



Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden

Dezember 2018

Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3
63303 Dreieich

Telefon 06103 486298-0
Telefax 06103 486298-8
E-Mail kontakt@tt-vm.de
URL www.tt-vm.de

Inhalt

1	Aufgabenstellung	3
2	Verkehrsbelastungen	3
2.1	Verkehrserhebungen.....	3
2.2	Verkehrsprognose 2035.....	4
2.3	Verkehrserzeugung.....	4
2.4	Netzumlegung.....	5
3	Leistungsfähigkeitsberechnungen	6
3.1	Knotenpunkte	6
3.2	Verflechtungsstrecken.....	7
3.3	Bestandsbelastungen	7
3.4	Planfallbelastungen 2035.....	11
3.5	Knotenpunktoptimierung.....	15
3.6	Kostenschätzung	18
4	ÖPNV	18
5	Ruhender Verkehr	19
5.1	Bestandssituation	19
5.2	Stellplatzsatzung	20
6	Zusammenfassung.....	21
	Anlagenverzeichnis.....	21

1 Aufgabenstellung

Die Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH plant im Gebiet Zweibörn die Entwicklung einer Brach- bzw. ehemaligen Erwerbsgartenbauflächen in ein Wohngebiet. Hier sollen rund 750 Wohneinheiten und eine Kita mit 140 Betreuungsplätzen entstehen. Dabei ist auch der Neubau einer Versicherung im Bereich des Abraham-Lincoln-Parks zu berücksichtigen (Gerstengewann).

Für diesen Planfall ist eine verkehrstechnische Untersuchung durchzuführen, bei der die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im angrenzenden Straßennetz untersucht werden sollen.

2 Verkehrsbelastungen

2.1 Verkehrserhebungen

Als Basis für die Bewertung der Leistungsfähigkeit wurden an den folgenden 14 Knotenpunkten die aktuellen Verkehrsbelastungen erhoben:

1. B 455/ B 54 / Rampe Siegfriedring (Nordwest)
2. B 455 / B 54 / Rampe Siegfriedring (Südost)
3. B 455 / Rampe B 455 / Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Straße
4. Siegfriedring / Rampe B 54 / Wirtschaftsweg
5. Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Park
6. Siegfriedring / Friedenstraße / Friedhof
7. Friedenstraße / Andreas-Schlüter-Straße / Dankwardweg
8. Siegfriedring / Brunhildenstraße
9. Siegfriedring / Kriemhildenstraße
10. Siegfriedring / Hasengartenstraße
11. Siegfriedring / Anbindung Mainzer Straße (Ost)
12. Siegfriedring / Theodor-Heuss-Ring / Anbindung Mainzer Straße (West)
13. Mainzer Straße / Anbindung zum Siegfriedring (Nord)
14. Mainzer Straße / Anbindung zum Siegfriedring (Süd)

Die Erhebung der Knotenpunkte 1 bis 5 erfolgte am Dienstag, den 13.03.2018, der Knotenpunkte 6 bis 10 am Donnerstag, den 15.03.2018 und der Knotenpunkte 11 bis 14 am Dienstag, den 10.04.2018. Die Erhebungen fanden alle außerhalb der Schulferien statt

Die Knotenpunkte Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Park, Friedenstraße / Andreas-Schlüter-Straße / Dankwardweg und Siegfriedring / Hasengartenstraße wurden jeweils über 24 Stunden erhoben.

Die Morgenspitze des Systems lag dabei zwischen 07:30 und 08:30 Uhr, die Abendspitze zwischen 15:45 und 16:45 Uhr.

Die ermittelten Knotenstrombelastungen der Spitzenstunden sind in der **Anlage 2** dargestellt.

2.2 Verkehrsprognose 2035

Die Ermittlung des Prognoseverkehrs für den Zielhorizont 2035 erfolgte nach dem HBS 2001/ 2009. Der Zunahmefaktor für die Gesamtfahrleistung des Kfz-Verkehrs wurde durch den vereinfachten Ansatz der Trendprognose ermittelt. Die relevanten Zunahmefaktoren für die verschiedenen Relationen ergeben sich wie folgt:

Kfz-Verkehr

- Zunahmefaktor f_{2018} : 1,123
- Zunahmefaktor f_{2035} : 1,14250

$$DTV_{Kfz, 2035} = DTV_{2018} * f_{2035} / f_{2018} = \underline{DTV_{2018} * 1,023}$$

Schwerverkehr

- Zunahmefaktor f_{2018} : 1,254
- Zunahmefaktor f_{2035} : 1,503

$$DTV_{Lkw, 2035} = DTV_{2018} * f_{2035} / f_{2018} = \underline{DTV_{2018} * 1,198}$$

2.3 Verkehrserzeugung

Für die geplante Bebauung im Planungsgebiet wurden die zu erwartenden Verkehrsbelastungen gemäß den „Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ (FGSV 2006) abgeschätzt.

Insgesamt sind hier 750 Wohneinheiten geplant. Dies beinhaltet 34 Doppelhäuser, 64 Reihenhäuser und 652 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern. Aus diesen Vorgaben wurden 2,2 Einwohner je Wohneinheit abgeleitet, woraus sich rund 1.650 Einwohner ergeben. Der zu erwartende MIV-Anteil wurde mit 55% angesetzt.

In der geplanten Kita sind 140 Betreuungsplätze vorgesehen. Da der Großteil der zu betreuenden Kinder vermutlich aus dem Gebiet kommen wird, entsteht ein hoher Anteil des Verkehrs als Binnenverkehr, der die untersuchten Knotenpunkte nicht belastet.

In der Verkehrserzeugung wurde daher der MIV-Anteil für die Kinder der Kita auf 20% reduziert.

Aktuell werden zudem die noch unbebauten Flächen des Gebietes „Gerstengewann“ entwickelt. Hier soll ein Gebäude für eine Versicherung auf rund 27.900m² entstehen, woraus 1.100 Beschäftigte abgeschätzt wurden. Gegenüber den Einwohnern wurde der Kfz-Anteil im Modal-Splitt für die Beschäftigten und Besucher der Versicherung höher angesetzt.

Die Verkehrserzeugungen für die verschiedenen Flächen sind in der **Anlage 3** abgebildet.

2.4 Netzumlegung

Die Umlegung der erzeugten Verkehrsmengen orientiert sich an den möglichen Quellen und Zielen der neuen Nutzer. Berücksichtigt wurden dabei auch Informationen zu Auspendlern (Amt für Strategische Steuerung, Stadtforschung und Statistik, Wiesbaden; 2010).

Die entsprechende Verteilung für den Quell- und Zielverkehr ist getrennt für die Einwohner und das neue Versicherungsgebäude in der **Anlage 4** dargestellt.

Die sich daraus ergebenden Knotenstrombelastungen sind in den **Anlagen 5.1 bis 5.4** dargestellt. Dabei wird davon ausgegangen, dass das Baugebiet über den Abraham-Lincoln-Park angebunden wird.

Alternativ ist auch eine direkte Anbindung an den Siegfriedring zwischen dem Abraham-Lincoln-Park und der Friedenstraße denkbar. Die Knotenstrombelastungen der Ausfahrt sind in der **Anlage 5.5** dargestellt. Die Belastungen an den weiteren Knotenpunkten ändern sich hierdurch nicht.

Die bestehenden und die im Planfall zu erwartenden Streckenbelastungen sind getrennt für den Tages- (06:00 – 22:00 Uhr) und Nachtverkehr (22:00 – 06:00 Uhr) in der **Anlage 10** dargestellt.

3 Leistungsfähigkeitsberechnungen

3.1 Knotenpunkte

Die rechnerischen Leistungsfähigkeitsnachweise für die zu untersuchenden Knotenpunkte wurden mit Hilfe des DV-Programmen vorgenommen:

- Regelung „rechts vor links“ mit Knobel 7.1.10 [BPS GmbH, Bochum/ Ettlingen]
- Vorfahrtsrechtlich geregelt mit KNOSIMO, Version 5.2 [BPS GmbH, Bochum/ Ettlingen].
- Kreisverkehrsplatz mit Kreisel, Version 8.1.7 [BPS GmbH, Bochum/ Ettlingen].
- Lichtsignalanlage mit LISA+, Version 6.2 [Schlothauer & Wauer].

Als Maß für die Verkehrsqualität werden gemäß HBS 2015 in erster Linie die mittleren Wartezeiten herangezogen. Bei vorfahrtsrechtlich geregelten Knotenpunkten hat sich als Akzeptanzgrenze ein Wert von 45s/Fz für die kritische Zufahrt durchgesetzt, an Lichtsignalanlagen beträgt er 70s/Fz. Dies entspricht jeweils der Qualitätsstufe D.

Grundlage für die Beurteilung von plangleichen Knotenpunkten hinsichtlich Qualität des Verkehrsablaufs bildet folgende Einteilung in Qualitätsstufen (QSV) des HBS 2015:

Qualitätsstufe (QSV)	Zulässige mittlere Wartezeit w [s/Fz]			Beurteilung
	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung	Regelung „rechts vor links“	
A	≤ 20	≤ 10	≤ 10	Sehr gut
B	≤ 35	≤ 20		Gut
C	≤ 50	≤ 30	≤ 15	Befriedigend
D	≤ 70	≤ 45	≤ 20	Ausreichend
E	> 70	> 45	≤ 25	Mangelhaft/ Kapazität
F	$_1)$	$_1)$	$>25^{2)}$	Ungenügend/ Überlastung

¹⁾ Die QSV F ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q über der Kapazität C liegt ($q > C$).

²⁾ In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links“ nicht mehr.

Bei einer Qualitätsstufe E besteht nur noch eine sehr geringe Bewegungsfreiheit. Der Verkehrszustand ist nicht mehr stabil, die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen kön-

nen zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität des Knotenpunktes wird erreicht.

Sofern Auswirkungen auf benachbarte Knoten von Bedeutung sind, werden zusätzlich die Rückstaulängen der Verkehrsströme beurteilt. Als maßgebende Ausprägung für das Kriterium Rückstau wurde neben dem mittleren der so genannte 95%-Rückstau herangezogen. Während 95% des betrachteten Zeitintervalls (also während 3 min innerhalb der hier betrachteten Spitzenstunde) stauen sich in einem Strom kleiner/gleich (d. h. bis zu) x Fahrzeuge zurück.

3.2 Verflechtungsstrecken

Für die Verflechtungsstrecken ist die Verkehrsqualität für den eigentlichen Verflechtungsbereich zu ermitteln. Alle nachfolgenden Bewertungsskalen ergeben sich dabei entsprechend den Grenzwerten des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015).

Bei einer Qualitätsstufe E bewegen sich die Fahrzeuge weitgehend in Kolonnen. Notwendige Fahrstreifenwechsel können nur durchgeführt werden, wenn in den Sicherheitsabstand zwischen den Fahrzeugen auf dem benachbarten Fahrstreifen hineingefahren wird. Die Verkehrsdichte ist sehr hoch. Geringe oder kurzfristige Zunahmen der Verkehrsstärke können zu Staubildung und Stillstand führen. Bereits bei kleinen Unregelmäßigkeiten innerhalb der Verkehrsströme besteht die Gefahr des Verkehrszusammenbruchs. Der Verkehrszustand ist instabil. Die Kapazitätsgrenze des Teilknotenpunktes wird erreicht.

3.3 Bestandsbelastungen

Knotenpunkt 1 - B 455 / B 54 / Rampe Siegfriedring (Nordwest)

Beim Knoten 1 handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

In der Morgenspitze und Abendspitze ergibt sich für die Ausfahrt zum Siegfriedring jeweils eine befriedigende (QSV C) und in der Einfahrt auf die B 455 jeweils eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). Maßgebend in der Einfahrt ist in beiden Fällen die Bewertung der Rampe zur B 455.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.1** und **6.2** abgebildet.

Knotenpunkt 2 - B 455 / B 54 / Rampe Siegfriedring (Südost)

Beim Knoten 2 handelt es sich um einen planfreien Knotenpunkt. Für die Leistungsfähigkeitsbetrachtung sind daher nur die Verflechtungsstrecken für die Aus- und Einfahrt relevant.

In der Morgenspitze ergibt sich für die Ausfahrt zum Siegfriedring eine ungenügende (QSV F) und in der Einfahrt auf die B 54 eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). In der Abendspitze ergibt sich für die Ausfahrt zum Siegfriedring eine ausreichende (QSV D) und in der Einfahrt auf die B 54 eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C).

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.3** und **6.4** abgebildet.

Knotenpunkt 3 - B 455 / Rampe B 455 / Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Straße

Für die Leistungsfähigkeitsberechnung des signalgeregelten Knotenpunktes wurden die aktuellen verkehrstechnischen Unterlagen herangezogen. Mit den Festzeitprogrammen kann der erhobene Verkehr in der Morgenspitze nicht leistungsfähig abgewickelt werden. Daher wurden die Signalprogramme entsprechend der möglichen verkehrsabhängigen Steuerung für die Verkehrsbelastungen optimiert.

Auch mit der optimierten Steuerung kann der Verkehr in der Morgenspitze rechnerisch nicht abgewickelt werden (QSV F). In der Abendspitze ergibt sich eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D).

Der aktuelle Signallageplan des Knotenpunktes ist in der **Anlage 1.2**, die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.5** und **6.6** abgebildet.

Knotenpunkt 4 - Siegfriedring / Rampe B 54 / Wirtschaftsweg

Für den vorfahrtsrechtlich geregelten Knotenpunkt ergibt sich in der Morgenspitze eine befriedigende (QSV C), in der Abendspitze eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D).

In der Abendspitze kommt es durch die hohen Verkehrsbelastungen in der östlichen Zufahrt des Siegfriedrings zu stockendem Verkehr mit Rückstaus, obwohl sich aus den mittleren Wartezeiten hier ein guter Verkehrsfluss ergibt.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.7** und **6.8** abgebildet.

Knotenpunkt 5 - Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Park

Der Kreisverkehrsplatz kann den bestehenden Verkehr in der Morgen- und Abendspitze mit einer sehr guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV A).

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.9** und **6.10** abgebildet.

Knotenpunkt 6 - Siegfriedring / Friedenstraße / Friedhof

Der Knotenpunkt 6 unterteilt sich in eine vorfahrtsrechtlich geregelte (Einfahrt in die Friedenstraße) und eine lichtsignalgeregelte Einmündung (Ausfahrt aus der Friedenstraße). Die östlich gelegene vorfahrtsrechtlich geregelte Einfahrt in die Friedenstraße

kann den bestehenden Verkehr in der Morgen- und Abendspitze mit einer sehr guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV A).

Die Lichtsignalanlage an der westlichen Einmündung kann den bestehenden Verkehr in der Morgen- und Abendspitze mit einer guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV B).

Der aktuelle Signallageplan des Knotenpunktes ist in der **Anlage 1.3**, die Berechnungsergebnisse für die Lichtsignalanlage sind in den **Anlagen 6.11** und **6.12** abgebildet.

Knotenpunkt 7 - Friedenstraße / Andreas-Schlüter-Straße / Dankwardweg

An dieser Kreuzung ist die Vorfahrt mit „rechts vor links“ geregelt. In der Morgen- und Abendspitzenstunde ergibt sich für den Verkehrsablauf eine Qualitätsstufe A-B.

Die Berechnungsergebnisse für die Lichtsignalanlage sind in den **Anlagen 6.13** und **6.14** abgebildet.

