,93	C	
	3	↗	K12.13	32	343	1706	607	0,57	0	0	7	0	90,0	9	54	23,39	B	
	1	↘	K12.13, KR12	48	198	1645	877	0,23	0	0	3	0	90,0	4	24	11,15	A	
4	1	↕	K14	8	23	1384	123	0,19	0	0	1	0	90,0	2	12	37,83	C	
Knotenpunktssummen:					2002		3986											
Gewichtete Mittelwerte:								0,60								25,12		
TU = 90 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.2.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	42									1940	
	3		K8.9	42	14,91	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1458	
2	1		K10.11, KR10	32	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3		K10.11	32									1962	
3	4		K12.13	32	7,14	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1733	
	3		K12.13	32	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1		K12.13, KR12	48	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1		K14	8									1426	

Prognose umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	42	661	1940	905	0,73	1	6	14	0	90,0	14	84	22,87	B	
	3		K8.9	42	161	1458	274	0,59	0	0	4	0	90,0	4	24	33,36	B	
2	1		K10.11, KR10	32	132	1330	473	0,28	0	0	2	0	90,0	4	24	20,75	B	
	3		K10.11	32	482	1962	637	0,76	1	6	11	0	90,0	13	78	34,29	B	
3	4		K12.13	32	28	1733	85	0,33	0	0	1	0	90,0	1	6	41,36	C	
	3		K12.13	32	343	1706	607	0,57	0	0	7	0	90,0	9	54	23,39	B	
	1		K12.13, KR12	48	198	1645	877	0,23	0	0	3	0	90,0	4	24	11,15	A	
4	1		K14	8	25	1426	127	0,20	0	0	1	0	90,0	2	12	37,85	C	
Knotenpunktssummen:					2030		3985											
Gewichtete Mittelwerte:								0,61								25,66		
TU = 90 s T = 3600 s																		

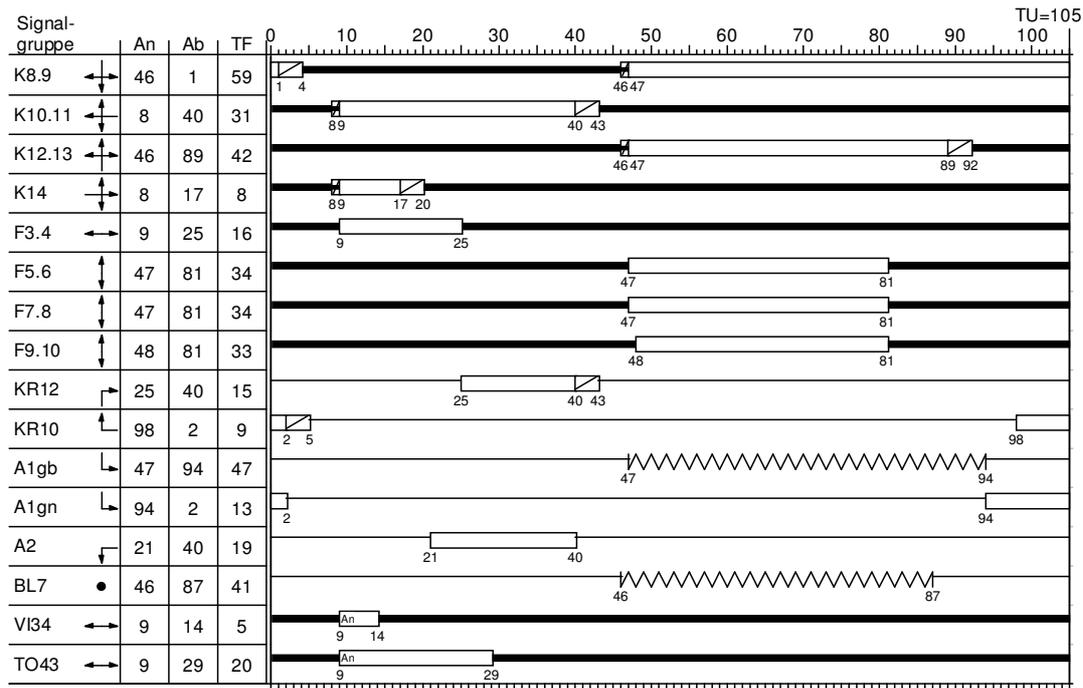
Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.2.4

Bestands-SZP 4

LISA+



- Dunkel
 - ▨ Gelb
 - ⚡ Gelbblinken
 - Gruen
 - Rot; Dunkel
 - ▤ Rotgelb
 - ⏰ An Vibrator; Ton
- koordinierte Festzeitsteuerung für den Frühspitzenverkehr

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	59									1946	
	3		K8.9	59	15,38	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1462	
2	1		K10.11, KR10	40	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3		K10.11	31									1959	
3	4		K12.13	42	10,53	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1663	
	3		K12.13	42	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1		K12.13, KR12	57	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1		K14	8									1511	

Analyse Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	59	645	1946	1093	0,59	0	0	12	0	90,0	12	72	15,07	A	
	3		K8.9	59	156	1462	370	0,42	0	0	4	0	90,0	4	24	32,79	B	
2	1		K10.11, KR10	40	132	1330	507	0,26	0	0	3	0	90,0	5	30	22,34	B	
	3		K10.11	31	475	1959	512	0,93	5	30	14	1	90,0	20	120	71,53	E	
3	4		K12.13	42	19	1663	103	0,18	0	0	1	0	90,0	1	6	46,73	C	
	3		K12.13	42	343	1706	682	0,50	0	0	8	0	90,0	9	54	23,66	B	
	1		K12.13, KR12	57	198	1645	893	0,22	0	0	3	0	90,0	5	30	12,47	A	
4	1		K14	8	34	1511	115	0,30	0	0	1	0	90,0	2	12	45,58	C	
Knotenpunktssummen:					2002		4275											
Gewichtete Mittelwerte:								0,58									32,36	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	59									1871	
	3		K8.9	59	9,48	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1690	
2	1		K10.11, KR10	40	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	31									1932	
3	4		K12.13	42	7,69	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1724	
	3		K12.13	42	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	57	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	8									1832	

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	59	473	1871	1051	0,45	0	0	8	0	90,0	10	60	13,49	A	
	3		K8.9	59	232	1690	337	0,69	1	6	6	0	90,0	6	36	44,39	C	
2	1		K10.11, KR10	40	182	1532	584	0,31	0	0	4	0	90,0	6	36	22,83	B	
	3		K10.11	31	341	1932	464	0,73	1	6	9	0	90,0	12	72	44,88	C	
3	4		K12.13	42	39	1724	174	0,22	0	0	1	0	90,0	2	12	43,42	C	
	3		K12.13	42	496	1760	704	0,70	1	6	12	0	90,0	14	84	29,45	B	
	1		K12.13, KR12	57	465	1766	959	0,48	0	0	8	0	90,0	10	60	14,89	A	
4	1		K14	8	92	1832	140	0,66	0	0	3	0	90,0	5	30	49,71	C	
Knotenpunktssummen:					2320		4413											
Gewichtete Mittelwerte:								0,57									27,56	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	59									1945	
	3		K8.9	59	15,38	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1462	
2	1		K10.11, KR10	40	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3		K10.11	31									1962	
3	4		K12.13	42	7,14	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1733	
	3		K12.13	42	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1		K12.13, KR12	57	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1		K14	8									1640	

Prognose Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	59	648	1945	1093	0,59	0	0	12	0	90,0	12	72	15,11	A	
	3		K8.9	59	156	1462	370	0,42	0	0	4	0	90,0	4	24	32,79	B	
2	1		K10.11, KR10	40	132	1330	507	0,26	0	0	3	0	90,0	5	30	22,34	B	
	3		K10.11	31	482	1962	503	0,96	7	42	14	1	90,0	23	138	87,83	E	
3	4		K12.13	42	28	1733	102	0,27	0	0	1	0	90,0	1	6	47,27	C	
	3		K12.13	42	343	1706	682	0,50	0	0	8	0	90,0	9	54	23,66	B	
	1		K12.13, KR12	57	198	1645	893	0,22	0	0	3	0	90,0	5	30	12,47	A	
4	1		K14	8	43	1640	125	0,34	0	0	1	0	90,0	3	18	45,71	C	
Knotenpunktssummen:					2030		4275											
Gewichtete Mittelwerte:								0,58								36,48		
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↙	K8.9	59									1867	
	3	↘	K8.9	59	9,48	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1690	
2	1	↕	K10.11, KR10	40	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3	↔	K10.11	31									1960	
3	4	↙	K12.13	42	3,80	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1768	
	3	↕	K12.13	42	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1	↘	K12.13, KR12	57	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1	↕↔	K14	8									1861	

Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↙	K8.9	59	484	1867	1049	0,46	0	0	8	0	90,0	10	60	13,60	A	
	3	↘	K8.9	59	232	1690	337	0,69	1	6	6	0	90,0	6	36	44,39	C	
2	1	↕	K10.11, KR10	40	182	1532	584	0,31	0	0	4	0	90,0	6	36	22,83	B	
	3	↔	K10.11	31	385	1960	464	0,83	2	12	11	0	90,0	15	90	54,72	D	
3	4	↙	K12.13	42	79	1768	168	0,47	0	0	2	0	90,0	3	18	45,01	C	
	3	↕	K12.13	42	496	1760	704	0,70	1	6	12	0	90,0	14	84	29,45	B	
	1	↘	K12.13, KR12	57	465	1766	959	0,48	0	0	8	0	90,0	10	60	14,89	A	
4	1	↕↔	K14	8	174	1861	142	1,23	16	96	5	5	90,0	27	162	521,17	F	
Knotenpunktssummen:					2497		4407											
Gewichtete Mittelwerte:								0,63									63,23	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.4

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	59									1943	
	3		K8.9	59	15,09	2000	0,82	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1467	
2	1		K10.11, KR10	40	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3		K10.11	31									1959	
3	4		K12.13	42	10,53	2000	0,92	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1663	
	3		K12.13	42	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1		K12.13, KR12	57	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1		K14	8									1384	

Analyse umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	59	653	1943	1092	0,60	0	0	13	0	90,0	12	72	15,18	A	
	3		K8.9	59	159	1467	371	0,43	0	0	4	0	90,0	4	24	32,87	B	
2	1		K10.11, KR10	40	132	1330	507	0,26	0	0	3	0	90,0	5	30	22,34	B	
	3		K10.11	31	475	1959	525	0,90	3	18	14	1	90,0	18	108	58,94	D	
3	4		K12.13	42	19	1663	101	0,19	0	0	1	0	90,0	1	6	46,85	C	
	3		K12.13	42	343	1706	682	0,50	0	0	8	0	90,0	9	54	23,66	B	
	1		K12.13, KR12	57	198	1645	893	0,22	0	0	3	0	90,0	5	30	12,47	A	
4	1		K14	8	23	1384	105	0,22	0	0	1	0	90,0	2	12	45,39	C	
Knotenpunktssummen:					2002		4276											
Gewichtete Mittelwerte:								0,57									29,27	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.5

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	59									1872	
	3		K8.9	59	8,73	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1706	
2	1		K10.11, KR10	40	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	31									1932	
3	4		K12.13	42	7,69	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1724	
	3		K12.13	42	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	57	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	8									1760	

Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	59	497	1872	1052	0,47	0	0	9	0	90,0	10	60	13,72	A	
	3		K8.9	59	252	1706	340	0,74	1	6	7	0	90,0	7	42	51,99	D	
2	1		K10.11, KR10	40	182	1532	584	0,31	0	0	4	0	90,0	6	36	22,83	B	
	3		K10.11	31	341	1932	496	0,69	0	0	9	0	90,0	11	66	38,56	C	
3	4		K12.13	42	39	1724	162	0,24	0	0	1	0	90,0	2	12	44,09	C	
	3		K12.13	42	496	1760	704	0,70	1	6	12	0	90,0	14	84	29,45	B	
	1		K12.13, KR12	57	465	1766	959	0,48	0	0	8	0	90,0	10	60	14,89	A	
4	1		K14	8	48	1760	134	0,36	0	0	1	0	90,0	3	18	46,23	C	
Knotenpunktssummen:					2320		4431											
Gewichtete Mittelwerte:								0,57									27,02	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.6

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	59									1940	
	3		K8.9	59	14,91	2000	0,81	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1458	
2	1		K10.11, KR10	40	23,48	2000	0,74	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1330	
	3		K10.11	31									1962	
3	4		K12.13	42	7,14	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1733	
	3		K12.13	42	8,75	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1706	
	1		K12.13, KR12	57	11,11	2000	0,91	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1645	
4	1		K14	8									1426	

Prognose umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	59	661	1940	1090	0,61	0	0	13	0	90,0	13	78	15,28	A	
	3		K8.9	59	161	1458	370	0,44	0	0	4	0	90,0	4	24	32,86	B	
2	1		K10.11, KR10	40	132	1330	507	0,26	0	0	3	0	90,0	5	30	22,34	B	
	3		K10.11	31	482	1962	523	0,92	4	24	14	1	90,0	20	120	67,57	D	
3	4		K12.13	42	28	1733	98	0,29	0	0	1	0	90,0	1	6	47,50	C	
	3		K12.13	42	343	1706	682	0,50	0	0	8	0	90,0	9	54	23,66	B	
	1		K12.13, KR12	57	198	1645	893	0,22	0	0	3	0	90,0	5	30	12,47	A	
4	1		K14	8	25	1426	109	0,23	0	0	1	0	90,0	2	12	45,40	C	
Knotenpunktssummen:					2030		4272											
Gewichtete Mittelwerte:								0,58									31,51	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.7

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	59									1869	
	3		K8.9	59	8,33	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1714	
2	1		K10.11, KR10	40	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	31									1960	
3	4		K12.13	42	3,80	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1768	
	3		K12.13	42	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	57	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	8									1863	

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	59	522	1869	1050	0,50	0	0	9	0	90,0	10	60	13,98	A	
	3		K8.9	59	264	1714	341	0,77	2	12	8	0	90,0	8	48	56,67	D	
2	1		K10.11, KR10	40	182	1532	584	0,31	0	0	4	0	90,0	6	36	22,83	B	
	3		K10.11	31	385	1960	467	0,82	2	12	11	0	90,0	14	84	53,97	D	
3	4		K12.13	42	79	1768	150	0,53	0	0	2	0	90,0	3	18	46,03	C	
	3		K12.13	42	496	1760	704	0,70	1	6	12	0	90,0	14	84	29,45	B	
	1		K12.13, KR12	57	465	1766	959	0,48	0	0	8	0	90,0	10	60	14,89	A	
4	1		K14	8	104	1863	142	0,73	1	6	3	1	90,0	7	42	85,29	E	
Knotenpunktssummen:					2497		4397											
Gewichtete Mittelwerte:								0,61									32,53	
TU = 105 s T = 3600 s																		

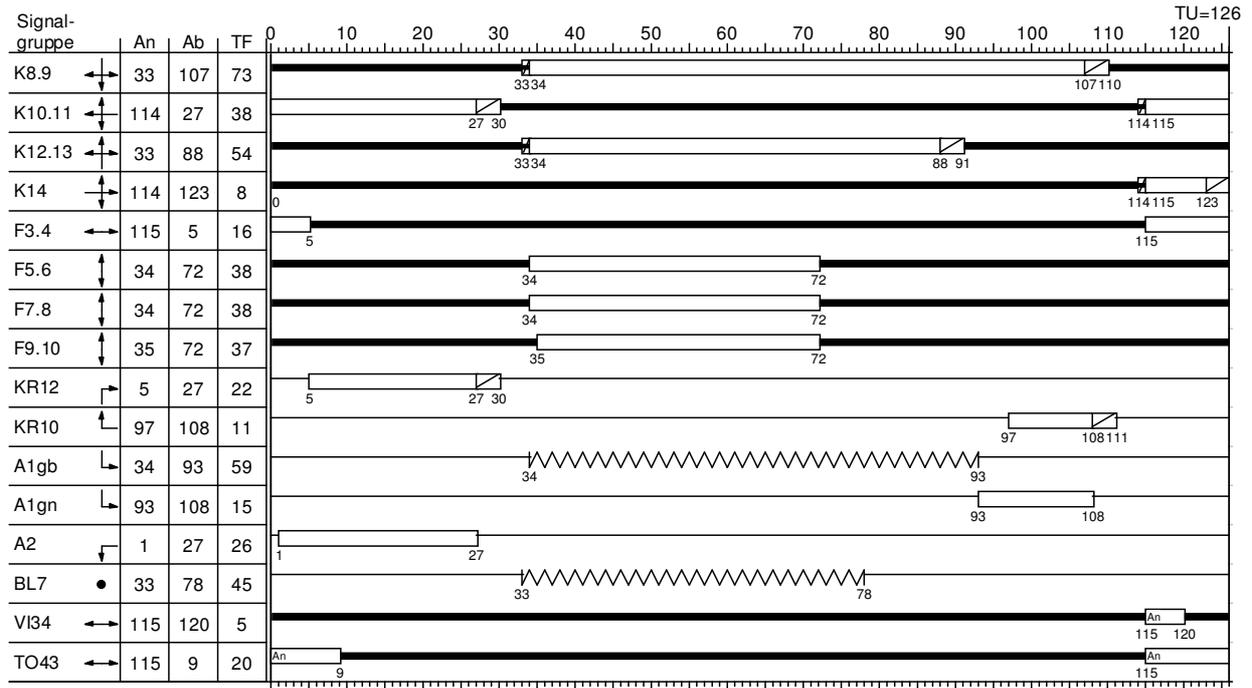
Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.3.8

Bestands-SZP 5

LISA+



- Dunkel
 - ▨ Gelb
 - ⚡ Gelbblinken
 - Gruen
 - ▬ Rot; Dunkel
 - ▨ Rotgelb
 - An Vibrator; Ton
- koordinierte Festzeitsteuerung für den Nachmittagsspitzenverkehr

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.4.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	73									1871	
	3		K8.9	73	9,48	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1690	
2	1		K10.11, KR10	49	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	38									1932	
3	4		K12.13	54	7,69	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1724	
	3		K12.13	54	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	76	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	8									1832	

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	73	473	1871	1084	0,44	0	0	9	0	90,0	11	66	14,92	A	
	3		K8.9	73	232	1690	321	0,72	1	6	8	0	90,0	7	42	58,31	D	
2	1		K10.11, KR10	49	182	1532	596	0,31	0	0	4	0	90,0	7	42	26,70	B	
	3		K10.11	38	341	1932	489	0,70	1	6	11	0	90,0	13	78	46,78	C	
3	4		K12.13	54	39	1724	178	0,22	0	0	1	0	90,0	2	12	51,83	D	
	3		K12.13	54	496	1760	754	0,66	0	0	14	0	90,0	14	84	29,04	B	
	1		K12.13, KR12	76	465	1766	1065	0,44	0	0	9	0	90,0	10	60	13,47	A	
4	1		K14	8	92	1832	116	0,79	2	12	3	1	90,0	8	48	127,83	F	
Knotenpunktssummen:					2320		4603											
Gewichtete Mittelwerte:								0,55								32,69		
TU = 126 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.4.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	73									1867	
	3		K8.9	73	9,48	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1690	
2	1		K10.11, KR10	49	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	38									1960	
3	4		K12.13	54	3,80	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahstreifenbreite			1768	
	3		K12.13	54	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	76	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	8									1861	

Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K8.9	73	484	1867	1082	0,45	0	0	10	0	90,0	11	66	15,05	A
	3		K8.9	73	232	1690	321	0,72	1	6	8	0	90,0	7	42	58,31	D
2	1		K10.11, KR10	49	182	1532	596	0,31	0	0	4	0	90,0	7	42	26,70	B
	3		K10.11	38	385	1960	495	0,78	1	6	13	0	90,0	16	96	54,43	D
3	4		K12.13	54	79	1768	172	0,46	0	0	3	0	90,0	3	18	53,74	D
	3		K12.13	54	496	1760	754	0,66	0	0	14	0	90,0	14	84	29,04	B
	1		K12.13, KR12	76	465	1766	1065	0,44	0	0	9	0	90,0	10	60	13,47	A
4	1		K14	8	174	1861	118	1,47	28	168	6	8	90,0	42	252	1045,55	F
Knotenpunktssummen:						2497	4603										
Gewichtete Mittelwerte:								0,63								101,51	
TU = 126 s T = 3600 s																	

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.4.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	73									1872	
	3		K8.9	73	8,73	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1706	
2	1		K10.11, KR10	49	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	38									1932	
3	4		K12.13	54	7,69	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1724	
	3		K12.13	54	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	76	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	8									1760	

Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	73	497	1872	1085	0,46	0	0	10	0	90,0	11	66	15,18	A	
	3		K8.9	73	252	1706	324	0,78	2	12	9	0	90,0	9	54	66,32	D	
2	1		K10.11, KR10	49	182	1532	596	0,31	0	0	4	0	90,0	7	42	26,70	B	
	3		K10.11	38	341	1932	513	0,66	0	0	11	0	90,0	13	78	42,49	C	
3	4		K12.13	54	39	1724	165	0,24	0	0	1	0	90,0	2	12	52,71	D	
	3		K12.13	54	496	1760	754	0,66	0	0	14	0	90,0	14	84	29,04	B	
	1		K12.13, KR12	76	465	1766	1065	0,44	0	0	9	0	90,0	10	60	13,47	A	
4	1		K14	8	48	1760	112	0,43	0	0	2	0	90,0	3	18	56,90	D	
Knotenpunktssummen:					2320		4614											
Gewichtete Mittelwerte:								0,55									29,77	
TU = 126 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.4.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1	↙	K8.9	73									1869	
	3	↘	K8.9	73	8,33	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1714	
2	1	↕	K10.11, KR10	49	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3	↔	K10.11	38									1960	
3	4	↙	K12.13	54	3,80	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1768	
	3	↕	K12.13	54	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1	↘	K12.13, KR12	76	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1	↕↔	K14	8									1863	

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1	↙	K8.9	73	522	1869	1083	0,48	0	0	11	0	90,0	12	72	15,47	A	
	3	↘	K8.9	73	264	1714	325	0,81	2	12	9	0	90,0	9	54	71,27	E	
2	1	↕	K10.11, KR10	49	182	1532	596	0,31	0	0	4	0	90,0	7	42	26,70	B	
	3	↔	K10.11	38	385	1960	495	0,78	1	6	13	0	90,0	16	96	54,43	D	
3	4	↙	K12.13	54	79	1768	152	0,52	0	0	3	0	90,0	3	18	55,09	D	
	3	↕	K12.13	54	496	1760	754	0,66	0	0	14	0	90,0	14	84	29,04	B	
	1	↘	K12.13, KR12	76	465	1766	1065	0,44	0	0	9	0	90,0	10	60	13,47	A	
4	1	↕↔	K14	8	104	1863	118	0,88	3	18	4	2	90,0	10	60	183,07	F	
Knotenpunktssummen:					2497		4588											
Gewichtete Mittelwerte:								0,59									38,75	
TU = 126 s T = 3600 s																		

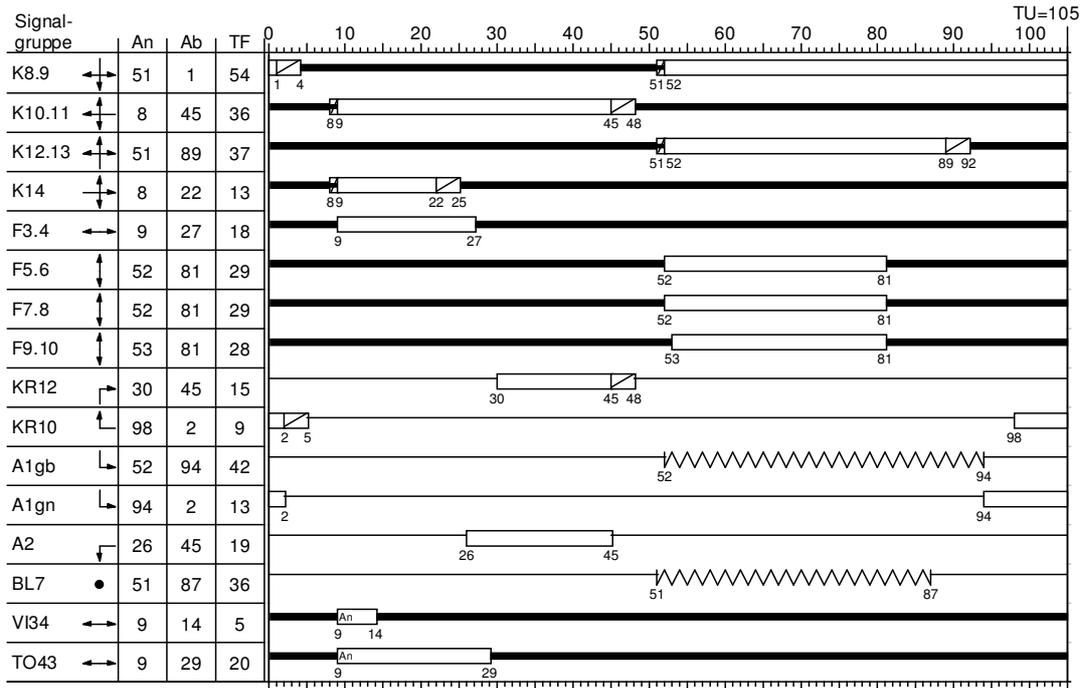
Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

- Zuf. Zufahrt [-]
- Fstr.Nr. Fahrstreifen-Nummer [-]
- Symbol Fahrstreifen-Symbol [-]
- Sgr Signalgruppe [-]
- t_f Freigabezeit [s]
- SV Schwerverkehrsanteil [%]
- q_{s,st} Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen [Fz/h]
- Faktor Angleichungsfaktor [-]
- Bez. Bezeichnung der Einflussgröße [-]
- q_s Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen [Fz/h]
- f1 Einflussgröße 1 [-]
- f2 Einflussgröße 2 [-]
- f3 Einflussgröße 3 [-]
- q Verkehrsstärke [Fz/h]
- C Kapazität des Fahrstreifens [Fz/h]
- g Sättigungsgrad [-]
- N_{GE} Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende [Fz]
- N_{GE} Mittlere Staulänge bei Grünende [m]
- n_H Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf [Fz]
- r Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen [-]
- S Statistische Sicherheit [%]
- N_{RE} Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende [Fz]
- N_{RE} Maximale Staulänge bei Rotende [m]
- w Mittlere Wartezeit [s]
- QSV Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs [-]
- TU Umlaufzeit [s]
- T Untersuchungszeitraum [s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.4.4

SZP 14 (= angepasster SZP 4)

LISA+



- Dunkel
- ▨ Gelb
- ⚡ Gelbblinken
- Gruen
- Rot; Dunkel
- ▨ Rotgelb
- ⏏ Vibrator; Ton

angepasster Festzeitsignalzeitenplan SZP 4 für koordinierte Festzeitsteuerung des Nachmittagsspitzenverkehrs

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.5.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	54									1871	
	3		K8.9	54	9,48	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1690	
2	1		K10.11, KR10	45	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	36									1932	
3	4		K12.13	37	7,69	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1724	
	3		K12.13	37	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	52	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	13									1832	

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	54	473	1871	962	0,49	0	0	9	0	90,0	10	60	16,58	A	
	3		K8.9	54	232	1690	326	0,71	1	6	6	0	90,0	7	42	48,57	C	
2	1		K10.11, KR10	45	182	1532	657	0,28	0	0	3	0	90,0	5	30	19,45	A	
	3		K10.11	36	341	1932	504	0,68	0	0	9	0	90,0	11	66	37,16	C	
3	4		K12.13	37	39	1724	142	0,27	0	0	1	0	90,0	2	12	45,23	C	
	3		K12.13	37	496	1760	620	0,80	2	12	14	0	90,0	16	96	40,43	C	
	1		K12.13, KR12	52	465	1766	875	0,53	0	0	9	0	90,0	11	66	18,16	A	
4	1		K14	13	92	1832	227	0,41	0	0	2	0	90,0	5	30	42,21	C	
Knotenpunktssummen:					2320		4313											
Gewichtete Mittelwerte:								0,59									29,94	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.5.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K8.9	54									1867	
	3		K8.9	54	9,48	2000	0,94	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1690	
2	1		K10.11, KR10	45	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1532	
	3		K10.11	36									1960	
3	4		K12.13	37	3,80	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1768	
	3		K12.13	37	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite			1760	
	1		K12.13, KR12	52	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1766	
4	1		K14	13									1861	

Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	54	484	1867	960	0,50	0	0	9	0	90,0	11	66	16,72	A	
	3		K8.9	54	232	1690	326	0,71	1	6	6	0	90,0	7	42	48,57	C	
2	1		K10.11, KR10	45	182	1532	657	0,28	0	0	3	0	90,0	5	30	19,45	A	
	3		K10.11	36	385	1960	467	0,82	2	12	11	0	90,0	14	84	53,97	D	
3	4		K12.13	37	79	1768	137	0,58	0	0	2	0	90,0	3	18	46,77	C	
	3		K12.13	37	496	1760	620	0,80	2	12	14	0	90,0	16	96	40,43	C	
	1		K12.13, KR12	52	465	1766	875	0,53	0	0	9	0	90,0	11	66	18,16	A	
4	1		K14	13	174	1861	230	0,76	1	6	5	0	90,0	9	54	69,41	D	
Knotenpunktssummen:					2497		4272											
Gewichtete Mittelwerte:								0,64									35,22	
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.5.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung	
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.			
1	1		K8.9	54									1872		
	3		K8.9	54	8,73	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius				1706	
2	1		K10.11, KR10	45	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius				1532	
	3		K10.11	36										1932	
3	4		K12.13	37	7,69	2000	0,96	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite				1724	
	3		K12.13	37	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite				1760	
	1		K12.13, KR12	52	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius				1766	
4	1		K14	13										1760	

Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	54	497	1872	963	0,52	0	0	10	0	90,0	11	66	16,86	A	
	3		K8.9	54	252	1706	329	0,77	2	12	7	0	90,0	8	48	56,56	D	
2	1		K10.11, KR10	45	182	1532	657	0,28	0	0	3	0	90,0	5	30	19,45	A	
	3		K10.11	36	341	1932	550	0,62	0	0	9	0	90,0	10	60	32,62	B	
3	4		K12.13	37	39	1724	132	0,30	0	0	1	0	90,0	2	12	45,80	C	
	3		K12.13	37	496	1760	620	0,80	2	12	14	0	90,0	16	96	40,43	C	
	1		K12.13, KR12	52	465	1766	875	0,53	0	0	9	0	90,0	11	66	18,16	A	
4	1		K14	13	48	1760	218	0,22	0	0	1	0	90,0	3	18	41,86	C	
Knotenpunktssummen:					2320		4344											
Gewichtete Mittelwerte:								0,59								30,00		
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.5.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	SV [%]	q _{s,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung	
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.			
1	1		K8.9	54									1869		
	3		K8.9	54	8,33	2000	0,95	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius				1714	
2	1		K10.11, KR10	45	13,74	2000	0,85	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius				1532	
	3		K10.11	36										1960	
3	4		K12.13	37	3,80	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite				1768	
	3		K12.13	37	4,64	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Fahrstreifenbreite				1760	
	1		K12.13, KR12	52	3,87	2000	0,98	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius				1766	
4	1		K14	13										1863	

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _f [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K8.9	54	522	1869	961	0,54	0	0	10	0	90,0	11	66	17,19	A	
	3		K8.9	54	264	1714	330	0,80	2	12	8	1	90,0	9	54	61,49	D	
2	1		K10.11, KR10	45	182	1532	657	0,28	0	0	3	0	90,0	5	30	19,45	A	
	3		K10.11	36	385	1960	503	0,77	1	6	11	0	90,0	13	78	45,97	C	
3	4		K12.13	37	79	1768	122	0,65	0	0	2	0	90,0	3	18	47,63	C	
	3		K12.13	37	496	1760	620	0,80	2	12	14	0	90,0	16	96	40,43	C	
	1		K12.13, KR12	52	465	1766	875	0,53	0	0	9	0	90,0	11	66	18,16	A	
4	1		K14	13	104	1863	231	0,45	0	0	3	0	90,0	5	30	42,77	C	
Knotenpunktssummen:					2497		4299											
Gewichtete Mittelwerte:								0,63									33,30	
TU = 105 s T = 3600 s																		

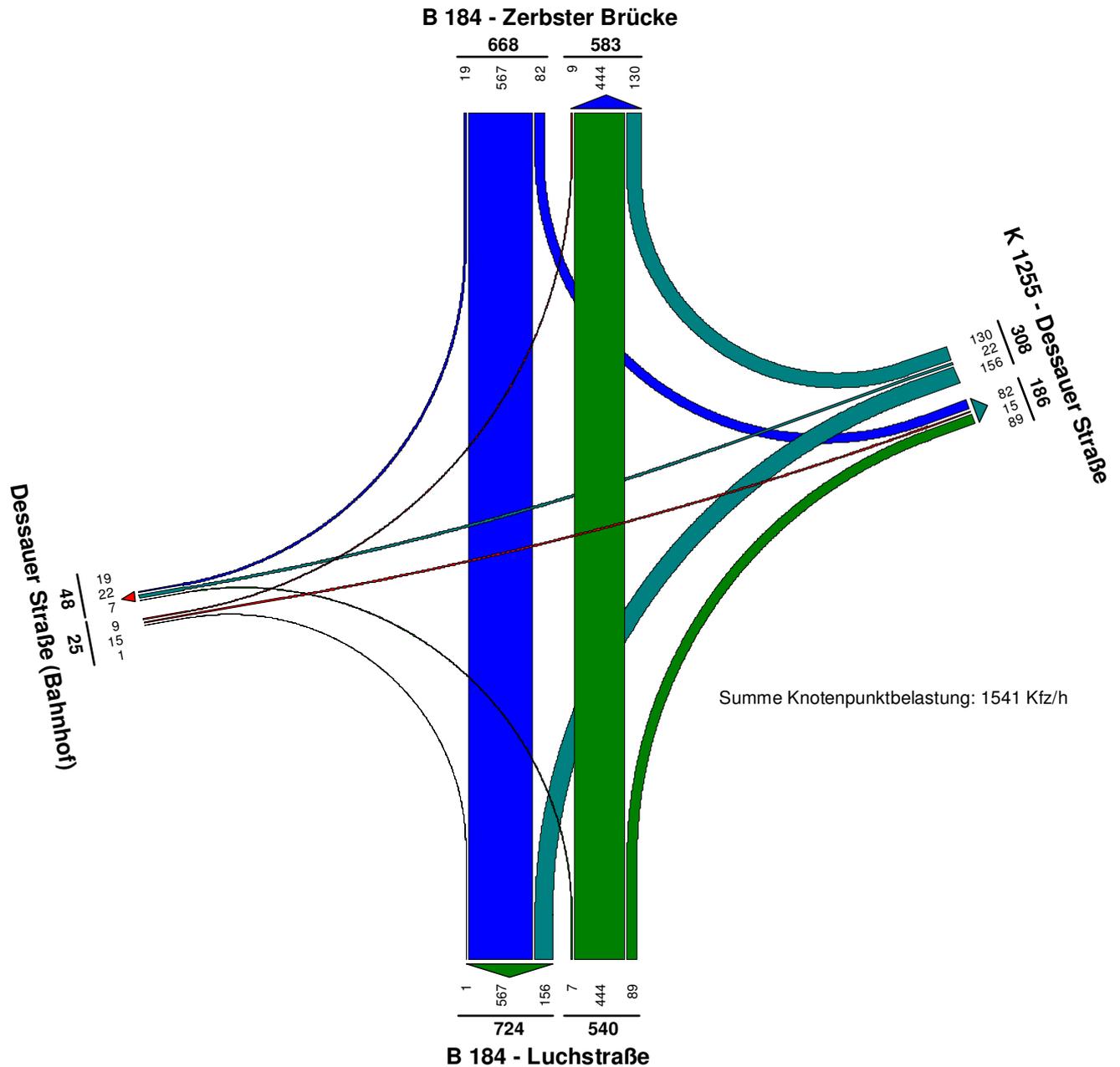
Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _f	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{s,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184) / Südstraße (B 187)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	4.5.4

LISA+

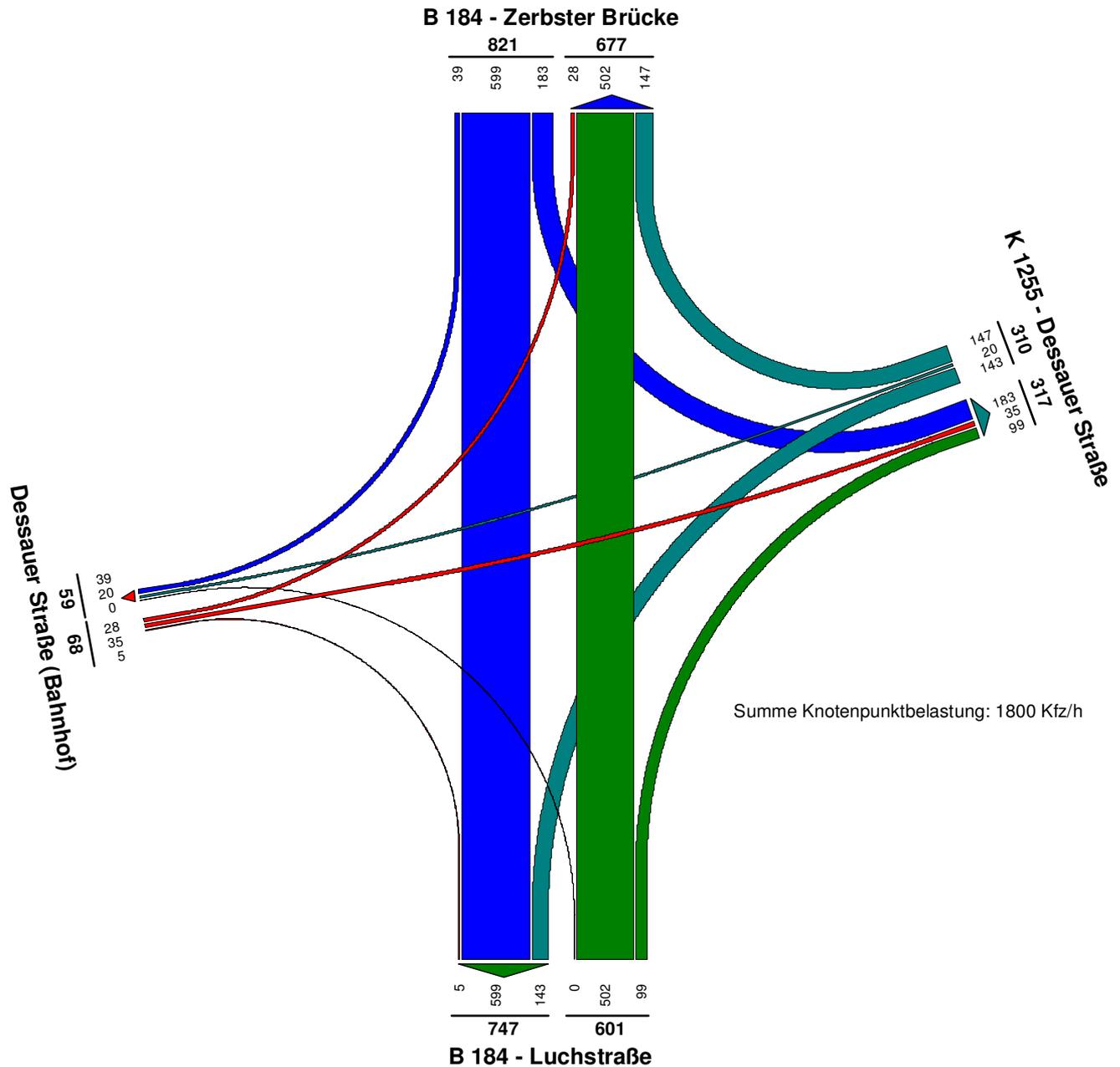
Analyse Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.1.1

LISA+

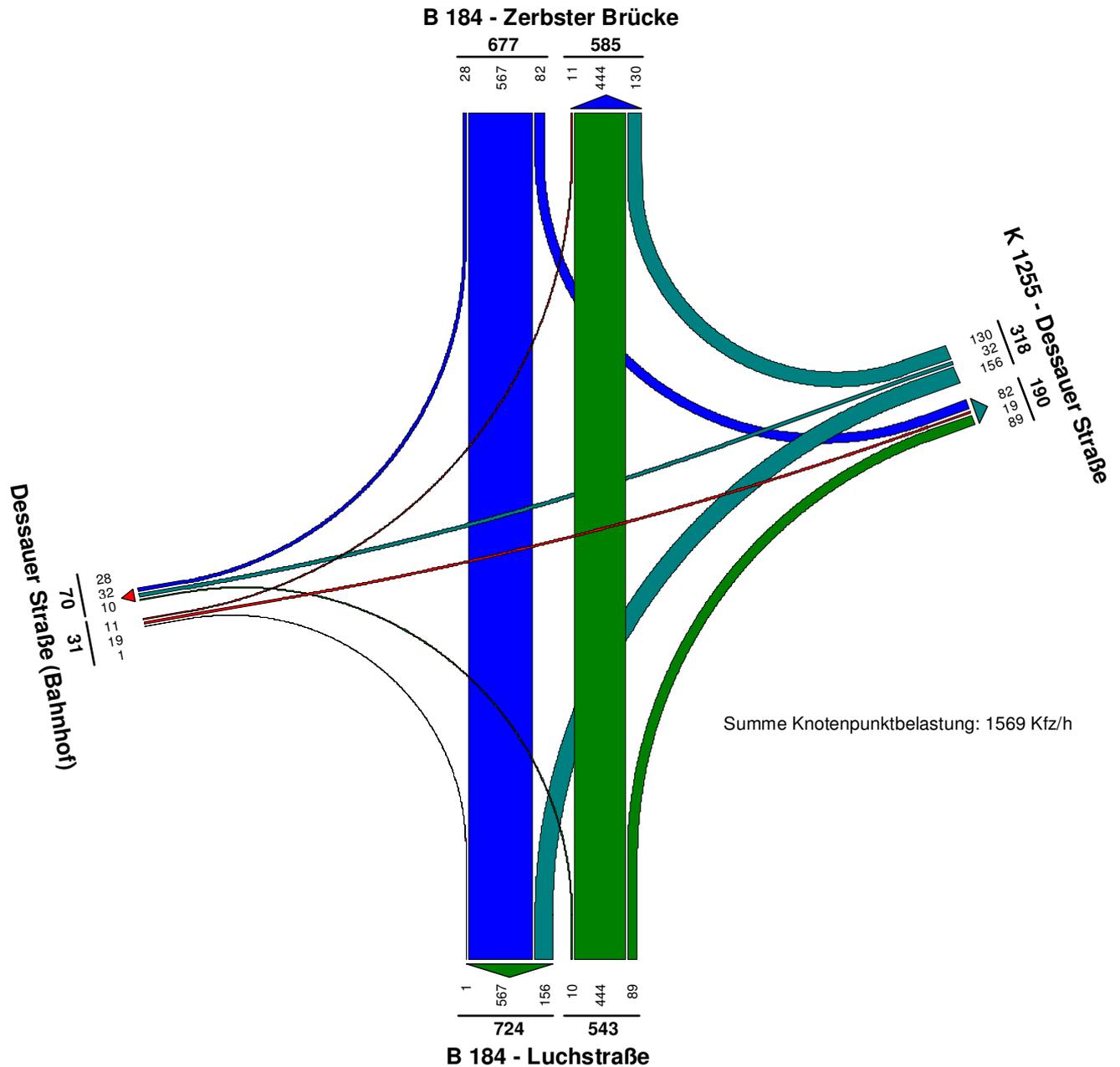
Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.1.2