Knotenpunkt 8 - Siegfriedring / Brunhildenstraße

Für die Leistungsfähigkeitsberechnung des signalgeregelten Knotenpunktes wurden die aktuellen verkehrstechnischen Unterlagen herangezogen. Mit den Festzeitprogrammen kann der erhobene Verkehr in der Morgenspitze mit einer guten (QSV B) und in der Abendspitze mit einer befriedigenden Verkehrsqualität abgewickelt werden (QSV C).

Bei der Berechnung ergeben sich für den Linksabbieger in die Brunhildenstraße Rückstaulängen, die über die vorhandene Aufstellfläche hinaus gehen. Dies kann durch die Beobachtungen während der Erhebung bestätigt werden. Dabei wird die Linksabbiegespur in die Kriemhildenstraße zweckentfremdet, wodurch der Verkehr auf dem Siegfriedring oftmals weiter fließen kann.

Der aktuelle Signallageplan des Knotenpunktes ist in der **Anlage 1.4**, die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.15** bis **6.16** und die Überstauung in der **Anlage 9.3** abgebildet.

Knotenpunkt 9 - Siegfriedring / Kriemhildenstraße

Für den vorfahrtsrechtlich geregelten Knotenpunkt ergibt sich in der Morgenspitze eine ausreichende (QSV D), in der Abendspitze eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). Die für die Bewertung maßgebenden mittleren Wartezeiten ergeben sich jeweils für den Linkseinbieger aus der Kriemhildenstraße.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit wird von einem freien und zufälligen Zufluss des Verkehrs zum Knotenpunkt ausgegangen. Dies ist im vorliegenden Fall durch die beiden angrenzenden Lichtsignalanlagen nicht gegeben. Durch die Signali-

sierungen kommen die Fahrzeuge in Pulks an, wodurch auch größere Lücken entstehen, die eine bessere Einfahrt für die Nebenrichtung ermöglichen. Zudem werden bei stockendem Verkehr wartende Fahrzeuge einfahren gelassen. Ein Leistungsfähigkeitsdefizit kann aus den Beobachtungen heraus nicht bestätigt werden. Inwiefern es hierbei zu Verkehrssicherheitsproblemen kommt, wurde nicht untersucht.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.17** und **6.18** abgebildet.

Knotenpunkt 10 - Siegfriedring / Hasengartenstraße

Für die Leistungsfähigkeitsberechnung des signalgeregelten Knotenpunktes wurden die aktuellen verkehrstechnischen Unterlagen herangezogen. Mit den Festzeitprogrammen kann der erhobene Verkehr in der Morgen- und Abendspitze mit einer befriedigenden Verkehrsqualität abgewickelt werden (QSV C).

In den Spitzenstunden entstehen für den Verkehrsstrom aus der östlichen Richtung des Siegfriedrings Rückstaus von bis zu 150m Länge. Hierdurch werden auch die Kriemhildenstraße und die Brunhildenstraße überstaut, wodurch dort die Abflüsse eingeschränkt sind.

Der aktuelle Signallageplan des Knotenpunktes ist in der **Anlage 1.5**, die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.19** bis **6.20** und die Überstauung in der **Anlage 9.3** abgebildet.

Knotenpunkt 11 - Siegfriedring / Anbindung Mainzer Straße (Ost)

Für den vorfahrtsrechtlich geregelten Knotenpunkt ergibt sich in der Morgenspitze eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). In der Abendspitze ist der Knotenpunkt rechnerisch überlastet (QSV F). Die für die Bewertung maßgebenden mittleren Wartezeiten ergeben sich für den Rechtseinbieger von der Rampe in Richtung Theodor-Heuss-Ring.

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit wird von einem freien und zufälligen Zufluss des Verkehrs zum Knotenpunkt ausgegangen. Dies ist im vorliegenden Fall durch die östlich gelegene Lichtsignalanlage (Hasengarten) nicht gegeben. Durch die Signalisierungen kommen die Fahrzeuge in Pulks an, wodurch auch größere Lücken entstehen, die eine bessere Einfahrt für die Nebenrichtung ermöglichen. Hierdurch kann der eintreffende Verkehr leistungsfähig abgewickelt werden. Längere Wartezeiten mit deutlichen Rückstaus können jedoch nicht verhindert werden. Während der Erhebung konnten Verkehrssicherheitsdefizite festgestellt werden.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.21** und **6.22** abgebildet.

Knotenpunkt 12 - Siegfriedring / Theodor-Heuss-Ring / Anbindung Mainzer Str. (West)

Für den vorfahrtsrechtlich geregelten Knotenpunkt ergibt sich in der Morgenspitze eine befriedigende (QSV C) und in der Abendspitze eine sehr gute Verkehrsqualität (QSV A).

Trotzdem wurde während der Erhebung Rückstau beobachtet, der jedoch nicht durch Leistungsfähigkeitsprobleme an diesem Knotenpunkt entsteht. Vielmehr ist der Abfluss auf die Rampe in Richtung Mainzer Straße eingeschränkt. Das eigentliche Kapazitätsproblem liegt daher am Knotenpunkt 13 / 14.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 6.23** und **6.24** abgebildet.

Knotenpunkt 13 / 14 – Mainzer Straße / Rampen zum Siegfriedring (Nord und Süd)

Die beiden Knotenpunkte besitzen eine gemeinsame Signalisierung, die aus zwei Teilknoten besteht. Mit den aktuellen verkehrstechnischen Unterlagen wurde die Leistungsfähigkeit untersucht.

Der nördliche Teilknoten kann mit den Festzeitprogrammen den erhobenen Verkehr in der Morgenspitze mit einer befriedigenden (QSV D) und in der Abendspitze mit einer mangelhaften Verkehrsqualität abwickeln (QSV E).

Maßgebend ist hier der zweispurige Rechtseinbieger von der westlichen Rampe in die südliche Fahrtrichtung der Mainzer Straße. Hierdurch ergibt sich auch ein Rückstau, der den Knotenpunkt Siegfriedring / Theodor-Heuss-Ring / Anbindung Mainzer Str. (West) überstaut. Die Beobachtungen während der Verkehrserhebung bestätigen die Ergebnisse der Berechnung.

Der südliche Teilknoten kann den bestehenden Verkehr in der Morgen- und Abendspitzenstunde jeweils mit einer guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV B).

Der aktuelle Signallageplan des Knotenpunktes ist in der **Anlage 1.6**, die Berechnungsergebnisse für beide Teilknotenpunkte sind in den **Anlagen 6.25** bis **6.28** und die Überstauung in der **Anlage 9.3** abgebildet.

3.4 Planfallbelastungen 2035

Knotenpunkt 1 - B 455 / B 54 / Rampe Siegfriedring (Nordwest)

Gegenüber den bestehenden Verkehrsbelastungen verändert sich die Bewertung der Leistungsfähigkeit nicht. Grundsätzlich werden sich durch die zusätzlichen Verkehrsbelastungen die bestehenden Mängel weiter verstärken. Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.1** und **7.2** abgebildet.

Knotenpunkt 2 - B 455 / B 54 / Rampe Siegfriedring (Südost)

In der Abendspitze verschlechtert sich die Qualitätsstufe für die Ausfahrt gegenüber dem Bestand um eine Qualitätsstufe auf eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). Alle weiteren Bewertungen bleiben unverändert, grundsätzlich werden sich durch die zusätzlichen Verkehrsbelastungen die bestehenden Mängel weiter verstärken. Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.3** und **7.4** abgebildet.

Knotenpunkt 3 - B 455 / Rampe B 455 / Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Straße

Gegenüber den bestehenden Verkehrsbelastungen verändert sich die Bewertung der Leistungsfähigkeit nicht. Grundsätzlich werden sich durch die zusätzlichen Verkehrsbelastungen die bestehenden Mängel weiter verstärken. Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.5** und **7.6** abgebildet.

Knotenpunkt 4 - Siegfriedring / Rampe B 54 / Wirtschaftsweg

Gegenüber den Bestandsbelastungen verschlechtert sich die Verkehrsqualität in der Morgenspitze um zwei Stufen und in der Abendspitze um eine Stufe auf eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.7** und **7.8** abgebildet.

Knotenpunkt 5 - Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Park

Der Kreisverkehrsplatz kann den zukünftig zu erwartenden Verkehr in der Morgenspitze mit einer sehr guten (QSV A) und in der Abendspitze mit einer guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV B). Die maximale mittlere Wartezeit ergibt sich hier jeweils für den Linkseinbieger aus dem Wirtschaftsweg.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.9** und **7.10** abgebildet.

Knotenpunkt 6 - Siegfriedring / Friedenstraße / Friedhof

Die vorfahrtsrechtlich geregelte Einmündung kann den zukünftig zu erwartenden Verkehr weiterhin mit einer sehr guten Verkehrsqualität abwickeln.

An der Lichtsignalanlage ergibt sich in der Morgen- und Abendspitzenstunde jeweils eine gute Verkehrsqualität (QSC B)

Die Berechnungsergebnisse für die Lichtsignalanlage sind in den **Anlagen 7.11** und **7.12** abgebildet.

Knotenpunkt 7 - Friedenstraße / Andreas-Schlüter-Straße / Dankwardweg

Gegenüber den bestehenden Verkehrsbelastungen verändert sich die Bewertung der Leistungsfähigkeit nicht. Die Qualitätsstufe A-B bleibt bestehen.

Die Berechnungsergebnisse für die Lichtsignalanlage sind in den **Anlagen 7.13** und **7.14** abgebildet.

Knotenpunkt 8 - Siegfriedring / Brunhildenstraße

Gegenüber den Bestandsbelastungen verschlechtert sich die Verkehrsqualität in der Morgenspitze um eine Stufe auf eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C). In der Abendspitze ergibt sich keine Veränderung, die befriedigende Verkehrsqualität bleibt erhalten (QSV C). Die Rückstaulängen des Linksabbiegers verlängern sich geringfügig. Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.15** und **7.16** abgebildet.

Knotenpunkt 9 - Siegfriedring / Kriemhildenstraße

Gegenüber den Bestandsbelastungen verschlechtert sich die Verkehrsqualität in der Morgenspitze um eine Stufe auf eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). In der Abendspitze ergibt sich keine Veränderung, die mangelhafte Verkehrsqualität bleibt bestehen (QSV E). Maßgebend für die Bewertung ist jeweils der Linkseinbieger aus der Kriemhildenstraße.

Durch die benachbarten Lichtsignalanlagen und die geringe Anzahl an aus der Kriemhildenstraße ausfahrenden Fahrzeugen sind hier keine Einschränkungen im Verkehrsablauf zu erwarten. Sollten sich hier jedoch Verkehrssicherheitsprobleme ergeben, ist eine Signalisierung denkbar, diese wäre dann mit den benachbarten Anlagen zu koordinieren.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.17** und **7.18** abgebildet.

Knotenpunkt 10 - Siegfriedring / Hasengartenstraße

Gegenüber den Bestandsbelastungen verschlechtert sich die Verkehrsqualität in der Abendspitze um eine Stufe auf eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). In der Morgenspitze ergibt sich keine Veränderung, die befriedigende Verkehrsqualität bleibt erhalten (QSV C).

Die in den Spitzenstunden auftretenden Rückstaus in Richtung der Knotenpunkte Siegfriedring / Kriemhildenstraße und Siegfriedring / Brunhildenstraße verlängern sich mit den zusätzlichen Belastungen des Planfalls weiter auf bis zu 200m. Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.19** und **7.20** abgebildet.

Knotenpunkt 11 - Siegfriedring / Anbindung Mainzer Straße (Ost)

Gegenüber den Bestandsbelastungen verschlechtert sich die Verkehrsqualität in der Morgenspitze um eine Stufe auf eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). In der Abendspitze ergibt sich keine Veränderung, die rechnerisch ermittelte ungenügende Verkehrsqualität bleibt bestehen (QSV F). Maßgebend für die Bewertung ist jeweils der Rechtseinbieger in Richtung Theodor-Heuss-Ring. Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.21** und **7.22** abgebildet.

Knotenpunkt 12 - Siegfriedring / Theodor-Heuss-Ring / Anbindung Mainzer Str. (West)

Gegenüber den Bestandsbelastungen verschlechtert sich die Verkehrsqualität in der Morgen- und Abendspitze jeweils um eine Stufe. In der Morgenspitze ergibt sich eine ausreichende (QSV D), in der Abendspitze eine gute Verkehrsqualität (QSV B).

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.23** und **7.24** abgebildet.

Knotenpunkt 13 / 14 – Mainzer Straße / Rampen zum Siegfriedring (Nord und Süd)

Für beide Teilknoten ergeben sich mit den zusätzlichen Verkehrsbelastungen des Planfalls keine Veränderungen bei der Bewertung der Verkehrsqualität. Grundsätzlich werden sich durch die zusätzlichen Verkehrsbelastungen die bestehenden Mängel weiter verstärken. Dies betrifft insbesondere den Rückstau durch den Rechtseinbieger in südliche Fahrtrichtung auf der Mainzer Straße. Hierdurch wird die Überstauung den Theodor-Heuss-Ring / Siegfriedring regelmäßiger auftreten. Optimierungsmöglichkeiten sind zu prüfen.

Die Berechnungsergebnisse für beide Teilknotenpunkte sind in den **Anlagen 7.25** bis **7.28** abgebildet.

Neuer Knotenpunkt - Siegfriedring / Baugebiet

Für den Planfall einer direkten Anbindung des Baugebietes Zweibörn an den Siegfriedring wurden die folgenden drei Knotenpunktsformen untersucht:

Eine *vorfahrtsrechtlich geregelte Einmündung* mit einer getrennten Linksabbiegespur in der Hauptrichtung besitzt mit den Planfallbelastungen in der Morgenspitze eine mangelhafte (QSV E) und in der Abendspitze eine ungenügende Verkehrsqualität (QSV F). Maßgebend ist hier jeweils der Linkseinbieger auf den Siegfriedring. Mit dieser Knotenpunktsform kann der zu erwartenden Verkehr nicht leistungsfähig abwickelt werden.

Mit einer *Lichtsignalanlage* können die Verkehrsbelastungen des Planfalls in der Morgenspitze mit einer befriedigenden (QSV C) und in der Abendspitze mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abgewickelt werden (QSV D). In der Berechnung wurde für den Linksabbieger vom Siegfriedring eine separate Abbiegespur und in allen Knotenpunktsarmen eine Fußgängerfurt vorgesehen.

Ein Kreisverkehrsplatz kann die Verkehrsbelastungen des Planfalls in der Morgenspitze mit einer sehr guten (QSV A) und in der Abendspitze mit einer guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV B).

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 7.29 bis 7.34** abgebildet. Ein skizzenhafter Signallageplan ist in der **Anlage 1.10** dargestellt.

3.5 Knotenpunktoptimierung

Für alle optimierten Knotenpunkte wurden bei den durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnungen die im Planfall zu erwartenden Belastungen angesetzt.

Knotenpunkt 1 - B 455 / B 54 / Rampe Siegfriedring (Nordwest)

Eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Auffahrtsrampe zur B 455 ist nur durch eine Spurergänzung erreichbar. Dies betrifft die Auffahrtsrampe, aber auch den weiteren Verlauf der B 455, um hier eine sichere Verflechtung zu gewährleisten. Eine solche Aufweitung hat weitreichende Auswirkungen und kann nur im Gesamtzusammenhang der gewünschten Verkehrsführung entlang der B 455 betrachtet werden. Dies ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich.