LISA+

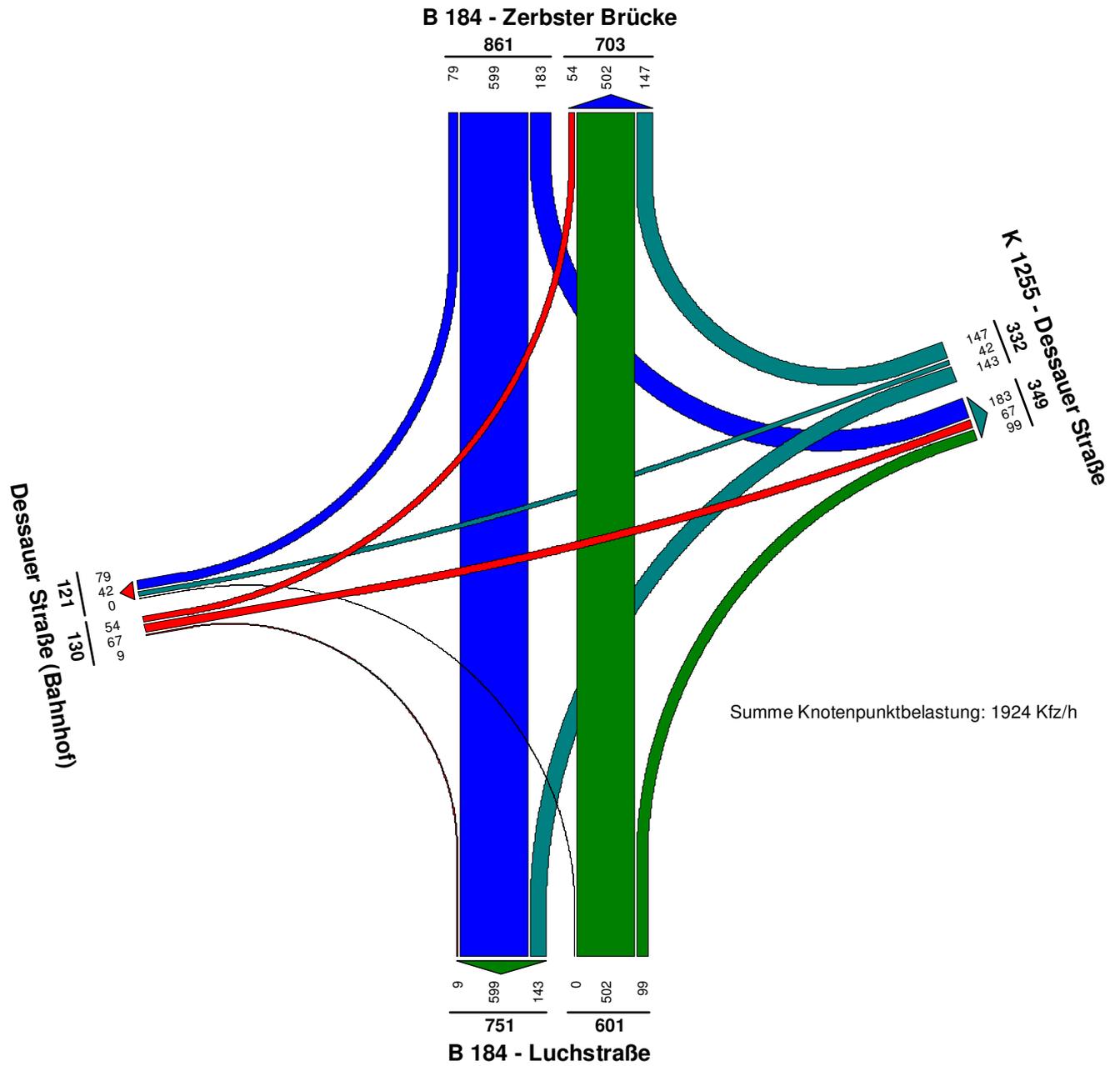
Prognose Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.1.3

LISA+

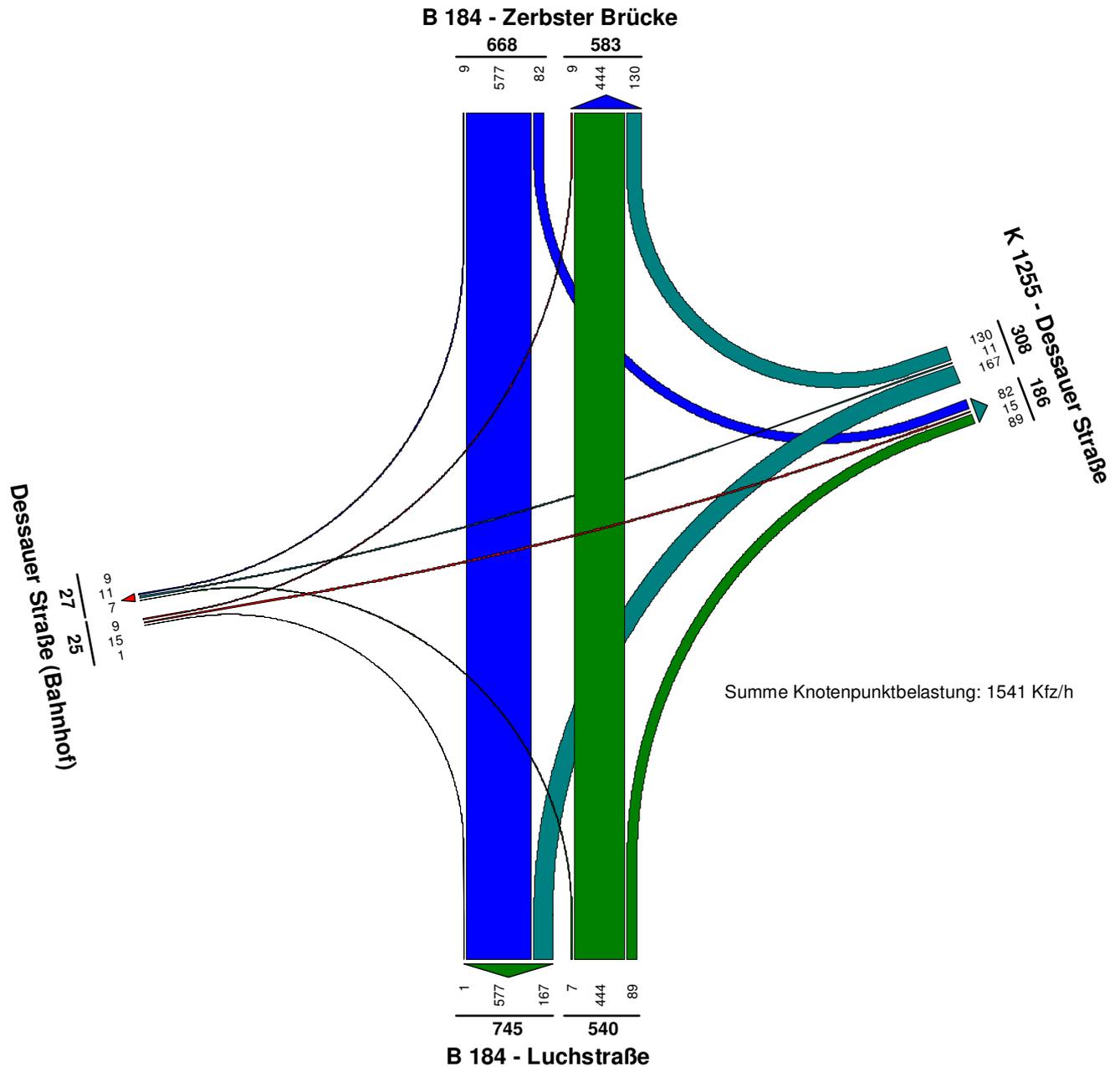
Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.1.4

LISA+

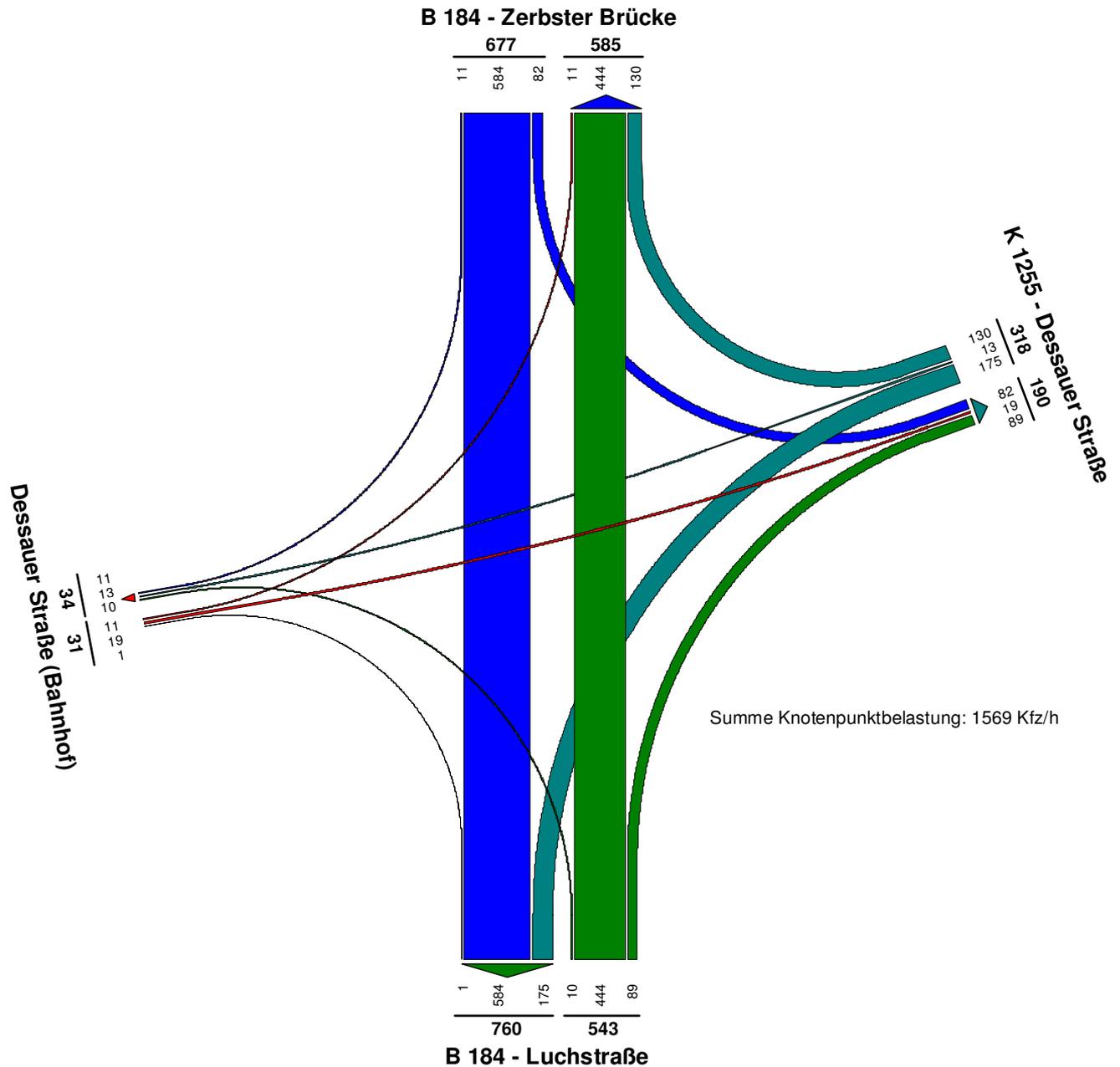
Analyse umgelegte Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.1.5

LISA+

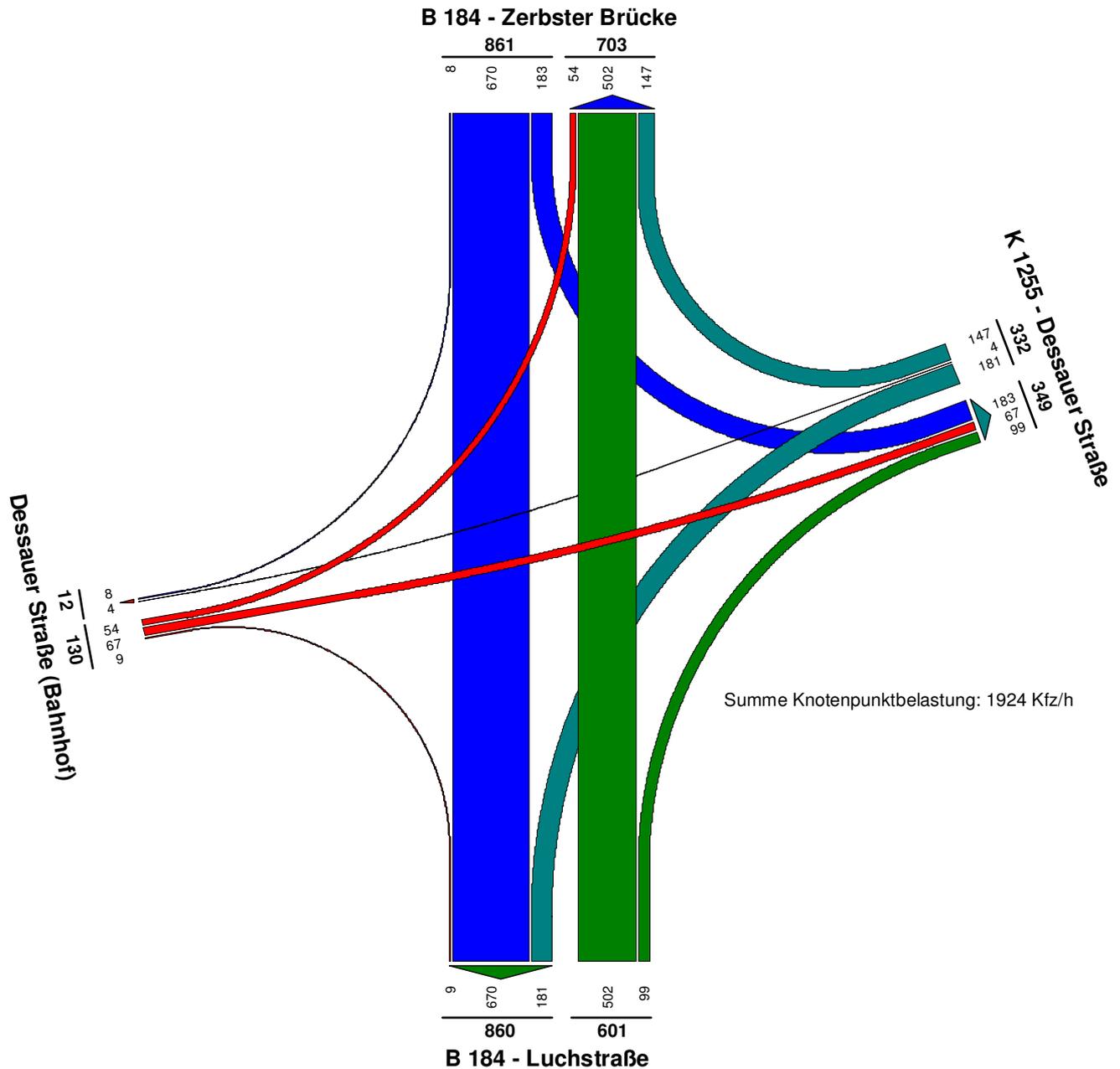
Prognose umgelegte Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.1.7

LISA+

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h

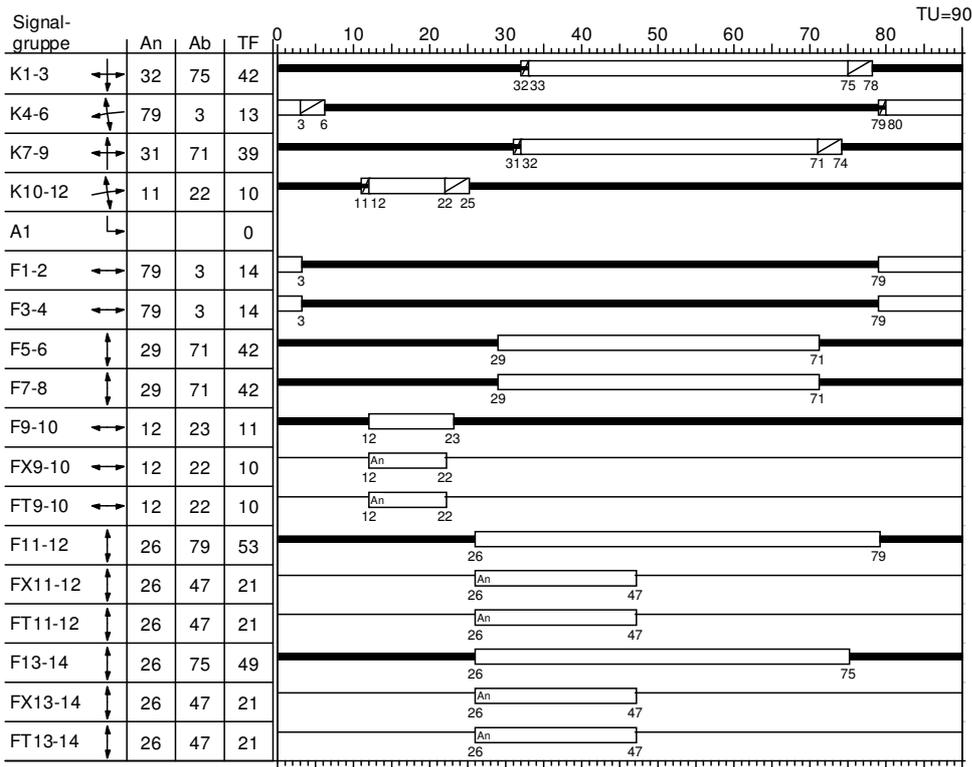


Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.1.8

Bestands-SZP 3

LISA+

Bestands-SZP 3



- Aus
- ▨ Gelb
- Gruen
- Rot
- ▩ Rotgelb
- An □ Vibrator; Ton

koordinierte Festzeitsteuerung für den erhöhten Tagesverkehr

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum 07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt 5.2.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	42									2048	
	3		K1-3	42	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	13	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	13									1743	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	39									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1445	Mischverkehrsstreifen!

Analyse Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	42	586	2048	956	0,61	0	0	11	0	90,0	12	72	17,77	A
	3		K1-3	42	82	1844	185	0,44	0	0	2	0	90,0	3	18	38,12	C
2	1		K4-6	13	130	1753	253	0,51	0	0	3	0	90,0	5	30	35,59	C
	3		K4-6	13	178	1743	252	0,71	1	6	4	0	90,0	8	48	47,81	C
3	1		K7-9	39	540	1742	755	0,72	1	6	11	0	90,0	12	72	24,50	B
4	1		K10-12	10	25	1445	161	0,16	0	0	1	0	90,0	2	12	36,02	C
Knotenpunktssummen:					1541		2562										
Gewichtete Mittelwerte:								0,63								26,48	
TU = 90 s T = 3600 s																	

Durch Überstauung des Fahrstreifens 3 in der Zufahrt 1 kommt es auch zu Stauerscheinungen im Fahrstreifen 1 dieser Zufahrt!

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.2.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	42									2047	
	3		K1-3	42	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	13	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	13									1771	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	39									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1526	Mischverkehrsstreifen!

Prognose Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K1-3	42	595	2047	955	0,62	0	0	11	0	90,0	12	72	17,81	A	
	3		K1-3	42	82	1844	185	0,44	0	0	2	0	90,0	3	18	38,12	C	
2	1		K4-6	13	130	1753	253	0,51	0	0	3	0	90,0	5	30	35,59	C	
	3		K4-6	13	188	1771	256	0,73	1	6	5	0	90,0	8	48	53,15	D	
3	1		K7-9	39	543	1742	755	0,72	1	6	12	0	90,0	13	78	24,76	B	
4	1		K10-12	10	31	1526	170	0,18	0	0	1	0	90,0	2	12	36,11	C	
Knotenpunktssummen:					1569		2574											
Gewichtete Mittelwerte:								0,64									27,35	
					TU = 90 s T = 3600 s													

Durch Überstauung des Fahrstreifens 3 in der Zufahrt 1 kommt es auch zu Stauerscheinungen im Fahrstreifen 1 dieser Zufahrt!

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.2.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	42									2057	
	3		K1-3	42	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	13	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	13									1732	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	39									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1445	Mischverkehrsstreifen!

Analyse umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	42	586	2057	960	0,61	0	0	11	0	90,0	12	72	17,82	A
	3		K1-3	42	82	1844	185	0,44	0	0	2	0	90,0	3	18	38,12	C
2	1		K4-6	13	130	1753	253	0,51	0	0	3	0	90,0	5	30	35,59	C
	3		K4-6	13	178	1732	250	0,71	1	6	4	0	90,0	8	48	49,03	C
3	1		K7-9	39	540	1742	755	0,72	1	6	11	0	90,0	12	72	24,50	B
4	1		K10-12	10	25	1445	161	0,16	0	0	1	0	90,0	2	12	36,02	C
Knotenpunktssummen:						1541	2564										
Gewichtete Mittelwerte:								0,63								26,64	
TU = 90 s T = 3600 s																	

Durch Überstauung des Fahrstreifens 3 in der Zufahrt 1 kommt es auch zu Stauerscheinungen im Fahrstreifen 1 dieser Zufahrt!

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.2.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 3 (TU=90)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _s [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	42									2059	
	3		K1-3	42	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	13	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	13									1737	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	39									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1526	Mischverkehrsstreifen!

Prognose umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 3

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _s [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K1-3	42	595	2059	961	0,62	0	0	11	0	90,0	12	72	17,91	A	
	3		K1-3	42	82	1844	185	0,44	0	0	2	0	90,0	3	18	38,12	C	
2	1		K4-6	13	130	1753	253	0,51	0	0	3	0	90,0	5	30	35,59	C	
	3		K4-6	13	188	1737	251	0,75	1	6	5	0	90,0	9	54	56,44	D	
3	1		K7-9	39	543	1742	755	0,72	1	6	12	0	90,0	13	78	24,76	B	
4	1		K10-12	10	31	1526	170	0,18	0	0	1	0	90,0	2	12	36,11	C	
Knotenpunktssummen:					1569		2575											
Gewichtete Mittelwerte:								0,64									27,78	
					TU = 90 s		T = 3600 s											

Durch Überstauung des Fahrstreifens 3 in der Zufahrt 1 kommt es auch zu Stauerscheinungen im Fahrstreifen 1 dieser Zufahrt!

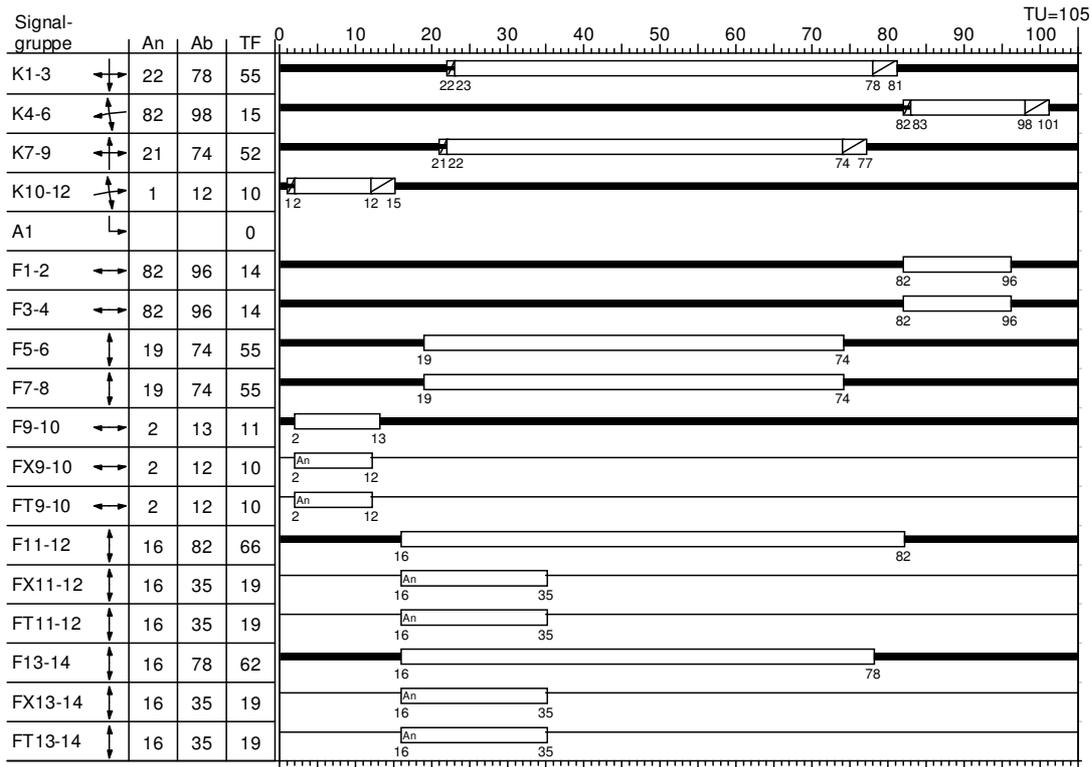
Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _s	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		07.03.2014
			Blatt	5.2.4

LISA+

Bestands-SZP 4



- Aus
 - ▨ Gelb
 - Gruen
 - Rot
 - ▩ Rotgelb
 - ⏻ An Vibrator; Ton
- koordinierte Festzeitsteuerung für den Frühspitzenverkehr

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum 07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt 5.3.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2048	
	3		K1-3	55	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	15	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	15									1743	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1445	Mischverkehrsstreifen!

Analyse Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	55	586	2048	1069	0,55	0	0	11	0	90,0	12	72	16,81	A
	3		K1-3	55	82	1844	196	0,42	0	0	2	0	90,0	3	18	43,88	C
2	1		K4-6	15	130	1753	250	0,52	0	0	4	0	90,0	6	36	41,68	C
	3		K4-6	15	178	1743	249	0,71	1	6	5	0	90,0	9	54	55,69	D
3	1		K7-9	52	540	1742	678	0,80	2	12	15	0	90,0	14	84	36,91	C
4	1		K10-12	10	25	1445	138	0,18	0	0	1	0	90,0	2	12	43,55	C
Knotenpunktssummen:					1541		2580										
Gewichtete Mittelwerte:								0,64								32,31	
TU = 105 s T = 3600 s																	

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.3.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2098	
	3		K1-3	55	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1739	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1625	Mischverkehrsstreifen!

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{RE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	55	638	2098	1099	0,58	0	0	13	0	90,0	13	78	17,11	A
	3		K1-3	55	183	1870	169	1,08	11	66	5	3	90,0	18	108	272,63	F
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C
	3		K4-6	15	163	1739	248	0,66	0	0	5	0	90,0	7	42	44,00	C
3	1		K7-9	52	601	1826	904	0,66	0	0	13	0	90,0	13	78	19,61	A
4	1		K10-12	10	68	1625	155	0,44	0	0	2	0	90,0	4	24	44,85	C
Knotenpunktssummen:					1800		2828										
Gewichtete Mittelwerte:								0,66								49,44	
					TU = 105 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{RE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		07.03.2014
			Blatt	5.3.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2047	
	3		K1-3	55	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	15	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	15									1771	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1526	Mischverkehrsstreifen!

Prognose Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	55	595	2047	1069	0,56	0	0	12	0	90,0	12	72	16,89	A
	3		K1-3	55	82	1844	196	0,42	0	0	2	0	90,0	3	18	43,88	C
2	1		K4-6	15	130	1753	250	0,52	0	0	4	0	90,0	6	36	41,68	C
	3		K4-6	15	188	1771	253	0,74	1	6	5	0	90,0	9	54	61,02	D
3	1		K7-9	52	543	1742	675	0,80	2	12	15	0	90,0	14	84	37,63	C
4	1		K10-12	10	31	1526	145	0,21	0	0	1	0	90,0	2	12	43,65	C
Knotenpunktssummen:					1569		2588										
Gewichtete Mittelwerte:								0,65								33,35	
					TU = 105 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.3.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2085	
	3		K1-3	55	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1793	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1818	Mischverkehrsstreifen!

Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV	
1	1		K1-3	55	678	2085	1092	0,62	0	0	14	0	90,0	14	84	17,64	A	
	3		K1-3	55	183	1870	169	1,08	11	66	5	3	90,0	18	108	272,63	F	
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C	
	3		K4-6	15	185	1793	256	0,72	1	6	5	0	90,0	9	54	56,81	D	
3	1		K7-9	52	601	1826	904	0,66	0	0	13	0	90,0	13	78	19,61	A	
4	1		K10-12	10	130	1818	173	0,75	1	6	4	1	90,0	8	48	75,86	E	
Knotenpunktssummen:						1924	2847											
Gewichtete Mittelwerte:								0,69								52,08		
TU = 105 s T = 3600 s																		

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.3.4

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2057	
	3		K1-3	55	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	15	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	15									1732	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1445	Mischverkehrsstreifen!

Analyse umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	55	586	2057	1077	0,54	0	0	11	0	90,0	12	72	16,58	A
	3		K1-3	55	82	1844	196	0,42	0	0	2	0	90,0	3	18	43,88	C
2	1		K4-6	15	130	1753	250	0,52	0	0	4	0	90,0	6	36	41,68	C
	3		K4-6	15	178	1732	247	0,72	1	6	5	0	90,0	9	54	56,95	D
3	1		K7-9	52	540	1742	678	0,80	2	12	15	0	90,0	14	84	36,91	C
4	1		K10-12	10	25	1445	138	0,18	0	0	1	0	90,0	2	12	43,55	C
Knotenpunktssummen:					1541		2586										
Gewichtete Mittelwerte:								0,64									32,37
TU = 105 s T = 3600 s																	

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.3.5

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,ST} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2116	
	3		K1-3	55	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1725	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1625	Mischverkehrsstreifen!

Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	55	633	2116	1108	0,57	0	0	13	0	90,0	13	78	16,99	A
	3		K1-3	55	183	1870	169	1,08	11	66	5	3	90,0	18	108	272,63	F
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C
	3		K4-6	15	163	1725	246	0,66	0	0	5	0	90,0	7	42	45,12	C
3	1		K7-9	52	601	1826	904	0,66	0	0	13	0	90,0	13	78	19,61	A
4	1		K10-12	10	68	1625	155	0,44	0	0	2	0	90,0	4	24	44,85	C
Knotenpunktssummen:					1795		2835										
Gewichtete Mittelwerte:								0,66								49,59	
					TU = 105 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,ST}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt
				07.03.2014
				5.3.6

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,ST} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2059	
	3		K1-3	55	2,44	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1844	
2	1		K4-6	15	5,38	2000	0,97	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1753	
	3		K4-6	15									1737	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1742	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1526	Mischverkehrsstreifen!

Prognose umgelegte Frühspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	55	595	2059	1079	0,55	0	0	12	0	90,0	12	72	16,66	A
	3		K1-3	55	82	1844	196	0,42	0	0	2	0	90,0	3	18	43,88	C
2	1		K4-6	15	130	1753	250	0,52	0	0	4	0	90,0	6	36	41,68	C
	3		K4-6	15	188	1737	248	0,76	1	6	5	0	90,0	10	60	64,40	D
3	1		K7-9	52	543	1742	675	0,80	2	12	15	0	90,0	14	84	37,63	C
4	1		K10-12	10	31	1526	145	0,21	0	0	1	0	90,0	2	12	43,65	C
Knotenpunktssummen:					1569		2593										
Gewichtete Mittelwerte:								0,65								33,67	
					TU = 105 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,ST}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		07.03.2014
			Blatt	5.3.7

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 4 (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,ST} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	55									2123	
	3		K1-3	55	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1733	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	52									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1818	Mischverkehrsstreifen!