Knotenpunkt 2 - B 455 / B 54 / Rampe Siegfriedring (Südost)

Hier kann die Leistungsfähigkeit der Abfahrtsrampe durch eine Spurergänzung verbessert werden. Die dann zweispurige Abfahrt ist deutlich vor der Abfahrt von der B 455 aufzuweiten, um eine sichere Entflechtung zu gewährleisten. Eine solche Aufweitung hat weitreichende Auswirkungen und kann nur im Gesamtzusammenhang der gewünschten Verkehrsführung entlang der B 455 betrachtet werden. Dies ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich.

Knotenpunkt 3 - B 455 / Rampe B 455 / Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Straße

Mit einer signaltechnischen Optimierung sind die bestehenden und zu erwartenden Überlastungen nicht zu beheben. Um die Kapazität deutlich zu erhöhen, bietet sich eine separate Rechtsabbiegespur in der Zufahrt von der B 455 an. Durch den bestehenden Rechtsabbiegekeil findet eine Entflechtung der Fahrzeugströme nur bei den ersten vier aufgestellten Fahrzeugen statt. Danach entstehen beim Anfahren Lücken zwischen den Fahrzeugen, die nicht mehr geschlossen werden können. Hierdurch kann die signaltechnische Kapazität nicht ausgenutzt werden.

Mit einer Ergänzung der Rechtsabbiegespur verbessert sich die Leistungsfähigkeit in der Morgenspitzenstunde von einer ungenügenden (QSV F) auf eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). In der Abendspitze ergeben sich dagegen keine Verbesserungen in der Bewertung der Leistungsfähigkeit (QSV D).

Die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 8.1** und **8.2** abgebildet.

Knotenpunkt 4 - Siegfriedring / Rampe B 54 / Wirtschaftsweg

Eine Optimierung der vorfahrtsgeregelten Kreuzung kann die zu erwartenden Leistungsdefizite nicht ausgleichen.

Mit einer Lichtsignalanlage lassen sich die Kapazitätsprobleme beheben. Dabei ist die östliche Zufahrt baulich aufzuweiten und umzumarkieren. Dies ist notwendig, um den Rechtsabbieger zur B 455 und den Geradeausstrom entlang des Siegfriedrings frühzeitig zu entflechten und somit Verzögerungen zu verhindern. Durch die drei Fahrstreifen in der Unterführung sind hier keine baulichen Anpassungen notwendig. In der Morgenspitze ergibt sich eine befriedigende (QSV C), in der Abendspitze eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Eine weitere Optimierung des Signalprogramms in der Abendspitze ist auf Grund der entstehenden Rückstaulängen in der östlichen Zufahrt nicht möglich.

Ein skizzenhafter Signallageplan ist in der **Anlage 1.7**, die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 8.3** und **8.4** abgebildet.

Für einen Kreisverkehrsplatz mit Bypass in der östlichen Zufahrt kann die Leistungsfähigkeit deutlich erhöht werden. Der Bypass ist dabei bereits vor dem Brückenbauwerk der B 455 auszubilden. Durch die drei Fahrstreifen in der Unterführung sind hier keine baulichen Anpassungen notwendig.

In der Morgenspitze ergibt sich eine sehr gute (QSV A), in der Abendspitze eine gute Verkehrsqualität (QSV B).

Ein skizzenhafter Lageplan eines Kreisverkehrsplatzes mit einem Außendurchmesser von 35m ist in der **Anlage 1.8**, die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 8.5** und **8.6** abgebildet.

Knotenpunkt 8 - Siegfriedring / Brunhildenstraße

Durch die unmittelbar westlich gelegene Einmündung Kriemhildenstraße ist eine Verlängerung der Aufstellfläche für den Linksabbieger nur durch eine Verkürzung oder einen Wegfall der Linksabbiegespur in die Kriemhildenstraße möglich. Hiermit kann eine Überstauung der durchgehenden Geradeausspur verringert, aber nicht ausgeschlossen werden.

Bei einer ausreichenden Dimensionierung der Linksabbiegespur wäre das Linksabbiegen in die Kriemhildenstraße nicht mehr möglich. Da dies allerdings die Hauptzufahrt in das Gebiet darstellt, erscheint diese Möglichkeit nicht zielführend.

Durch eine Verringerung der Umlaufzeit können die entstehenden Rückstaulängen gegebenenfalls verkürzt werden. Dies ist im Zusammenhang mit der Leistungsfähigkeit an den benachbarten Lichtsignalanlagen zu überprüfen.

Knotenpunkt 10 - Siegfriedring / Hasengartenstraße

Um die Rückstaus speziell durch den Verkehr auf dem Siegfriedring aus der östlichen Fahrtrichtung zu minimieren, ist eine Koordinierung mit der Lichtsignalanlage Siegfriedring / Brunhildenstraße umzusetzen. Hierbei ist auch die mögliche Lichtsignalanlage an der Einmündung Siegfriedring / Anbindung Mainzer Straße (Ost) mit einzubeziehen.

Knotenpunkt 11 - Siegfriedring / Anbindung Mainzer Straße (Ost)

Eine Optimierung der vorfahrtsgeregelten Einmündung ist nicht möglich.

Mit einer Lichtsignalanlage kann in der Morgen- und Abendspitze jeweils eine befriedigende Verkehrsqualität erreicht werden (QSV C). Rückstaus bis über die östlich gelegenen Einmündungen Konradinerallee und Hagenstraße sind zu erwarten. Eine Koordinierung mit der Einmündung Siegfriedring / Hasengartenstraße ist erforderlich.

Ein schematischer Signallageplan der Lichtsignalanlage ist in der **Anlage 1.9**, die Berechnungsergebnisse sind in den **Anlagen 8.7** und **8.8** abgebildet.

Knotenpunkt 13 / 14 – Mainzer Straße / Rampen zum Siegfriedring (Nord und Süd)

Mit einer Anpassung der bestehenden Signalsteuerung können keine Verbesserungen in der Bewertung des Knotenpunktes erzielt werden. Eine Umverteilung der Freigabezeiten ist auch in Anbetracht des Verkehrsflusses entlang der Mainzer Straße nicht zielführend.

Eine Spurerweiterung entlang der Mainzer Straße erscheint geometrisch nicht umsetzbar.

Eine Übersicht über die Leistungsfähigkeitsbewertungen im Untersuchungsgebiet ist in der **Anlage 9** dargestellt.

3.6 Kostenschätzung

Knoten	Form	Maßnahme	Kosten [€]
3	LSA	-Verlängerung der Rechtseinbiegespur (150m)	220.000
		-Aktualisierung der Signalsteuerung	
4	LSA	-Ummarkierung, Spurverbreiterung	160.000
		-Neubau Lichtsignalanlage	
	KVP	-Neubau Kreisverkehrsplatz mit Bypass	330.000
8	LSA	-Aktualisierung der Signalsteuerung	20.000
9	LSA	-Neubau Lichtsignalanlage	110.000
10	LSA	-Aktualisierung der Signalsteuerung	20.000
11	LSA	-Neubau Lichtsignalanlage	110.000
8-11	Koordinierung	-Kabelverbindung, Anbindung Verkehrsrechner	100.000

Tabelle 1: geschätzte Kosten (Brutto)

Eine Abschätzung der Kosten für die Knoten entlang der B 455 und den Knoten an der Mainzer Straße ist nicht möglich, da hierdurch die Charakteristik entlang der gesamten Straßenachse betrachtet werden muss. Hier sind grundsätzliche Überlegungen zur Führung des Verkehrs in Wiesbaden notwendig.

4 ÖPNV

In der Nähe des Entwicklungsgebietes liegen drei Bushaltestellen. Die Lage der Haltestellen ist in der **Anlage 1.1** dargestellt.

Die beiden Haltestellen Südfriedhof und Andreas-Schlüter-Straße liegen beide in der Friedenstraße und werden von der Buslinie 16 in den Hauptverkehrszeiten in einem 10-Minuten-Takt erschlossen. Die Endhaltestellen sind dabei der Südfriedhof und der Kitzelberg (Rambach). Mit einer Fahrzeit von 7 Minuten ist der Hauptbahnhof zu erreichen.

Der maximale Fußweg von der Mitte des Entwicklungsgebietes liegt bei etwas über 300m.

Die Haltestelle Siegfriedring liegt direkt an der B 455 / B 54 und wird von den Linien 15, 46 und 48 bedient.

Die Linie 15 beginnt am Westring (Nordenstadt) und endet an der Faaker Straße in Wiesbaden. In den Hauptverkehrszeiten fährt diese Linie im 10-Minuten-Takt. Der Platz der Deutschen Einheit ist in 12 Minuten zu erreichen.

Die Linie 46 verkehrt nur in Einzelfällen in den Hauptverkehrszeiten und stellt lediglich ein ergänzendes Angebot dar.

Die Linie 48 verkehrt zwischen den Haltestellen Bahnhof Hochheim (S-Bahn / Regionalbahn) und dem Platz der Deutschen Einheit, bis dorthin beträgt die Fahrzeit rund 9 Minuten. In der Hauptverkehrszeit verkehrt diese Linie im 20-Minuten-Takt.

Die Haltestelle liegt rund 500m von der Mitte des Entwicklungsgebietes entfernt. Um diese Haltestelle zu erreichen, muss die Rampe von der B 54 zum Siegfriedring unge-sichert gequert werden. Auf Grund der hohen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs und der schlechten Sichtverhältnisse ist die Querung hier unsicher. Die B 54 / B 455 kann über eine Fußgängerbrücke gequert werden.

Grundsätzlich ist das Gebiet mit den bestehenden Linien gut an die Wiesbadener Innenstadt und den Hauptbahnhof angebunden. Hierdurch ergeben sich auch relativ kurze Fahrzeit nach z.B. Mainz (~30 Minuten) oder Frankfurt (~50 Minuten).

5 Ruhender Verkehr

5.1 Bestandssituation

Die bestehende Parkraumauslastung im Umfeld des Entwicklungsgebietes wurde am Dienstag, den 13.03.2018 zu den Zeitpunkten 06:00, 10:00, 14:00 und 19:00 Uhr erfasst.

Die Stellplätze in der Friedenstraße zwischen der Andreas-Schlüter-Straße und dem Siegfriedring waren am Erhebungstag fast durchgängig hoch ausgelastet. In den unmittelbar angrenzenden Straßen standen aber noch ausreichend freie Stellplätze zur Verfügung (Friedenstraße nördlich der Andreas-Schlüter-Straße und entlang des Siegfriedrings). Die Parkraumsituation ist hier für ein Stadtgebiet als komfortabel zu bezeichnen.

Im Abraham-Lincoln-Park sind die Stellplätze während der Arbeitszeiten vollständig ausgelastet. Der bestehende Parkplatz der dortigen Versicherung ist nicht ausreichend. Bei der Vormittagserhebung wurden hier über 20 Fahrzeuge erhoben, die auf

dem unbefestigten Seitenstreifen standen. Dieser Parkdruck wirkt sich auch auf die Auslastung der Stellplätze am Siegfriedring aus.

In den weiteren Planungen ist darauf hinzuwirken, dass sich der Parkplatzbedarf der Versicherung nicht auf das Baugebiet auswirkt.

Die Ergebnisse der Parkraumerhebung sind räumlich in der **Anlage 11** dargestellt.

5.2 Stellplatzsatzung

Für die geplanten Wohneinheiten und die Kita wurden entsprechend der Stellplatzsatzung die Anzahl der zu erstellenden Stellplätze ermittelt. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

	Anzahl Wohneinheit / Kinder	PKW-Stellplätze je Wohneinheit / Kind	Erforderliche Stellplätze
Einfamilienhaus/ Doppelhaushälfte	34	2	68
Mehrfamilienhäuser	652	1	652
Reihenhäuser	64	1	64
Kindergarten	140	0,05	7
		Summe	791

Tabelle 2: Benötigte Stellplätze nach Stellplatzsatzung

6 Zusammenfassung

Die Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH plant im Gebiet Zweibörn die Entwicklung einer Brach- bzw. ehemaligen Erwerbsgartenbauflächen in ein Wohngebiet. Hier sollen rund 750 Wohneinheiten und eine Kita mit 140 Betreuungsplätzen entstehen. Dabei ist auch der Neubau einer Versicherung im Bereich des Abraham-Lincoln-Parks zu berücksichtigen.

Für diesen Planfall wurden die Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im angrenzenden Straßennetz untersucht.

Der Siegfriedring ist bereits heute hoch belastet und besonders an den Anschlussstellen zur B 455/ B54 und zur Mainzer Straße an der Grenze der Leistungsfähigkeit bzw. teilweise bereits überlastet. Mit den zusätzlich zu erwartenden Verkehrsbelastungen verschlechtert sich die Situation weiter, ohne jedoch eine Veränderung bei der Bewertung der Verkehrsqualität hervorzurufen.

Die Verflechtungen zur B 455/ B 54 besitzen bereits heute keine ausreichende Verkehrsqualität mehr. Eine Erhöhung der Kapazität ist nur mit Spurergänzungen an den Rampen und entlang der Bundesstraße möglich.

Die bereits bestehende Überlastung in der Morgenspitze an der Kreuzung B 455 / Rampe B 455 / Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Straße kann durch den Anbau einer separaten Linksabbiegespur deutlich verbessert werden. Hierdurch ergibt sich für die Planfallbelastungen eine maßgebende ausreichende Verkehrsqualität (QSV D).

Die vorfahrtsgeregelte Kreuzung Siegfriedring / Rampe B 54 / Wirtschaftsweg besitzt durch die zusätzlichen Verkehrsbelastungen des Planfalls nur noch eine mangelhafte Verkehrsqualität (QSV E). Mit einer Lichtsignalanlage lässt sich eine ausreichende (QSV D), mit einem Kreisverkehrsplatz mit einem Bypass zur B 455 eine gute Verkehrsqualität erreichen (QSV B).

Zwischen den Einmündungen Brunhildenstraße und Hasengartenstraße ist der Verkehrsfluss durch Rückstaus zwischen den verschiedenen, dicht aufeinander folgenden Knotenpunkten kurzzeitig bereits im Bestand beeinträchtigt. Mit einer Koordinierung der beiden bestehenden Lichtsignalanlagen können diese Effekte im Planfall verbessert werden. Hierbei ist auch eine notwendige Signalanlage am Knotenpunkt Siegfriedring / Anbindung Mainzer Straße (Ost) mit einzubinden.

Der lichtsignalgeregelter Knotenpunkt Mainzer Straße / Anbindung zum Siegfriedring kann den bestehenden Verkehr nur mit einer mangelhaften Verkehrsqualität abwickeln. Mit den zusätzlichen Verkehrsbelastungen des Planfalls ergeben sich in der Rampe vom westlichen Siegfriedring längere Rückstaus, wodurch der Angrenzende Knotenpunkt regelmäßig überstaut wird. Eine signaltechnische Optimierung ist nicht möglich, ein Ausbau der Verkehrsinfrastruktur auf Grund der angrenzenden Bebauung nicht realistisch.

Sollten keine Verbesserungen an den beiden Hauptanbindungen erfolgen, wird sich der Verkehr stärker in die angrenzenden Wohngebiete verlagern.