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 4

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{RE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	55	678	2123	1112	0,61	0	0	14	0	90,0	14	84	17,49	A
	3		K1-3	55	183	1870	169	1,08	11	66	5	3	90,0	18	108	272,63	F
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C
	3		K4-6	15	185	1733	248	0,75	1	6	5	0	90,0	9	54	62,04	D
3	1		K7-9	52	601	1826	904	0,66	0	0	13	0	90,0	13	78	19,61	A
4	1		K10-12	10	130	1818	173	0,75	1	6	4	1	90,0	8	48	75,86	E
Knotenpunktssummen:						1924	2859										
Gewichtete Mittelwerte:								0,69								52,53	
					TU = 105 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

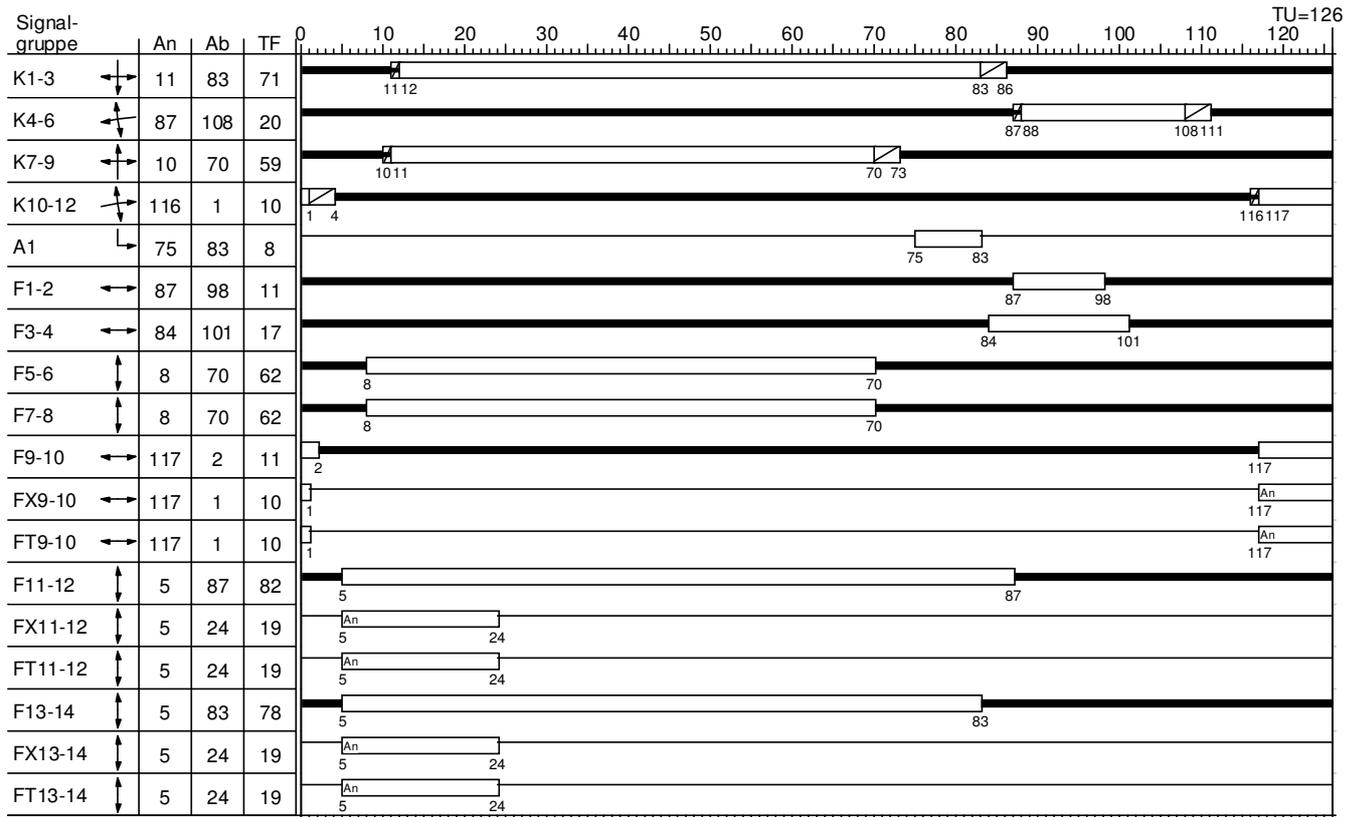
Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,ST}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{RE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		07.03.2014
			Blatt	5.3.8

Bestands-SZP 5

LISA+

Bestands-SZP 5



- Dunkel; Aus
- ▨ Gelb
- ▭ Gruen
- Rot
- ▨ Rotgelb
- ▭ An Vibrator; Ton

koordinierte Festzeitsteuerung für den Nachmittagsspitzenverkehr
mit konfliktfreiem Nachlauf für die Linksabbieger aus Richtung Zerbster Brücke

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.4.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	71									2098	
	3		K1-3	71	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	20	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	20									1739	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	59									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1625	Mischverkehrsstreifen!

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	71	638	2098	1182	0,54	0	0	14	0	90,0	14	84	17,25	A
	3		K1-3	71	183	1870	268	0,68	0	0	6	0	90,0	6	36	57,08	D
2	1		K4-6	20	147	1773	280	0,53	0	0	5	0	90,0	7	42	48,71	C
	3		K4-6	20	163	1739	276	0,59	0	0	5	0	90,0	8	48	49,20	C
3	1		K7-9	59	601	1826	855	0,70	1	6	17	0	90,0	17	102	27,51	B
4	1		K10-12	10	68	1625	129	0,53	0	0	2	0	90,0	4	24	55,73	D
Knotenpunktssummen:					1800		2990										
Gewichtete Mittelwerte:								0,61								31,64	
TU = 126 s T = 3600 s																	

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.4.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	71									2085	
	3		K1-3	71	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	20	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	20									1793	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	59									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1818	Mischverkehrsstreifen!

Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	71	678	2085	1175	0,58	0	0	15	0	90,0	15	90	17,79	A
	3		K1-3	71	183	1870	268	0,68	0	0	6	0	90,0	6	36	57,08	D
2	1		K4-6	20	147	1773	280	0,53	0	0	5	0	90,0	7	42	48,71	C
	3		K4-6	20	185	1793	285	0,65	0	0	6	0	90,0	9	54	49,72	C
3	1		K7-9	59	601	1826	855	0,70	1	6	17	0	90,0	17	102	27,51	B
4	1		K10-12	10	130	1818	144	0,90	3	18	5	2	90,0	12	72	144,65	F
Knotenpunktssummen:						1924	3007										
Gewichtete Mittelwerte:								0,65								38,57	
TU = 126 s T = 3600 s																	

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt
				07.03.2014
				5.4.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	71									2116	
	3		K1-3	71	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	20	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	20									1725	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	59									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1625	Mischverkehrsstreifen!

Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	71	633	2116	1192	0,53	0	0	14	0	90,0	14	84	17,13	A
	3		K1-3	71	183	1870	268	0,68	0	0	6	0	90,0	6	36	57,08	D
2	1		K4-6	20	147	1773	280	0,53	0	0	5	0	90,0	7	42	48,71	C
	3		K4-6	20	163	1725	274	0,59	0	0	5	0	90,0	8	48	49,24	C
3	1		K7-9	59	601	1826	855	0,70	1	6	17	0	90,0	17	102	27,51	B
4	1		K10-12	10	68	1625	129	0,53	0	0	2	0	90,0	4	24	55,73	D
Knotenpunktssummen:						1795	2998										
Gewichtete Mittelwerte:								0,61								31,64	
TU = 126 s T = 3600 s																	

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.4.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, Bestands-SZP 5 (TU=126)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,ST} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	71									2123	
	3		K1-3	71	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	20	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	20									1733	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	59									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	10									1818	Mischverkehrsstreifen!

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, Bestands-SZP 5

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	71	678	2123	1196	0,57	0	0	15	0	90,0	15	90	17,64	A
	3		K1-3	71	183	1870	268	0,68	0	0	6	0	90,0	6	36	57,08	D
2	1		K4-6	20	147	1773	280	0,53	0	0	5	0	90,0	7	42	48,71	C
	3		K4-6	20	185	1733	275	0,67	0	0	6	0	90,0	9	54	53,84	D
3	1		K7-9	59	601	1826	855	0,70	1	6	17	0	90,0	17	102	27,51	B
4	1		K10-12	10	130	1818	144	0,90	3	18	5	2	90,0	12	72	144,65	F
Knotenpunktssummen:						1924	3018										
Gewichtete Mittelwerte:								0,65								38,91	
					TU = 126 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

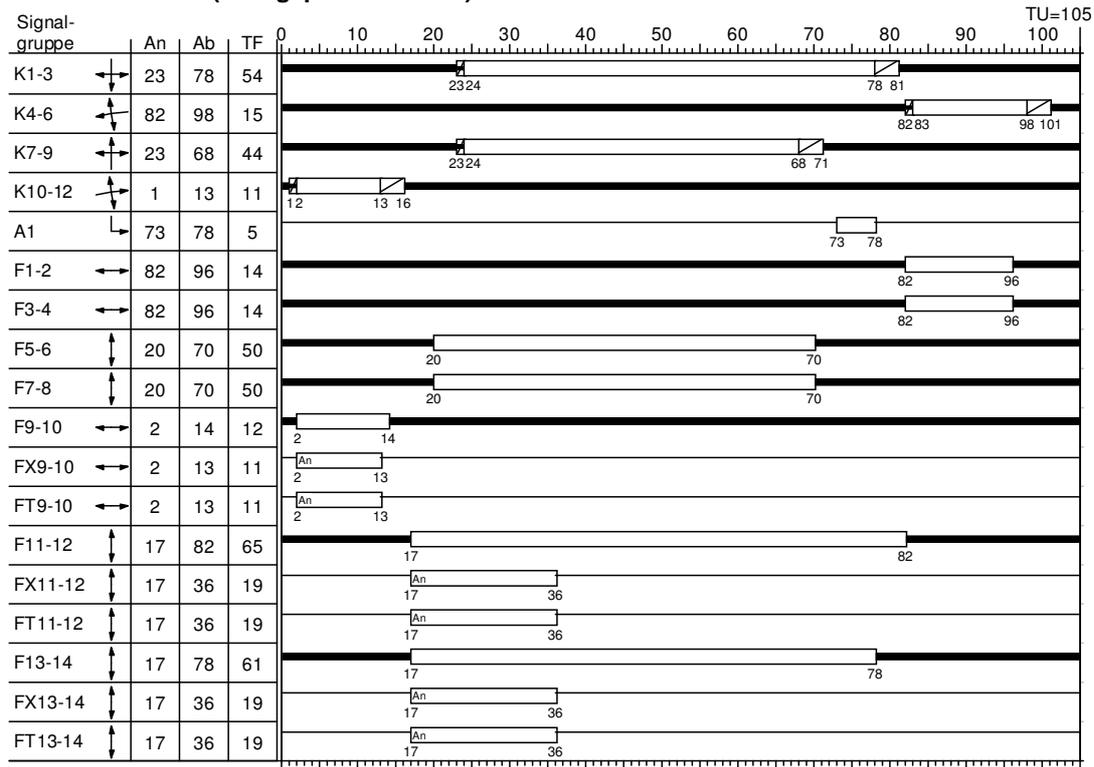
Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,ST}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum 07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt 5.4.4

SZP 14 (= angepasster SZP 4)

LISA+

SZP 14 (= angepasster SZP 4)



- Dunkel; Aus
- ▨ Gelb
- Gruen
- Rot
- ▩ Rotgelb
- ⌈ An ▩ Vibrator; Ton

angepasster Festzeitsignalzeitenplan SZP 4 für koordinierte Festzeitsteuerung des Nachmittagsspitzenverkehrs mit konfliktfreiem Nachlauf für Linksabbieger aus Richtung Zerbster Brücke

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.5.0

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,ST} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	54									2098	
	3		K1-3	54	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1739	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	44									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	11									1625	Mischverkehrsstreifen!

Analyse Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	54	638	2098	1079	0,59	0	0	13	0	90,0	13	78	17,80	A
	3		K1-3	54	183	1870	252	0,73	1	6	5	0	90,0	6	36	58,30	D
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C
	3		K4-6	15	163	1739	248	0,66	0	0	5	0	90,0	7	42	44,00	C
3	1		K7-9	44	601	1826	765	0,79	1	6	16	0	90,0	16	96	31,92	B
4	1		K10-12	11	68	1625	170	0,40	0	0	2	0	90,0	4	24	43,91	C
Knotenpunktssummen:					1800		2767										
Gewichtete Mittelwerte:								0,67								31,97	
					TU = 105 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,ST}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt
				07.03.2014
				5.5.1

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S,ST} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	54									2085	
	3		K1-3	54	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1793	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	44									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	11									1818	Mischverkehrsstreifen!

Prognose Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	54	678	2085	1072	0,63	0	0	14	0	90,0	14	84	18,35	A
	3		K1-3	54	183	1870	252	0,73	1	6	5	0	90,0	6	36	58,30	D
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C
	3		K4-6	15	185	1793	256	0,72	1	6	5	0	90,0	9	54	56,81	D
3	1		K7-9	44	601	1826	765	0,79	1	6	16	0	90,0	16	96	31,92	B
4	1		K10-12	11	130	1818	190	0,68	0	0	4	0	90,0	7	42	54,38	D
Knotenpunktssummen:						1924	2788										
Gewichtete Mittelwerte:								0,70								34,34	
					TU = 105 s T = 3600 s												

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S,ST}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau			
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)			
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		07.03.2014
			Blatt	5.5.2

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	54									2116	
	3		K1-3	54	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1725	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	44									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	11									1625	Mischverkehrsstreifen!

Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	54	633	2116	1088	0,58	0	0	13	0	90,0	13	78	17,67	A
	3		K1-3	54	183	1870	252	0,73	1	6	5	0	90,0	6	36	58,30	D
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C
	3		K4-6	15	163	1725	246	0,66	0	0	5	0	90,0	7	42	45,12	C
3	1		K7-9	44	601	1826	765	0,79	1	6	16	0	90,0	16	96	31,92	B
4	1		K10-12	11	68	1625	170	0,40	0	0	2	0	90,0	4	24	43,91	C
Knotenpunktssummen:					1795		2774										
Gewichtete Mittelwerte:								0,67								32,07	
TU = 105 s T = 3600 s																	

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.5.3

LISA+

Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen, SZP 14 (= angepasster SZP 4) (TU=105)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	SV [%]	q _{S, st} [Fz/h]	f1		f2		f3		q _S [Fz/h]	Bemerkung
							Faktor	Bez.	Faktor	Bez.	Faktor	Bez.		
1	1		K1-3	54									2123	
	3		K1-3	54	1,64	2000	1,00	Schwerverkehrsanteil	0,85	Abbiegeradius	1,10	Längsneigung	1870	
2	1		K4-6	15	2,72	2000	0,99	Schwerverkehrsanteil	0,90	Abbiegeradius			1773	
	3		K4-6	15									1733	Mischverkehrsstreifen!
3	1		K7-9	44									1826	Mischverkehrsstreifen!
4	1		K10-12	11									1818	Mischverkehrsstreifen!