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1:** Lagepläne
- Anlage 1.1** Übersichtslageplan
 - Anlage 1.2** B455 / Rampe B 455 / Siegfriedring / Abraham-Lincoln-Str.
 - Anlage 1.3** Siegfriedring / Friedenstraße / Friedhof
 - Anlage 1.4** Siegfriedring / Brunhildenstraße
 - Anlage 1.5** Siegfriedring / Hasengartenstraße
 - Anlage 1.6** Mainzer Straße / Rampen zum Siegfriedring
 - Anlage 1.7** LSA Siegfriedring / Rampe B 54 / Wirtschaftsweg
 - Anlage 1.8** KVP Siegfriedring / Rampe B 54 / Wirtschaftsweg
 - Anlage 1.9** LSA Siegfriedring / Anbindung Mainzer Straße (Ost)
 - Anlage 1.10** LSA Siegfriedring / Anbindung Zweibörn
- Anlage 2:** Bestandsbelastungen
- Anlage 2.1** Morgenspitze – Ost (07:30 – 08:30 Uhr)
 - Anlage 2.2** Morgenspitze – West (07:30 – 08:30 Uhr)
 - Anlage 2.3** Abendspitze – Ost (15:45 – 16:45 Uhr)
 - Anlage 2.4** Abendspitze – West (15:45 – 16:45 Uhr)
- Anlage 3:** Verkehrserzeugung
- Anlage 3.1** Wohngebäude
 - Anlage 3.2** Kita
 - Anlage 3.3** Versicherung
- Anlage 4:** Netzumlegung
- Anlage 4.1** Neubaugebiet „Zweibörn“
 - Anlage 4.2** Versicherung
- Anlage 5:** Planfallbelastungen
- Anlage 5.1** Morgenspitze – Ost (07:30 – 08:30 Uhr)
 - Anlage 5.2** Morgenspitze – West (07:30 – 08:30 Uhr)
 - Anlage 5.3** Abendspitze – Ost (15:45 – 16:45 Uhr)
 - Anlage 5.4** Abendspitze – West (15:45 – 16:45 Uhr)
 - Anlage 5.5** Anbindung Baugebiet / Siegfriedring
- Anlage 6:** Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
- Anlage 6.1** Knotenpunkt 1 – Morgenspitze
 - Anlage 6.2** Knotenpunkt 1 – Abendspitze
 - Anlage 6.3** Knotenpunkt 2 – Morgenspitze
 - Anlage 6.4** Knotenpunkt 2 – Abendspitze
 - Anlage 6.5** Knotenpunkt 3 – Morgenspitze
 - Anlage 6.6** Knotenpunkt 3 – Abendspitze
 - Anlage 6.7** Knotenpunkt 4 – Morgenspitze

Anlage 6.8	Knotenpunkt 4 – Abendspitze
Anlage 6.9	Knotenpunkt 5 – Morgenspitze
Anlage 6.10	Knotenpunkt 5 – Abendspitze
Anlage 6.11	Knotenpunkt 6 – Morgenspitze
Anlage 6.12	Knotenpunkt 6 – Abendspitze
Anlage 6.13	Knotenpunkt 7 – Morgenspitze
Anlage 6.14	Knotenpunkt 7 – Abendspitze
Anlage 6.15	Knotenpunkt 8 – Morgenspitze
Anlage 6.16	Knotenpunkt 8 – Abendspitze
Anlage 6.17	Knotenpunkt 9 – Morgenspitze
Anlage 6.18	Knotenpunkt 9 – Abendspitze
Anlage 6.19	Knotenpunkt 10 – Morgenspitze
Anlage 6.20	Knotenpunkt 10 – Abendspitze
Anlage 6.21	Knotenpunkt 11 – Morgenspitze
Anlage 6.22	Knotenpunkt 11 – Abendspitze
Anlage 6.23	Knotenpunkt 12 – Morgenspitze
Anlage 6.24	Knotenpunkt 12 – Abendspitze
Anlage 6.25	Knotenpunkt 13 – Morgenspitze
Anlage 6.26	Knotenpunkt 13 – Abendspitze
Anlage 6.27	Knotenpunkt 14 – Morgenspitze
Anlage 6.28	Knotenpunkt 14 – Abendspitze

Anlage 7:	Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall 2035
Anlage 7.1	Knotenpunkt 1 – Morgenspitze
Anlage 7.2	Knotenpunkt 1 – Abendspitze
Anlage 7.3	Knotenpunkt 2 – Morgenspitze
Anlage 7.4	Knotenpunkt 2 – Abendspitze
Anlage 7.5	Knotenpunkt 3 – Morgenspitze
Anlage 7.6	Knotenpunkt 3 – Abendspitze
Anlage 7.7	Knotenpunkt 4 – Morgenspitze
Anlage 7.8	Knotenpunkt 4 – Abendspitze
Anlage 7.9	Knotenpunkt 5 – Morgenspitze
Anlage 7.10	Knotenpunkt 5 – Abendspitze
Anlage 7.11	Knotenpunkt 6 – Morgenspitze
Anlage 7.12	Knotenpunkt 6 – Abendspitze
Anlage 7.13	Knotenpunkt 7 – Morgenspitze
Anlage 7.14	Knotenpunkt 7 – Abendspitze
Anlage 7.15	Knotenpunkt 8 – Morgenspitze
Anlage 7.16	Knotenpunkt 8 – Abendspitze
Anlage 7.17	Knotenpunkt 9 – Morgenspitze
Anlage 7.18	Knotenpunkt 9 – Abendspitze
Anlage 7.19	Knotenpunkt 10 – Morgenspitze
Anlage 7.20	Knotenpunkt 10 – Abendspitze
Anlage 7.21	Knotenpunkt 11 – Morgenspitze
Anlage 7.22	Knotenpunkt 11 – Abendspitze
Anlage 7.23	Knotenpunkt 12 – Morgenspitze

- Anlage 7.24** Knotenpunkt 12 – Abendspitze
- Anlage 7.25** Knotenpunkt 13 – Morgenspitze
- Anlage 7.26** Knotenpunkt 13 – Abendspitze
- Anlage 7.27** Knotenpunkt 14 – Morgenspitze
- Anlage 7.28** Knotenpunkt 14 – Abendspitze
- Anlage 7.29** Siegfriedring / Baugebiet
vorfahrtsgeregelte Einmündung – Morgenspitze
- Anlage 7.30** Siegfriedring / Baugebiet – Abendspitze
vorfahrtsgeregelte Einmündung
- Anlage 7.31** Siegfriedring / Baugebiet
Lichtsignalanlage – Morgenspitze
- Anlage 7.32** Siegfriedring / Baugebiet
Lichtsignalanlage – Abendspitze
- Anlage 7.33** Siegfriedring / Baugebiet
Kreisverkehrsplatz – Morgenspitze
- Anlage 7.34** Siegfriedring / Baugebiet
Kreisverkehrsplatz – Abendspitze

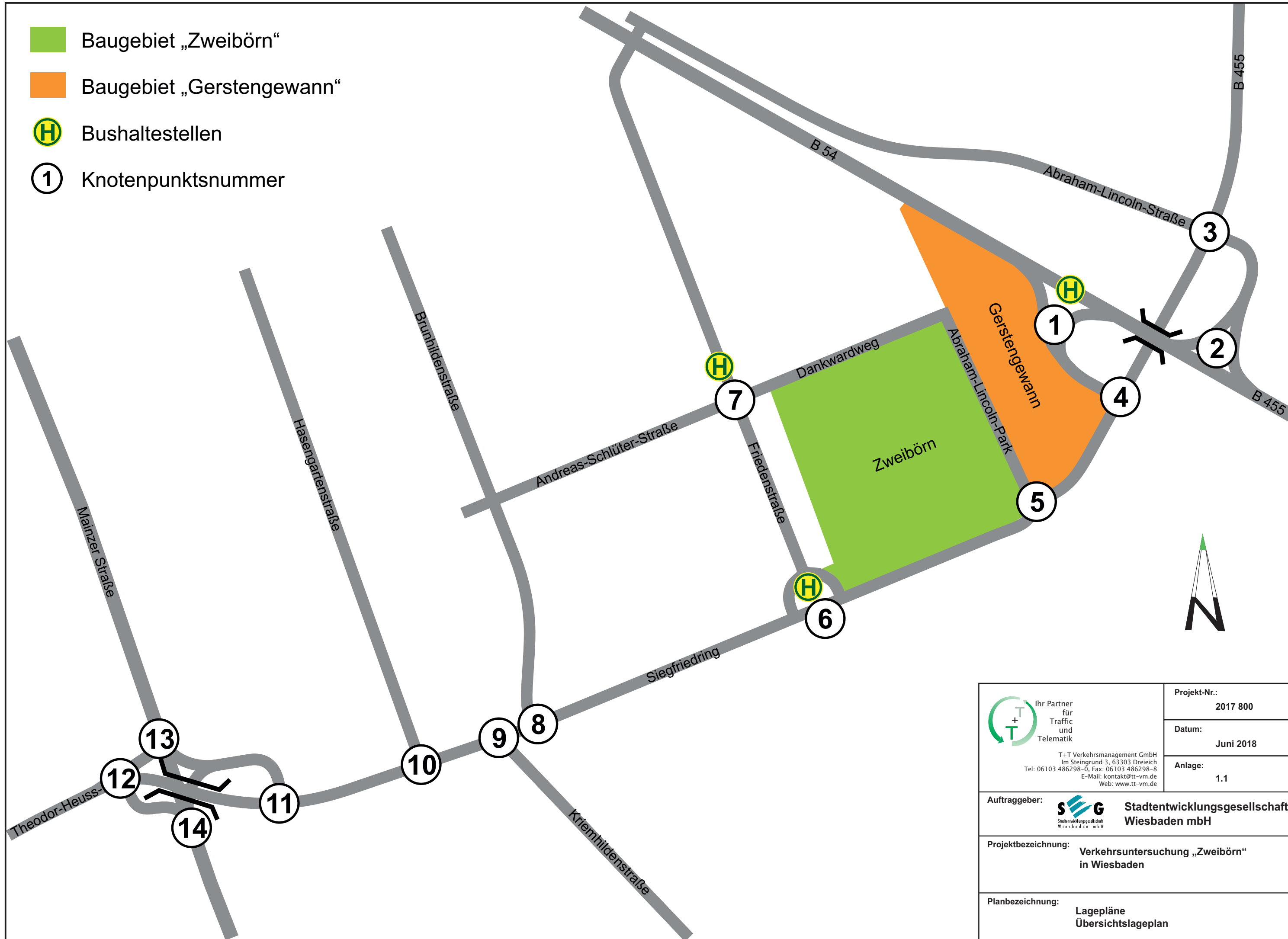
- Anlage 8:** Leistungsfähigkeitsberechnung Optimierung
 - Anlage 8.1** Knotenpunkt 3 – Spurergänzung – Morgenspitze
 - Anlage 8.2** Knotenpunkt 3 – Spurergänzung – Abendspitze
 - Anlage 8.3** Knotenpunkt 4 – Lichtsignalanlage – Morgenspitze
 - Anlage 8.4** Knotenpunkt 4 – Lichtsignalanlage – Abendspitze
 - Anlage 8.5** Knotenpunkt 4 – Kreisverkehr mit Bypass – Morgenspitze
 - Anlage 8.6** Knotenpunkt 4 – Kreisverkehr mit Bypass – Abendspitze
 - Anlage 8.7** Knotenpunkt 11 – Lichtsignalanlage – Morgenspitze
 - Anlage 8.8** Knotenpunkt 11 – Lichtsignalanlage – Abendspitze

- Anlage 9:** Leistungsfähigkeitsberechnung - Übersicht
 - Anlage 9.1** Bestandsbelastungen
 - Anlage 9.2** Planfallbelastungen
 - Anlage 9.3** Überstauungen

- Anlage 10:** Streckenbelastungen
 - Anlage 10.1** Bestandsbelastungen – Tag (06:00 – 22:00 Uhr)
 - Anlage 10.2** Bestandsbelastungen – Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)
 - Anlage 10.3** Planfallbelastungen – Tag (06:00 – 22:00 Uhr)
 - Anlage 10.4** Planfallbelastungen – Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)

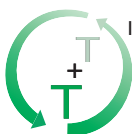
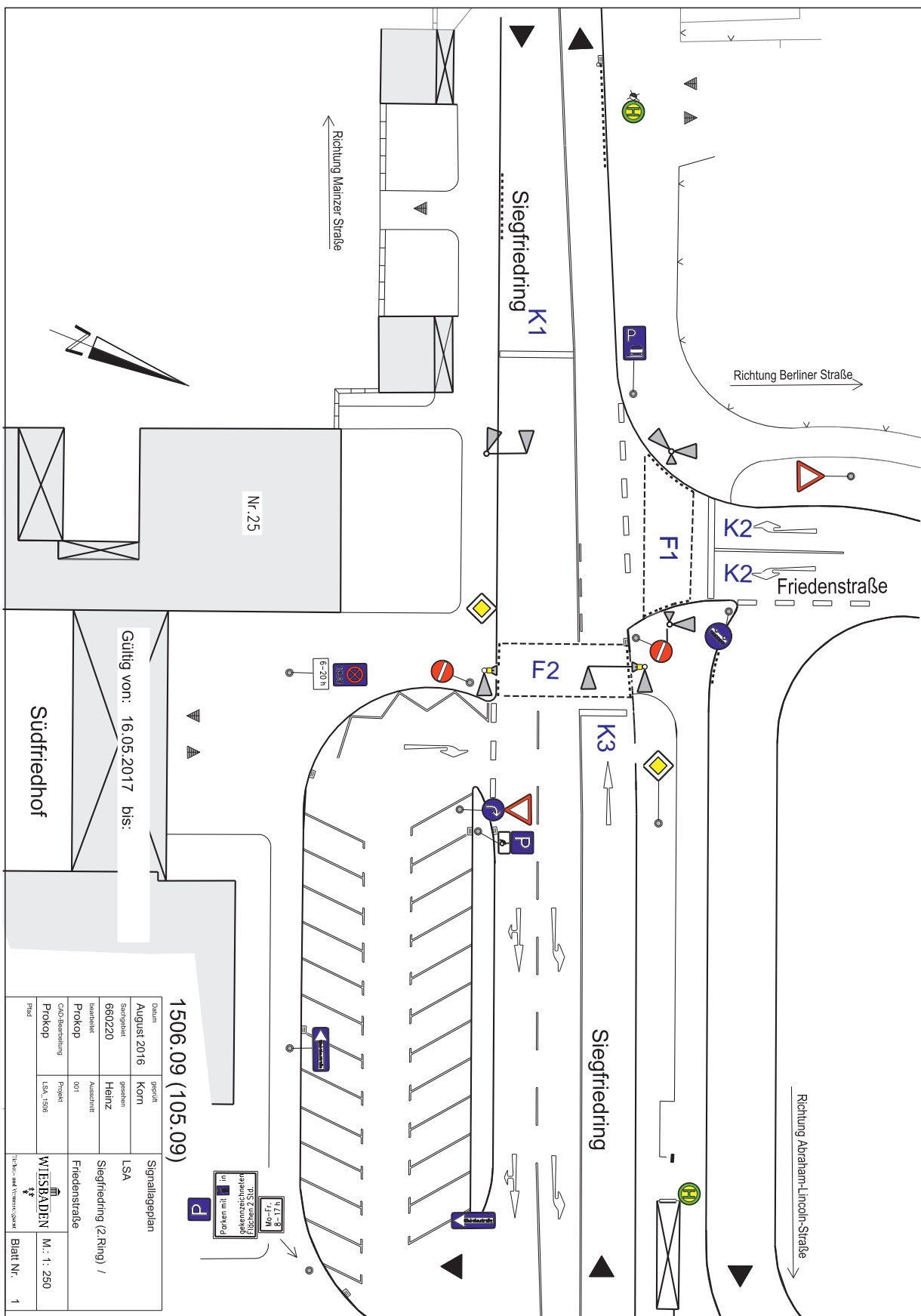
- Anlage 11:** Parkraumauslastung
 - Anlage 11.1** Nacht (06:00 Uhr)
 - Anlage 11.2** Vormittag (10:00 Uhr)
 - Anlage 11.3** Nachmittag (14:00 Uhr)
 - Anlage 11.4** Abend (19:00 Uhr)

-  Baugebiet „Zweibörn“
-  Baugebiet „Gerstengewann“
-  Bushaltestellen
-  Knotenpunktsummer



 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Juni 2018
	Anlage: 1.1
Auftraggeber:  Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Lagepläne Übersichtslageplan	

ohne Maßstab



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Lagepläne
Siegfriedring / Friedenstraße / Friedhof

Projekt-Nr.: 2017 800

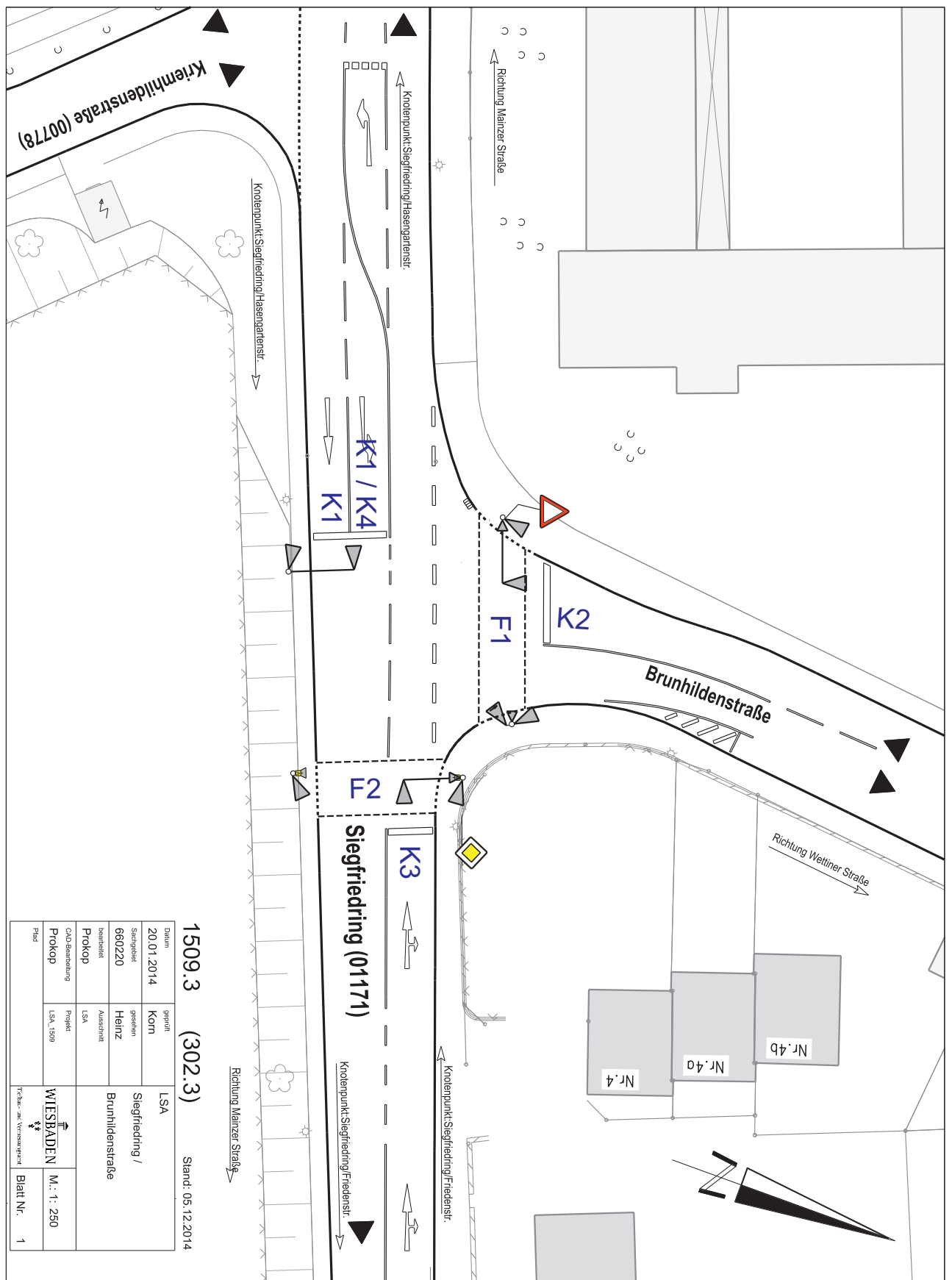
Anlage 1.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 1.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Auftraggeber:

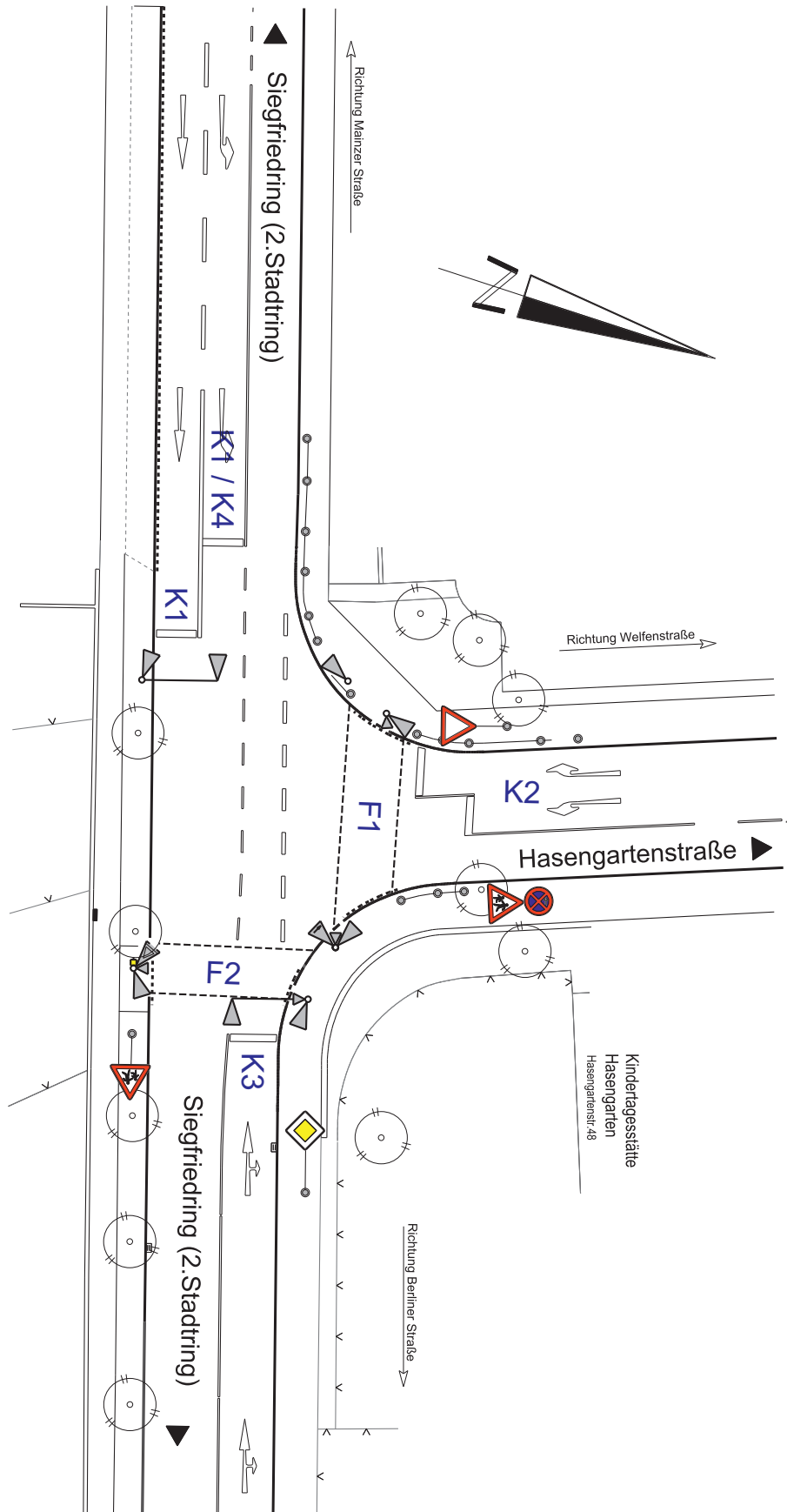
Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

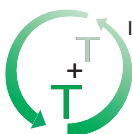
Planbezeichnung:

Lagepläne
Siegfriedring / Brunhildenstraße



1505.17 (104.17)

Datum	geprüft	Signalanlageplan
19.05.2017	Kom	LSA
Seitendruck	gezeichnet	2. Stadtring (Siegfriedring) /
660220	Ausschnitt	Hasengartenstraße
bezeichnet	001	Hasengartenstraße
Prokop	Projekt	WIESBADEN
CAD-Bearbeitung	LSA_1505	M.: 1: 250
Prokop	Projekt	Blatt Nr. 1



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Lagepläne
Siegfriedring / Hasengartenstraße

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 1.5

bearbeitet: Hofmann

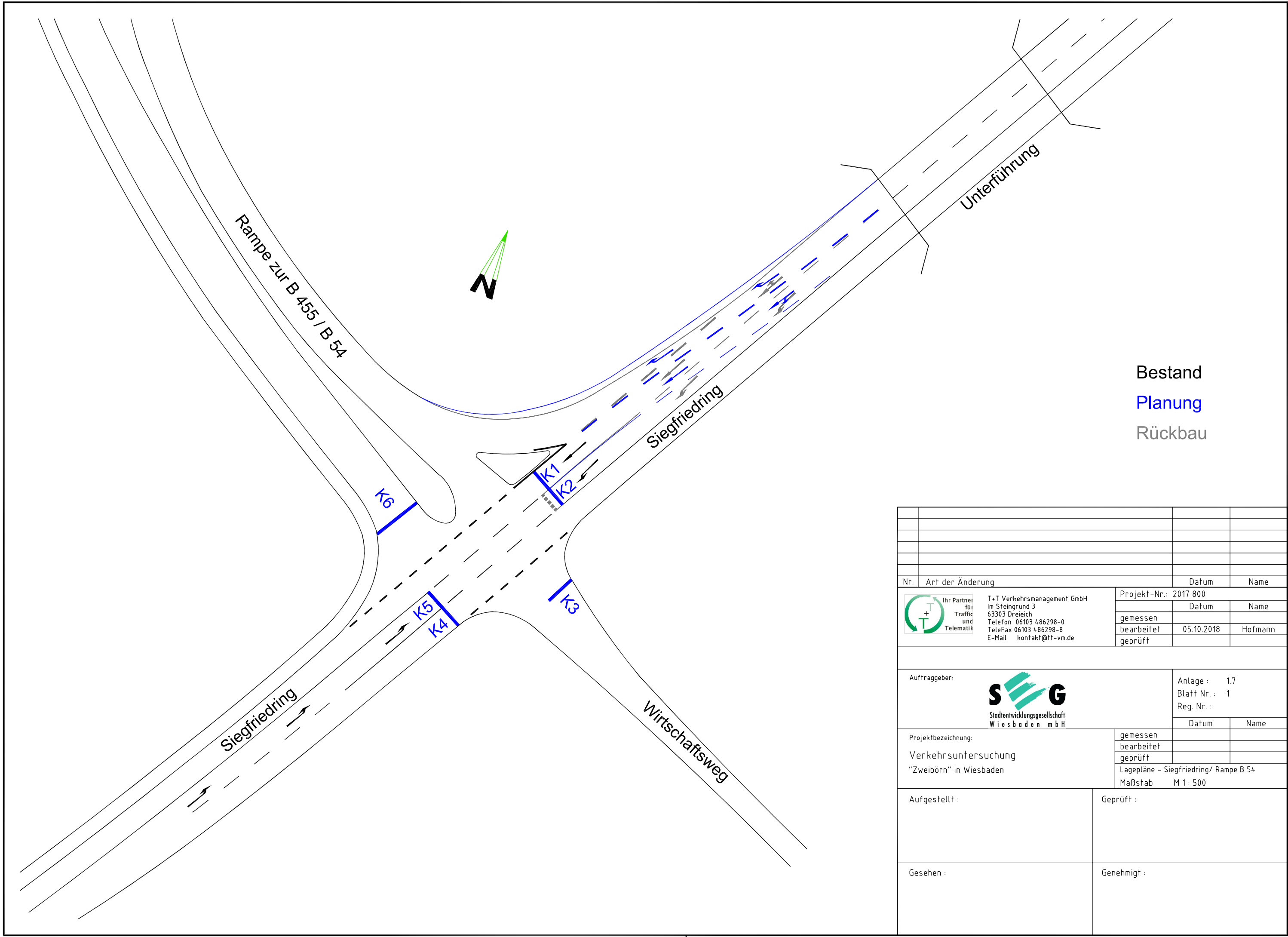
Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