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h, SZP 14 (= angepasster SZP 4)

Zuf.	Fstr.Nr.	Symbol	Sgr	t _F [s]	q [Fz/h]	q _S [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N _{GE} [Fz]	N _{GE} [m]	n _H [Fz]	r	S [%]	N _{RE} [Fz]	N _{RE} [m]	w [s]	QSV
1	1		K1-3	54	678	2123	1092	0,62	0	0	14	0	90,0	14	84	18,20	A
	3		K1-3	54	183	1870	252	0,73	1	6	5	0	90,0	6	36	58,30	D
2	1		K4-6	15	147	1773	253	0,58	0	0	4	0	90,0	6	36	42,07	C
	3		K4-6	15	185	1733	248	0,75	1	6	5	0	90,0	9	54	62,04	D
3	1		K7-9	44	601	1826	765	0,79	1	6	16	0	90,0	16	96	31,92	B
4	1		K10-12	11	130	1818	190	0,68	0	0	4	0	90,0	7	42	54,38	D
Knotenpunktssummen:						1924	2800										
Gewichtete Mittelwerte:								0,70								34,78	
TU = 105 s T = 3600 s																	

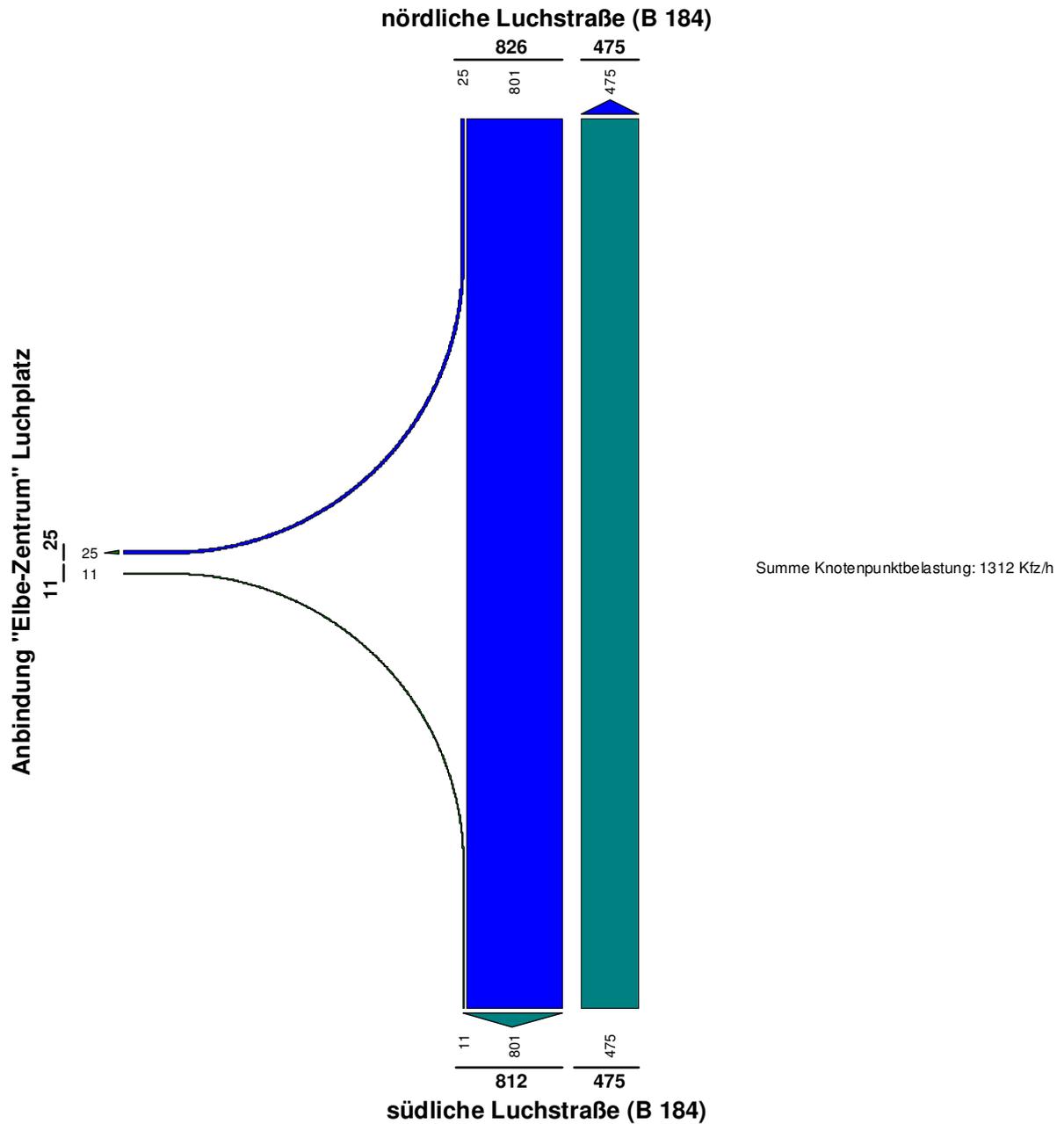
Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf.	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]
Sgr	Signalgruppe	[-]
t _F	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
q _{S, st}	Sättigungsverkehrsstärke unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Angleichungsfaktor	[-]
Bez.	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
q _S	Sättigungsverkehrsstärke unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]
q	Verkehrsstärke	[Fz/h]
C	Kapazität des Fahstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
N _{GE}	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
N _{GE}	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
n _H	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
N _{RE}	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
N _{RE}	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
w	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Dessauer Straße (K 1255)				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Bestand	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	5.5.4

LISA+

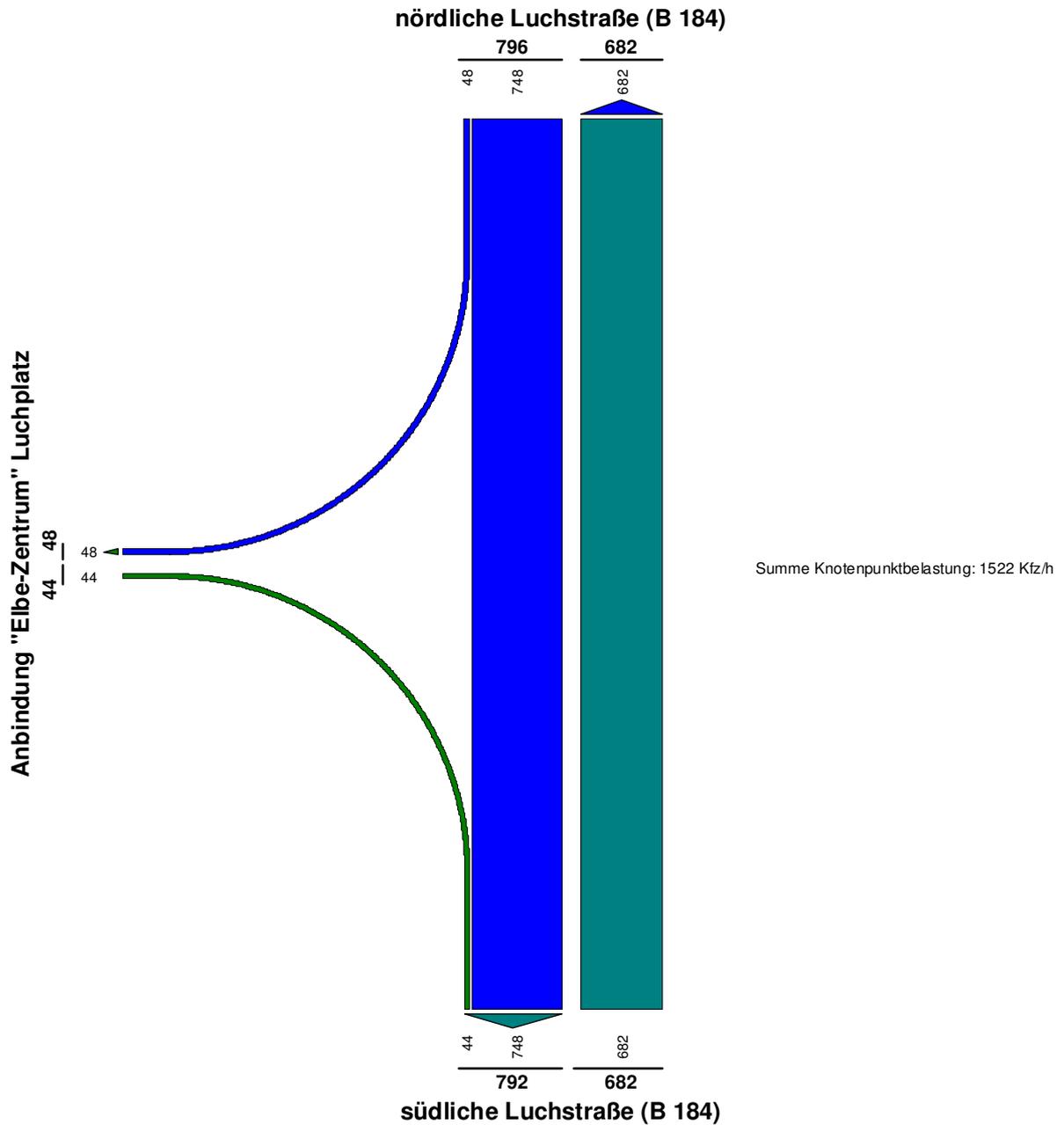
Analyse umgelegte Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Planung	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	6.1.1

LISA+

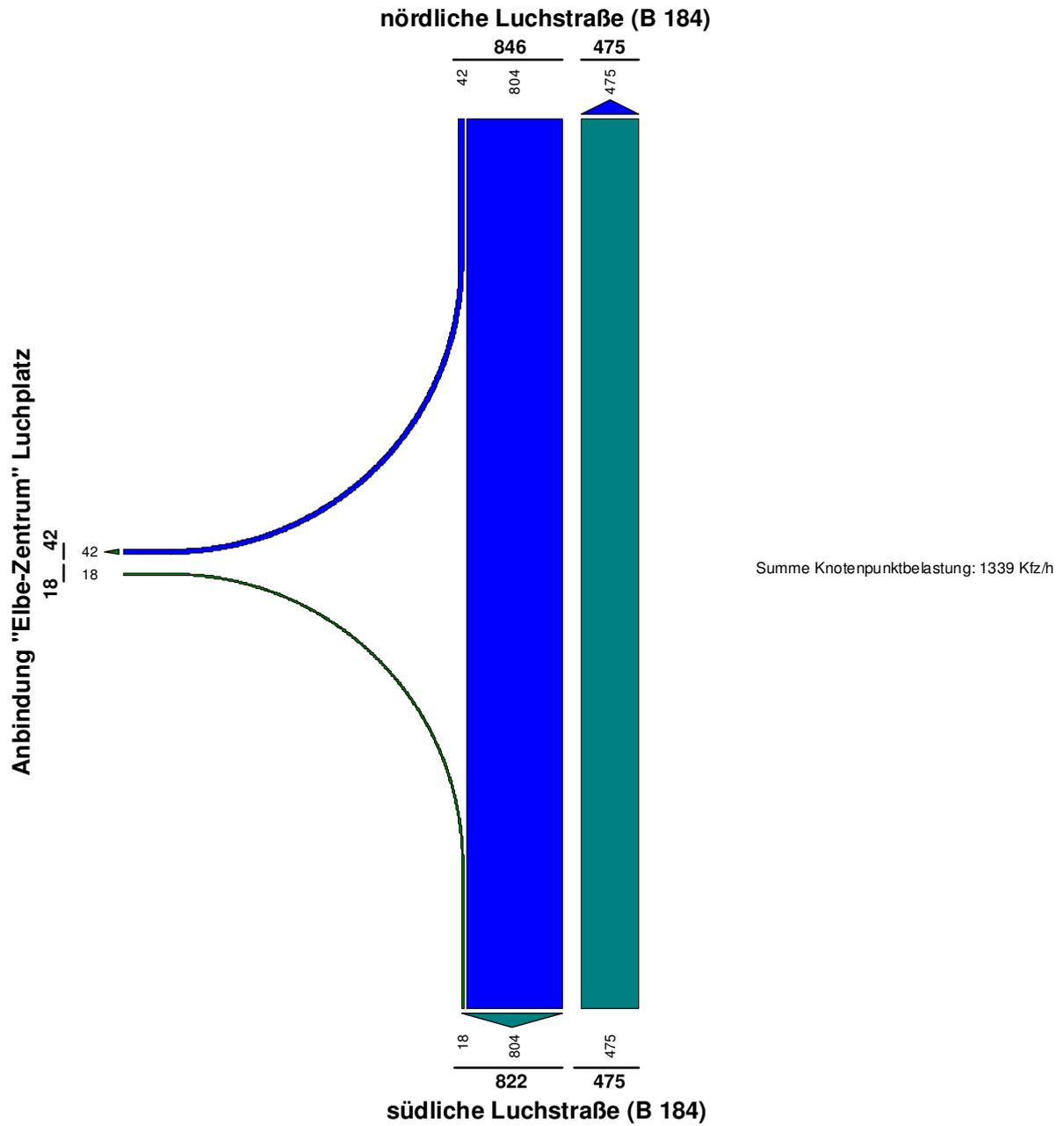
Analyse umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Planung	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	6.1.2