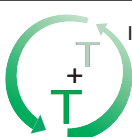
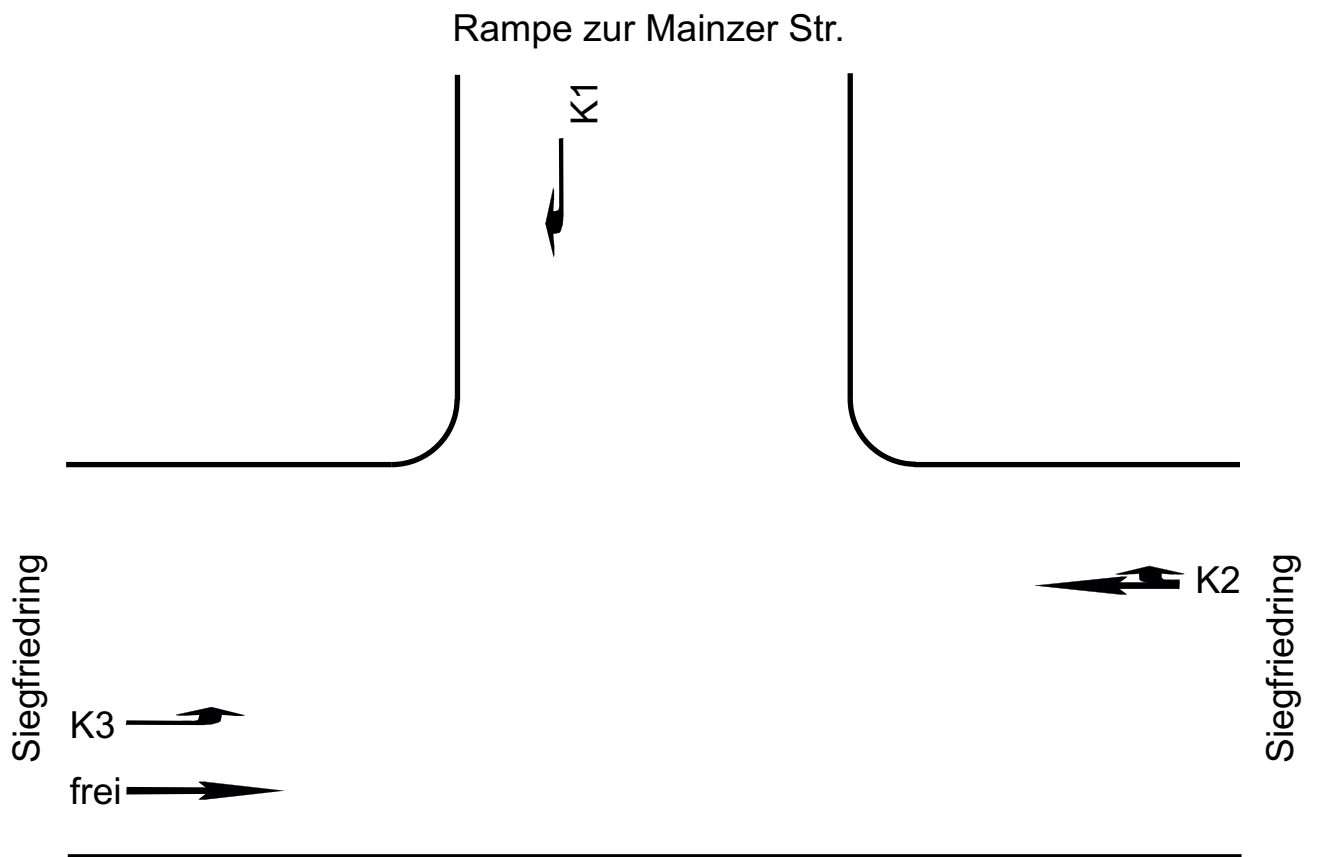


ohne Maßstab



Bestand
Planung
Rückbau

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name	
 Ihr Partner für Traffic und Telematik	T+T Verkehrsmangement GmbH Im Steingrund 3 63303 Dreieich Telefon 06103 486298-0 TeleFax 06103 486298-8 E-Mail kontakt@tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800		
			Datum	Name
		gemessen		
		bearbeitet	05.10.2018	Hofmann
		geprüft		
Auftraggeber:		Anlage : 1.7		
 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH		Blatt Nr. : 1		
		Reg. Nr. :		
		Datum	Name	
Projektbezeichnung:		gemessen		
Verkehrsuntersuchung		bearbeitet		
"Zweibörn" in Wiesbaden		geprüft		
		Lagepläne - Siegfriedring/ Rampe B 54		
		Maßstab M 1 : 500		
Aufgestellt :		Geprüft :		
Gesehen :		Genehmigt :		



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 1.9

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

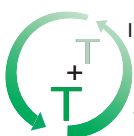
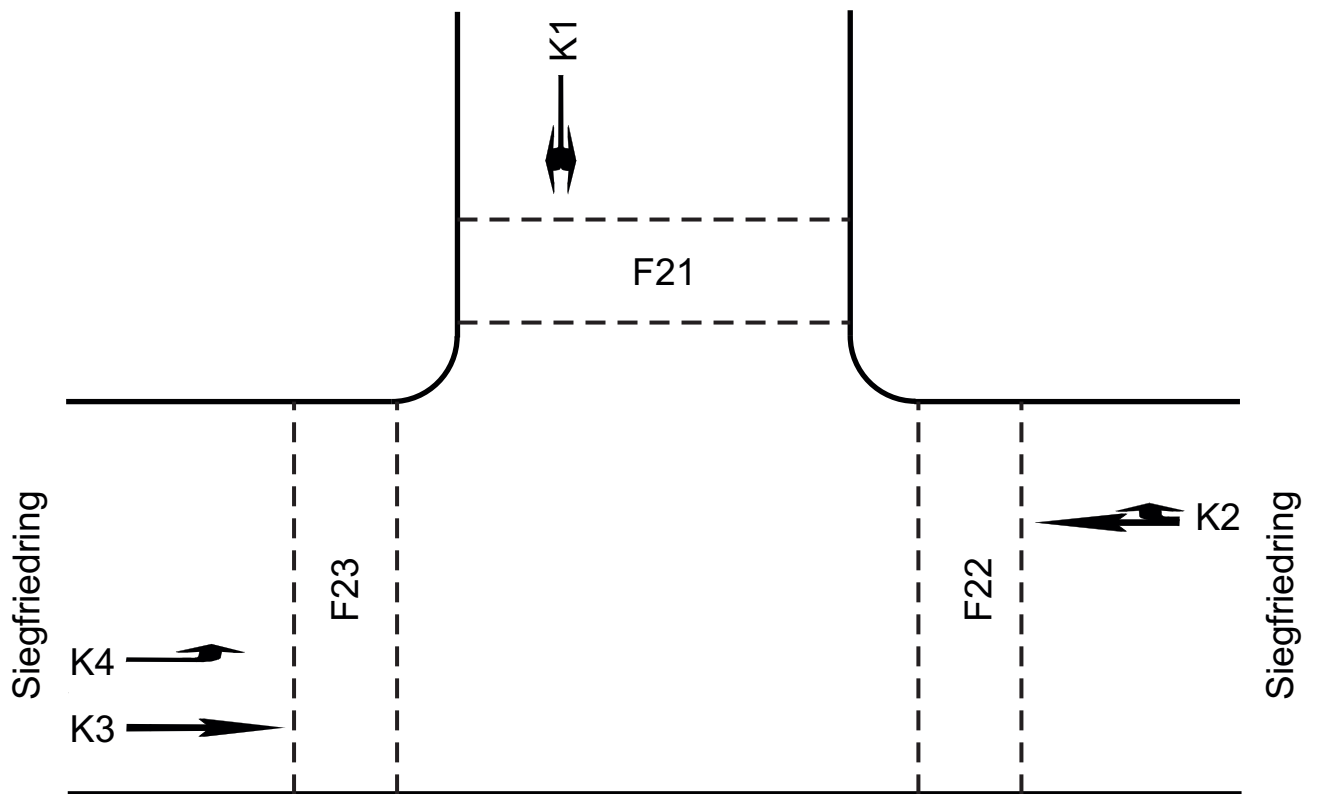
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Lagepläne
LSA Siegfriedring / Anbindung
Mainzer Straße (Ost)

Anbindung Zweibörn



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 1.10

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

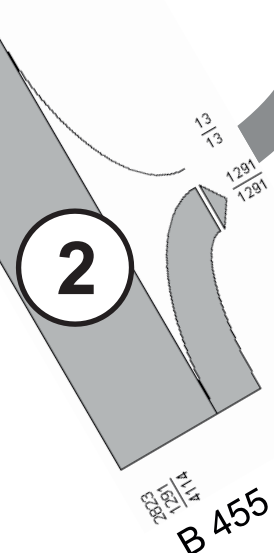
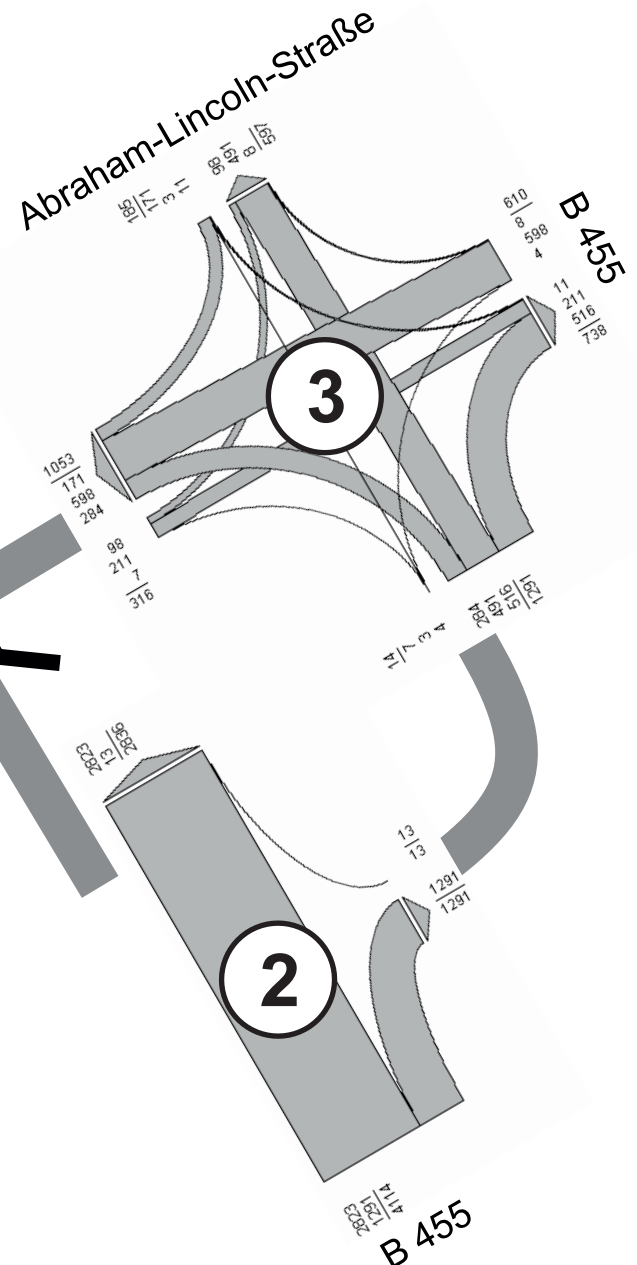
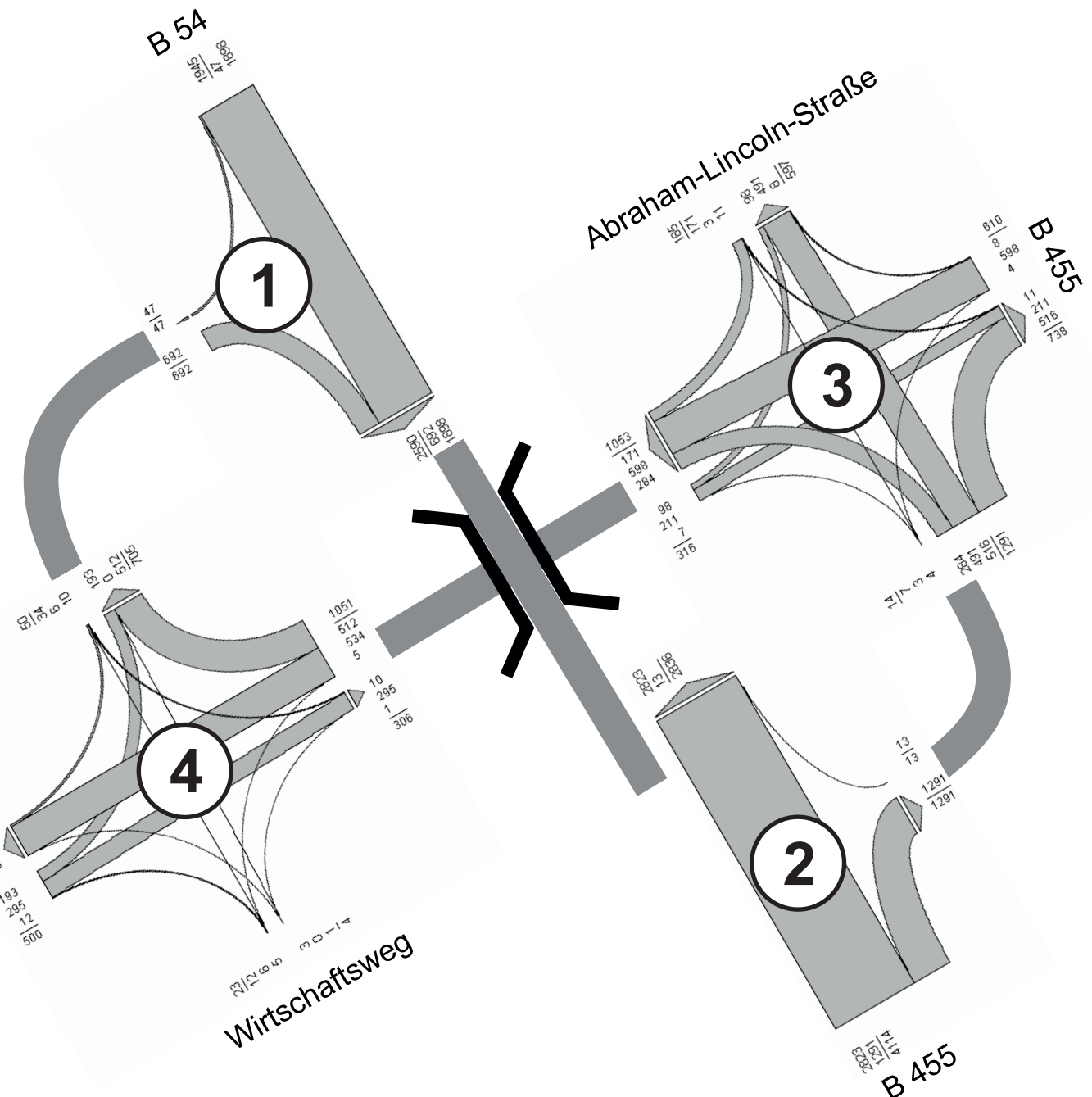
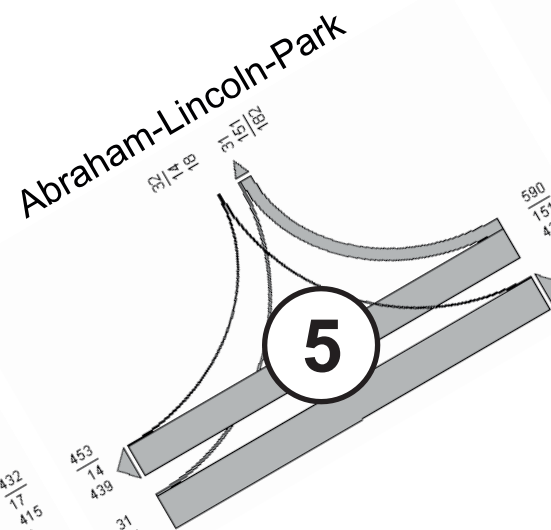
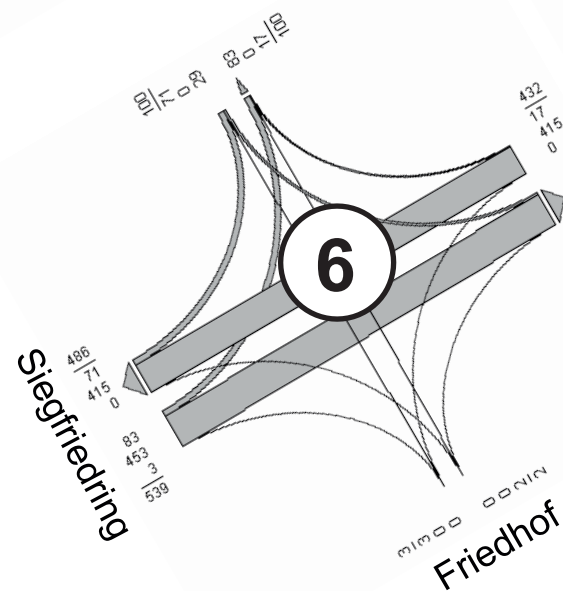
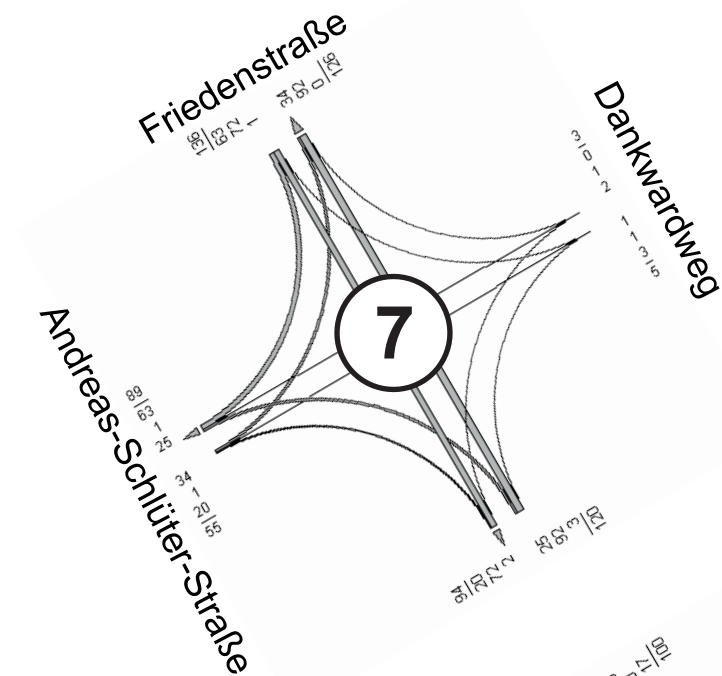
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Lagepläne
LSA Siegfriedring / Anbindung Zweibörn

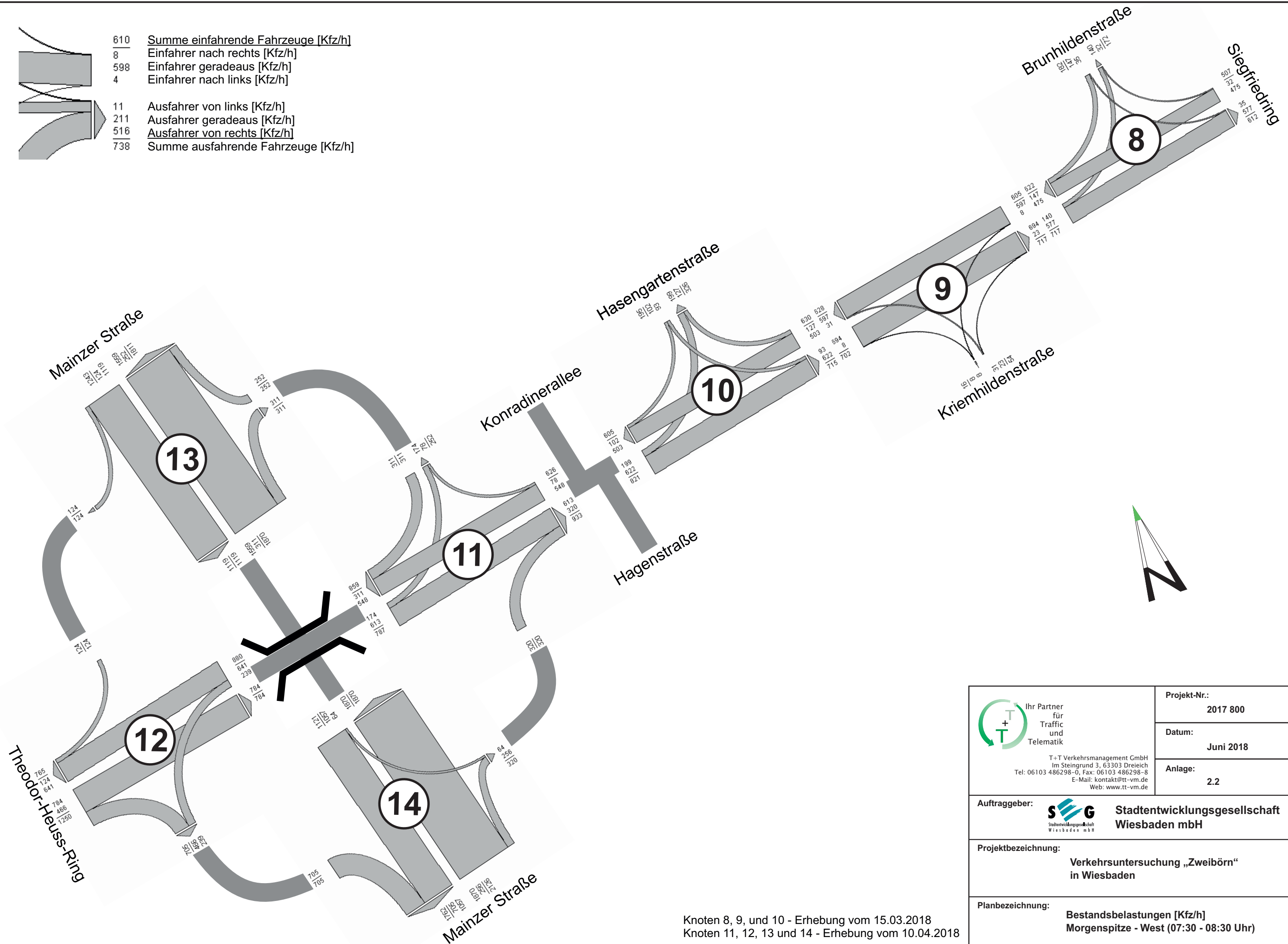
	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]



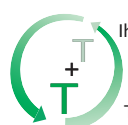
Knoten 1, 2, 3, 4 und 5 - Erhebung vom 13.03.2018
Knoten 6 und 7 - Erhebung vom 15.03.2018

Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Juni 2018
	Anlage: 2.1
Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Bestandsbelastungen [Kfz/h] Morgenspitze - Ost (07:30 - 08:30 Uhr)	

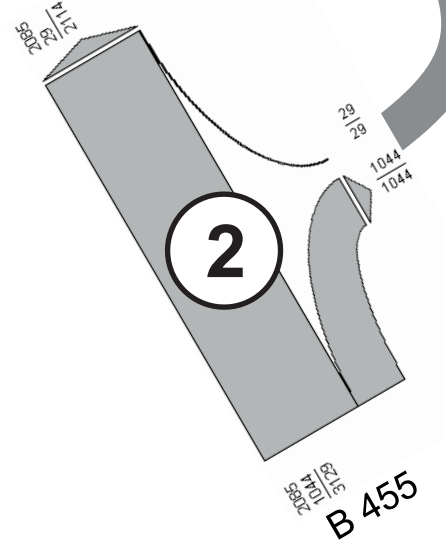
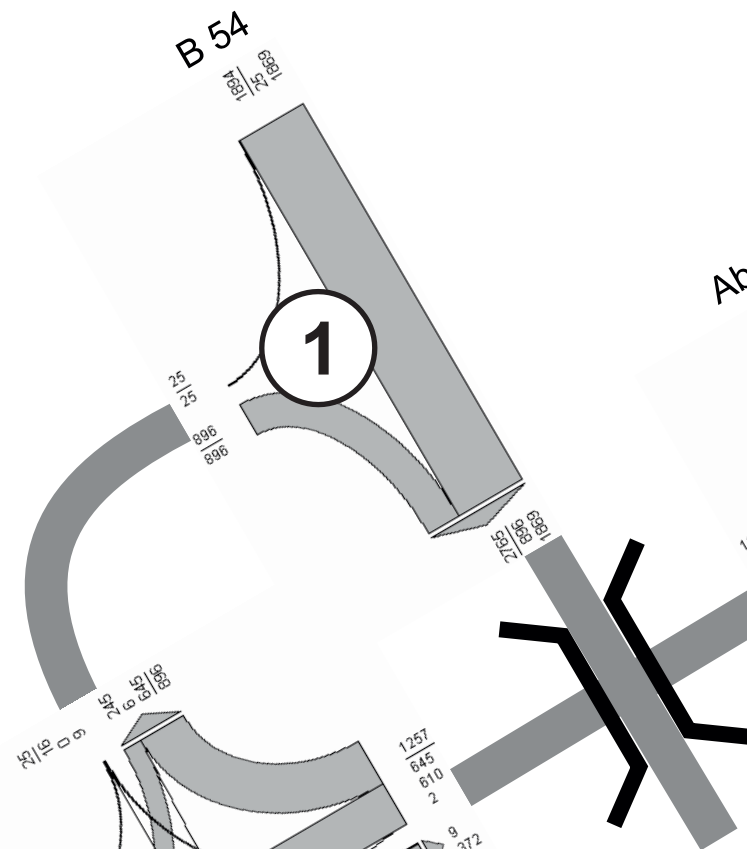
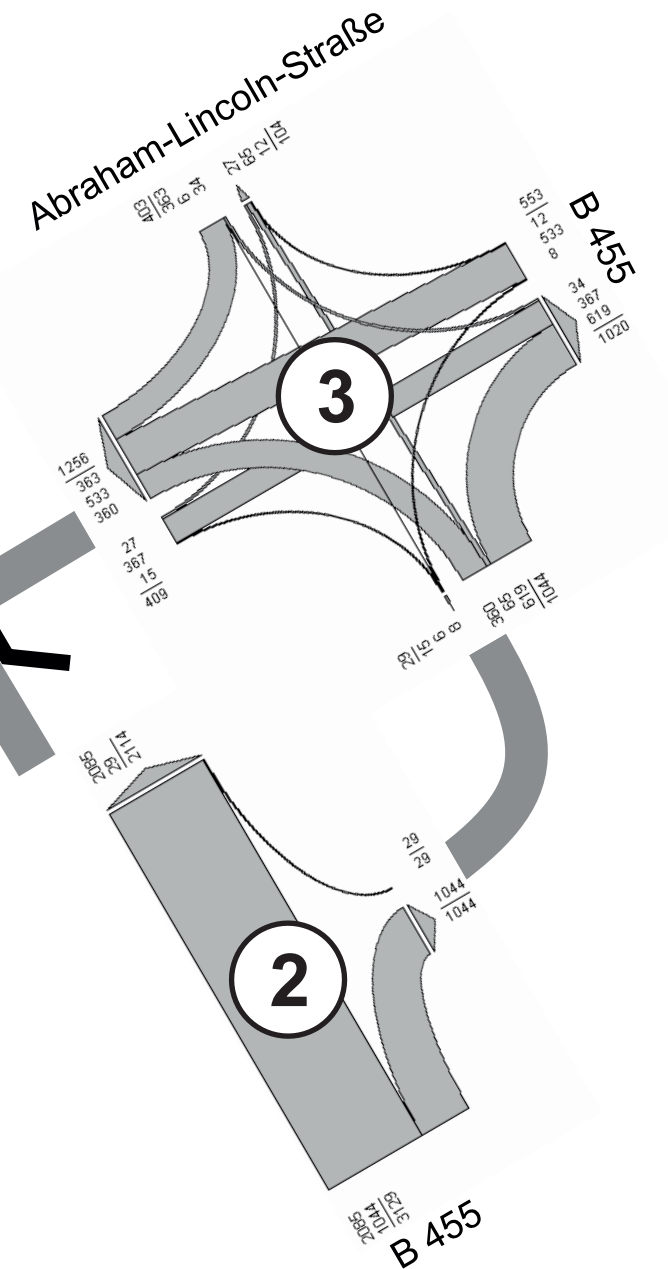
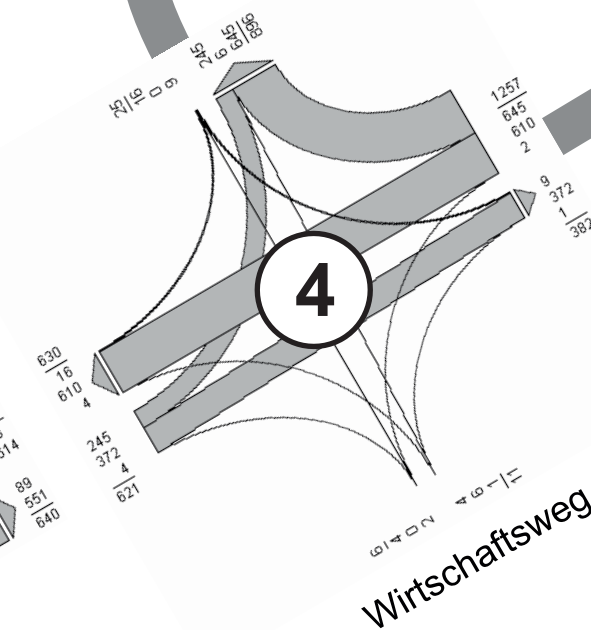
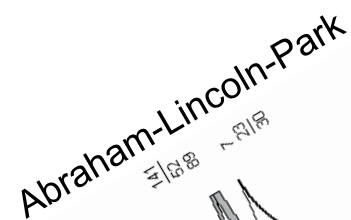
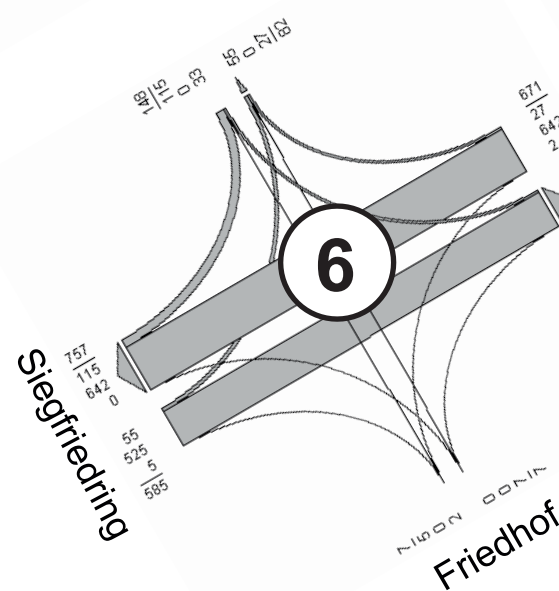
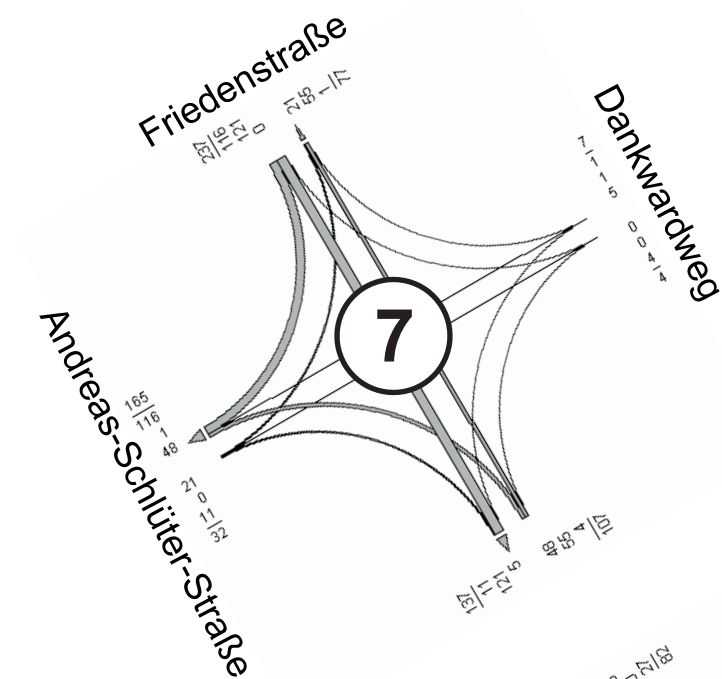
	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]