LISA+

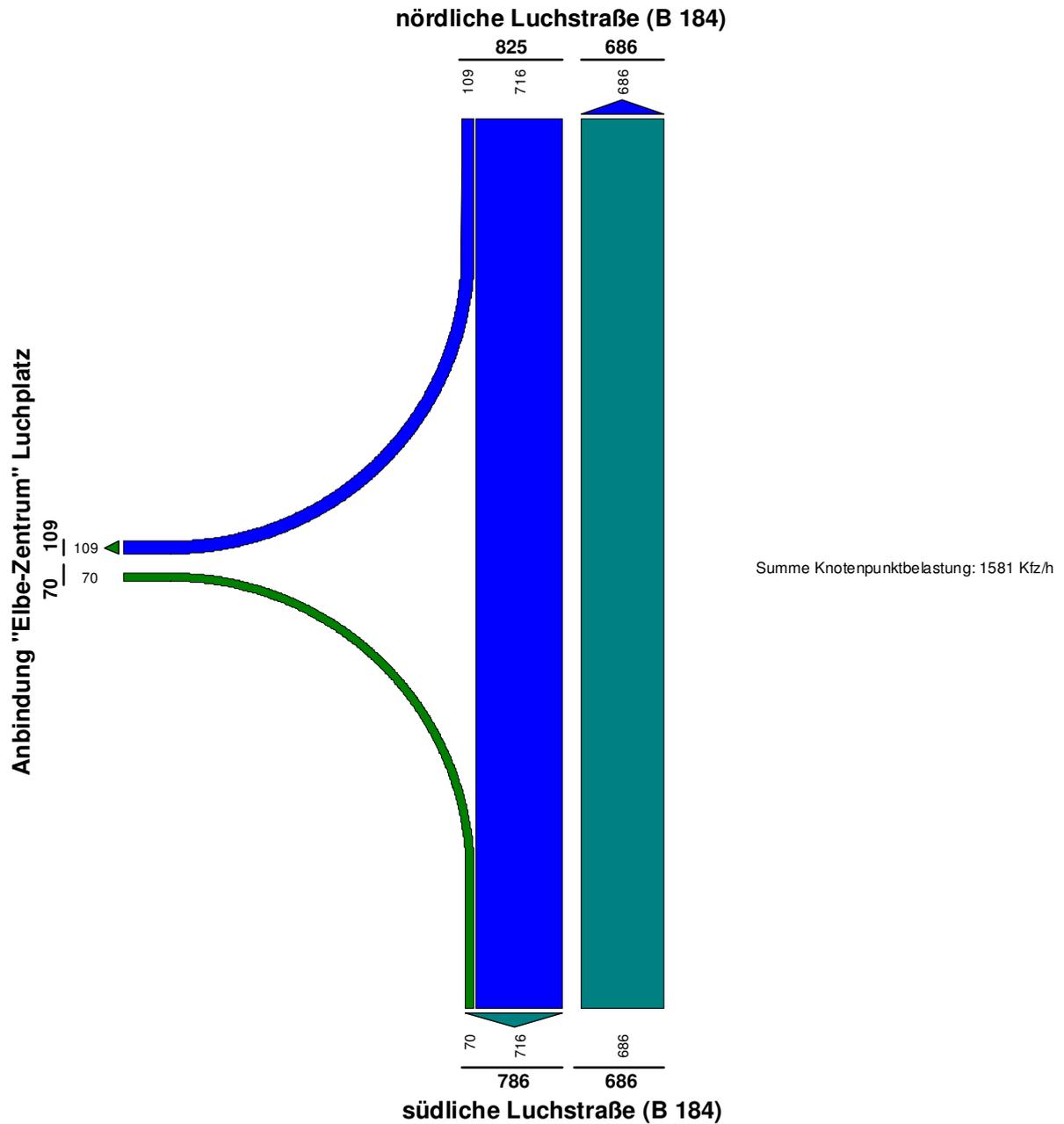
Prognose umgelegte Frühspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Planung	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	6.1.3

LISA+

Prognose umgelegte Nachmittagsspitze in Kfz/h



Projekt	B-Plan 219 "Elbe-Zentrum" Luchplatz in Dessau-Roßlau				
Knoten	Luchstraße (B 184)/ Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz				
Auftr.-Nr.	4291	Variante	Planung	Datum	07.03.2014
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Signum		Blatt	6.1.4

Beurteilung eines Knotenpunktes mit Vorfahrtregelung

Knotenpunkt: Dessau-Roßlau, Luchstraße (B 184)/Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz

Strom:	Zufahrt:	Richtung:	Verkehrsdaten:	Datum:	Analysebelastung
2	nördl. Luchstr. (B 184)	geradeaus		Uhrzeit:	umgelegte Frühspitze
3	nördl. Luchstr. (B 184)	rechts	Lage:		innerorts
6	Anbindung "Elbe-Zentrum"	rechts	Verkehrsregelung:	Anbindung:	Z 205 - Vorfahrt beachten
8	südl. Luchstr. (B 184)	geradeaus			

Knotenverkehrsstärke: 1310 Fz/h

Analyse umgelegte Frühspitze

Kapazitäten der Einzelströme								
Strom (Rang)	Verkehrsstärke	übergeordnete Verkehrsstärke	Grundkapazität	Kapazität	Sättigungsgrad	Wahrscheinlichkeit rückstaufreier Zustand	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$q_{p,i}$ [Fz/h]	G_i [Pkw-E/h]	C_i [Pkw-E/h]	g_i [-]	$p_0, p_0^* \text{ oder } p_0^{**}$ [-]	w [s]	QSV
2 (1)	844	0	1800	1800	0,47	1,000	0,0	A
3 (1)	25	0	1800	1800	0,01	1,000	0,0	A
6 (2)	11	801	346	346	0,03	-	10,7	B
8 (1)	520	0	1800	1800	0,29	1,000	0,0	A

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Strom	Verkehrsstärke	Kapazität	Sättigungsgrad	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	Stauraumbemessung		
							QSV	S [%]	N_S [Pkw-E]
	q_{PE} [Pkw-E/h]	C [Pkw-E/h]	g [-]	R [Pkw-E/h]	w [s]	QSV			
2	844	1800	0,47	956	0,0	A			
3	25	1800	0,01	1775	0,0	A			
6	11	346	0,03	335	10,7	B	95	1	6
8	520	1800	0,29	1280	0,0	A			

Beurteilung eines Knotenpunktes mit Vorfahrtregelung

Knotenpunkt: Dessau-Roßlau, Luchstraße (B 184)/Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz

Strom:	Zufahrt:	Richtung:	Verkehrsdaten:	Datum:	Analysebelastung
2	nördl. Luchstr. (B 184)	geradeaus		Uhrzeit:	umgelegte Nachmittagsspitze
3	nördl. Luchstr. (B 184)	rechts	Lage:		innerorts
6	Anbindung "Elbe-Zentrum"	rechts	Verkehrsregelung:	Anbindung:	Z 205 - Vorfahrt beachten
8	südl. Luchstr. (B 184)	geradeaus			

Knotenverkehrsstärke: 1492 Fz/h

Analyse umgelegte Nachmittagsspitze

Kapazitäten der Einzelströme								
Strom (Rang)	Verkehrsstärke	übergeordnete Verkehrsstärke	Grundkapazität	Kapazität	Sättigungsgrad	Wahrscheinlichkeit rückstaufreier Zustand	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$q_{p,i}$ [Fz/h]	G_i [Pkw-E/h]	C_i [Pkw-E/h]	g_i [-]	$p_0, p_0^* \text{ oder } p_0^{**}$ [-]	w [s]	QSV
2 (1)	795	0	1800	1800	0,44	1,000	0,0	A
3 (1)	48	0	1800	1800	0,03	1,000	0,0	A
6 (2)	44	748	370	370	0,12	-	11,0	B
8 (1)	727	0	1800	1800	0,40	1,000	0,0	A

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Strom	Verkehrsstärke	Kapazität	Sättigungsgrad	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	Stauraumbemessung		
							QSV	S [%]	N_S [Pkw-E]
	q_{PE} [Pkw-E/h]	C [Pkw-E/h]	g [-]	R [Pkw-E/h]	w [s]	QSV	S [%]	N_S [Pkw-E]	l_{STAU} [m]
2	795	1800	0,44	1005	0,0	A			
3	48	1800	0,03	1752	0,0	A			
6	44	370	0,12	326	11,0	B	95	1	6
8	727	1800	0,40	1073	0,0	A			

Beurteilung eines Knotenpunktes mit Vorfahrtregelung

Knotenpunkt: Dessau-Roßlau, Luchstraße (B 184)/Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz

Strom:	Zufahrt:	Richtung:	Verkehrsdaten:	Datum:	Prognosebelastung
2	nördl. Luchstr. (B 184)	geradeaus		Uhrzeit:	umgelegte Frühspitze
3	nördl. Luchstr. (B 184)	rechts	Lage:		innerorts
6	Anbindung "Elbe-Zentrum"	rechts	Verkehrsregelung:	Anbindung:	Z 205 - Vorfahrt beachten
8	südl. Luchstr. (B 184)	geradeaus			

Knotenverkehrsstärke: 1337 Fz/h

Prognose umgelegte Frühspitze

Kapazitäten der Einzelströme								
Strom (Rang)	Verkehrsstärke	übergeordnete Verkehrsstärke	Grundkapazität	Kapazität	Sättigungsgrad	Wahrscheinlichkeit rückstaufreier Zustand	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$q_{p,i}$ [Fz/h]	G_i [Pkw-E/h]	C_i [Pkw-E/h]	g_i [-]	$p_0, p_0^* \text{ oder } p_0^{**}$ [-]	w [s]	QSV
2 (1)	848	0	1800	1800	0,47	1,000	0,0	A
3 (1)	42	0	1800	1800	0,02	1,000	0,0	A
6 (2)	18	804	344	344	0,05	-	11,0	B
8 (1)	520	0	1800	1800	0,29	1,000	0,0	A

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Strom	Verkehrsstärke	Kapazität	Sättigungsgrad	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	Stauraumbemessung		
							QSV	S [%]	N_S [Pkw-E]
	q_{PE} [Pkw-E/h]	C [Pkw-E/h]	g [-]	R [Pkw-E/h]	w [s]	QSV	S [%]	N_S [Pkw-E]	l_{STAU} [m]
2	848	1800	0,47	952	0,0	A			
3	42	1800	0,02	1758	0,0	A			
6	18	344	0,05	326	11,0	B	95	1	6
8	520	1800	0,29	1280	0,0	A			

Beurteilung eines Knotenpunktes mit Vorfahrtregelung

Knotenpunkt: Dessau-Roßlau, Luchstraße (B 184)/Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz

Strom:	Zufahrt:	Richtung:	Verkehrsdaten:	Datum:	Prognosebelastung
2	nördl. Luchstr. (B 184)	geradeaus		Uhrzeit:	umgelegte Nachmittagsspitze
3	nördl. Luchstr. (B 184)	rechts	Lage:		innerorts
6	Anbindung "Elbe-Zentrum"	rechts	Verkehrsregelung:	Anbindung:	Z 205 - Vorfahrt beachten
8	südl. Luchstr. (B 184)	geradeaus			

Knotenverkehrsstärke: 1591 Fz/h

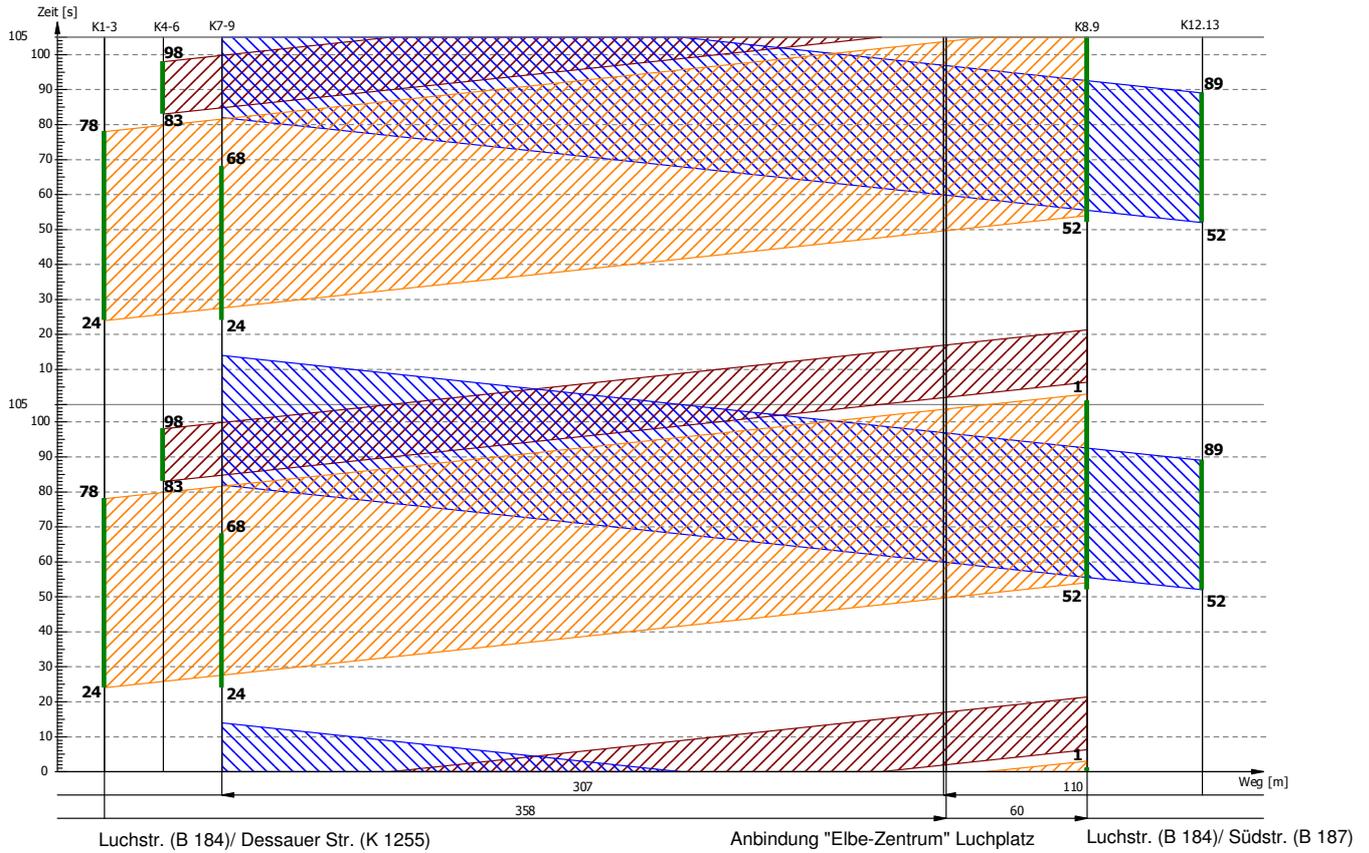
Prognose umgelegte Nachmittagsspitze

Kapazitäten der Einzelströme								
Strom (Rang)	Verkehrsstärke	übergeordnete Verkehrsstärke	Grundkapazität	Kapazität	Sättigungsgrad	Wahrscheinlichkeit rückstaufreier Zustand	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe
	$q_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	$q_{p,i}$ [Fz/h]	G_i [Pkw-E/h]	C_i [Pkw-E/h]	g_i [-]	$p_0, p_0^* \text{ oder } p_0^{**}$ [-]	w [s]	QSV
2 (1)	763	0	1800	1800	0,42	1,000	0,0	A
3 (1)	109	0	1800	1800	0,06	1,000	0,0	A
6 (2)	70	716	386	386	0,18	-	11,4	B
8 (1)	731	0	1800	1800	0,41	1,000	0,0	A

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Strom	Verkehrsstärke	Kapazität	Sättigungsgrad	Kapazitätsreserve	mittlere Wartezeit	Qualitätsstufe	Stauraubemessung		
							QSV	S [%]	N_S [Pkw-E]
	q_{PE} [Pkw-E/h]	C [Pkw-E/h]	g [-]	R [Pkw-E/h]	w [s]	QSV	S [%]	N_S [Pkw-E]	l_{STAU} [m]
2	763	1800	0,42	1037	0,0	A			
3	109	1800	0,06	1691	0,0	A			
6	70	386	0,18	316	11,4	B	95	1	6
8	731	1800	0,41	1069	0,0	A			

LISA+

Zeit-Weg-Diagramm für SZP 14 (= angepasster SZP 4)



Koordinierung	Luchstraße (B 184)						
Variante	Anbindung "Elbe-Zentrum" Luchplatz						
Bearbeiter	Lena Tröllsch	Status	Bearbeitung	Datum	05.03.2014	Blatt	7