Knoten 8, 9, und 10 - Erhebung vom 15.03.2018
Knoten 11, 12, 13 und 14 - Erhebung vom 10.04.2018

 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Juni 2018
	Anlage: 2.2
Auftraggeber:  Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Bestandsbelastungen [Kfz/h] Morgenspitze - West (07:30 - 08:30 Uhr)	

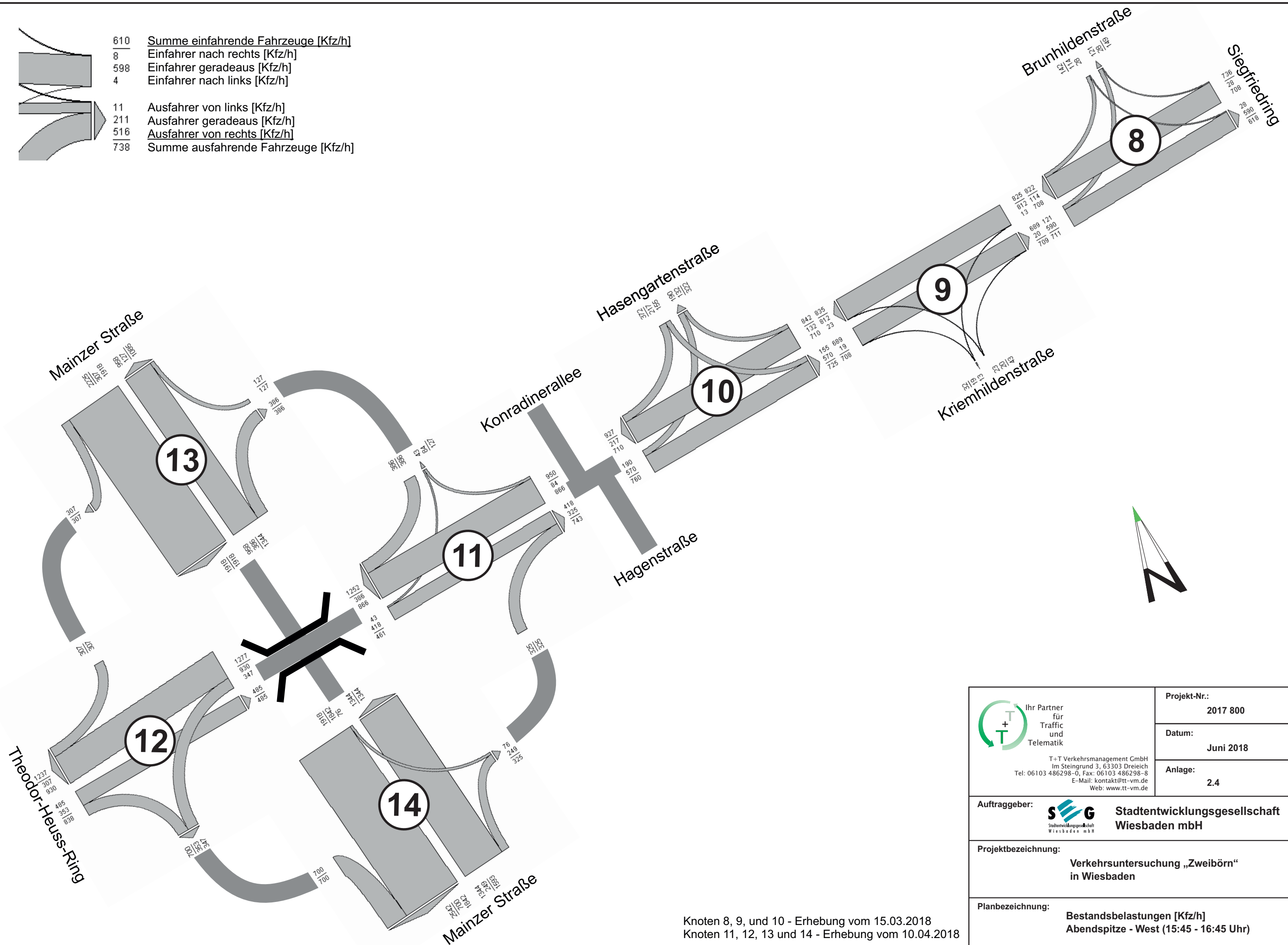
	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]



Knoten 1, 2, 3, 4 und 5 - Erhebung vom 13.03.2018
Knoten 6 und 7 - Erhebung vom 15.03.2018

 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.:	2017 800
	Datum:	Juni 2018
	Anlage:	2.3
Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH		
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden		
Planbezeichnung: Bestandsbelastungen [Kfz/h] Abendspitze - Ost (15:45 - 16:45 Uhr)		

	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]



Knoten 8, 9, und 10 - Erhebung vom 15.03.2018
Knoten 11, 12, 13 und 14 - Erhebung vom 10.04.2018

 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmangement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Juni 2018
	Anlage: 2.4
Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Bestandsbelastungen [Kfz/h] Abendspitze - West (15:45 - 16:45 Uhr)	

Verkehrserzeugung Wohngebäude

Wohneinheiten: 750

Einwohner/ Wohneinheit 2,2
Besucherverkehr 5,0%
Wirtschaftsverkehr 0,1 (Kfz-Fahrten/Einwohner)

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Einwohner	1.647	4,0	6.588
Besucher	82	2,0	164
Wirtschaftsverkehr	41	2,0	82
Wege gesamt	-	-	6.834

Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
NMIV	30,00%	1.976	30,00%	49
ÖPNV Anteil	15,00%	988	15,00%	25
MIV	55,00%	3.623	55,00%	90

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Einwohner	1,2	1.510	1.510	3.019
Besucher	1,3	35	35	69
Wirtschaftsverkehr	1,0	41	41	82
Wege Kfz/ 24h gesamt		1.585	1.585	3.171

Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	3.019	11,00%	166	2,30%	35
Kinder	69	3,30%	1	2,40%	1
Wirtschaftsverkehr	82	5,60%	2	9,20%	4
Wege Kfz gesamt	3.171	-	169	-	40

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	3.019	5,70%	86	12,1%	183
Kinder	69	4,40%	2	5,8%	2
Wirtschaftsverkehr	82	8,30%	3	7,0%	3
Wege Kfz gesamt	3.171	-	91	-	188

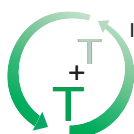
Tagesverkehr (06:00 - 22:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	1.510	94,0%	1.419	93,6%	1.412
Kinder	35	85,6%	30	97,8%	34
Wirtschaftsverkehr	41	100,0%	41	100,0%	41
Wege Kfz gesamt	1.585	-	1.490	-	1.487

Nachtverkehr (22:00 - 06:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	1.510	6,0%	91	6,5%	97
Kinder	35	14,4%	5	2,3%	1
Wirtschaftsverkehr	41	0,0%	0	0,0%	0
Wege Kfz gesamt	1.585	-	96	-	98

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Wohngebäude

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 3.1

bearbeitet: Blasius

Datum: August 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Verkehrserzeugung Kita

		Anzahl	Anwesenheitsfaktor [%]
Kita	Beschäftigte	30	85%
	Kinder	140	90%
	Wirtschaftsverkehr	1	100%

Kfz-Fahrten

		Anteil [%]	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	MIV Wegehäufigkeit /d	Fahrten / d
Kita	Beschäftigte	65%	1,0	2,5	41
	Kinder	20%	1,2	4	84
	Wirtschaftsverkehr	100%	1,0	2	2

Kfz-Fahrten

		Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten / d
Kita	Beschäftigte	21	21	41
	Kinder	42	42	84
	Wirtschaftsverkehr	1	1	2
Wege Kfz/ 24h gesamt		64	64	127

Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	41	4,9%	1	18,7%	4
Kinder	84	17,5%	7	17,5%	7
Wirtschaftsverkehr	2	5,6%	0	9,2%	0
Wege Kfz gesamt	127	-	8	-	11

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	41	10,6%	2	1,4%	0
Kinder	84	13,8%	6	13,8%	6
Wirtschaftsverkehr	2	8,3%	0	7,0%	0
Wege Kfz gesamt	127	-	8	-	6

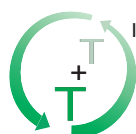
Tagesverkehr (06:00 - 22:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	41	100,0%	41	100,0%	41
Kinder	84	100,0%	84	100,0%	84
Wirtschaftsverkehr	2	100,0%	2	100,0%	2
Wege Kfz gesamt	127	-	127	-	127

Nachtverkehr (22:00 - 06:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	41	0,0%	0	0,0%	0
Kinder	84	0,0%	0	0,0%	0
Wirtschaftsverkehr	2	0,0%	0	0,0%	0
Wege Kfz gesamt	127	-	0	-	0

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Kita

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 3.2

bearbeitet: Blasius

Datum: August 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Verkehrserzeugung Versicherung

Geschossflächenzahl	26.860 [m²]
Anwesenheitsfaktor	90%
Beschäftigte	4 Beschäftigte/ 100m² Geschossfläche
Besucherverkehr	0,5 [Besucher/ Beschäftigtem]

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Beschäftigte	1.074	2,5	2.417
Besucher	537	2,0	1.074
Wirtschaftsverkehr	20	2,0	40
Wege gesamt	-	-	3.531

Modal Split

	Beschäftigte		Besucher		Wirtschaftsverkehr	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
NMIV	10,00%	242	5,00%	54	0,00%	0
ÖPNV Anteil	25,00%	604	25,00%	269	0,00%	0
MIV	65,00%	1.571	70,00%	752	100,00%	40

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]	Fahrten/d
Beschäftigte	1,1	714	714	1.428
Besucher	1,1	342	342	684
Wirtschaftsverkehr	1,0	20	20	40
Wege Kfz/ 24h gesamt		1.076	1.076	2.152

Morgenspitzenstunde (07:30 - 08:30 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	1.428	4,90%	35	18,70%	134
Kinder	684	3,30%	11	2,40%	8
Wirtschaftsverkehr	40	5,60%	1	9,20%	2
Wege Kfz gesamt	2.152	-	47	-	144

Abendspitzenstunde (15:45 - 16:45 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	1.428	10,60%	76	1,4%	10
Kinder	684	4,40%	15	5,8%	20
Wirtschaftsverkehr	40	8,30%	2	7,0%	1
Wege Kfz gesamt	2.152	-	93	-	31

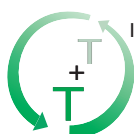
Tagesverkehr (06:00 - 22:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	714	97,0%	693	92,3%	659
Kinder	342	85,6%	293	97,8%	334
Wirtschaftsverkehr	20	100,0%	20	100,0%	20
Wege Kfz gesamt	1.076	-	1.006	-	1.013

Nachtverkehr (22:00 - 06:00 Uhr)

	Fahrten/ 24h	Quellverkehr		Zielverkehr	
		Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
Beschäftigte	714	3,0%	21	7,8%	55
Kinder	342	14,4%	49	2,3%	8
Wirtschaftsverkehr	20	0,0%	0	0,0%	0
Wege Kfz gesamt	1.076	-	70	-	63

gewählter Wert



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Verkehrserzeugung - Versicherung

Projekt-Nr.: 2017 800

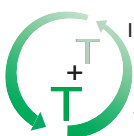
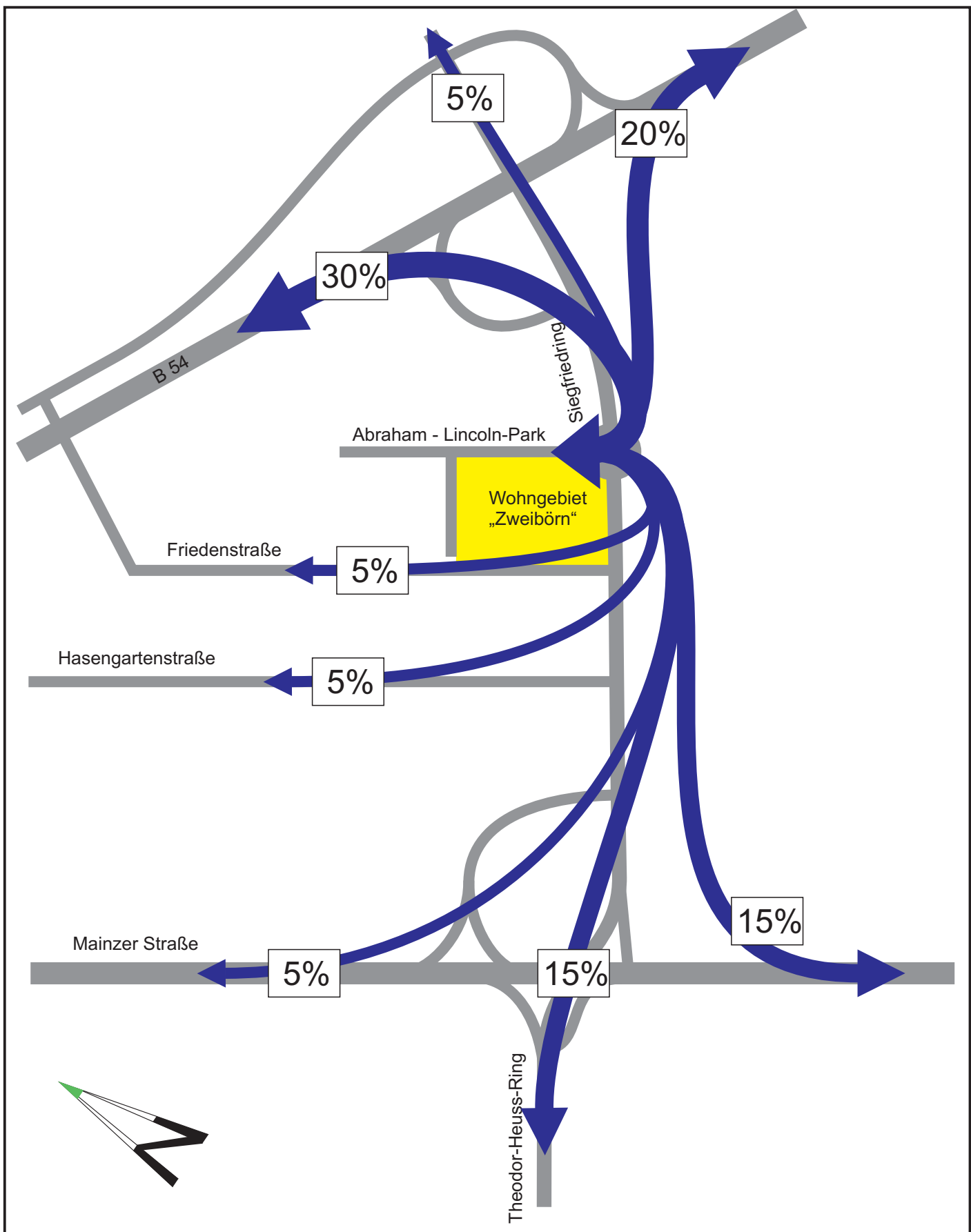
Anlage 3.3

bearbeitet: Blasius

Datum: August 2018

geprüft:

ohne Maßstab



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 4.1

bearbeitet: Blasius

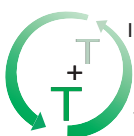
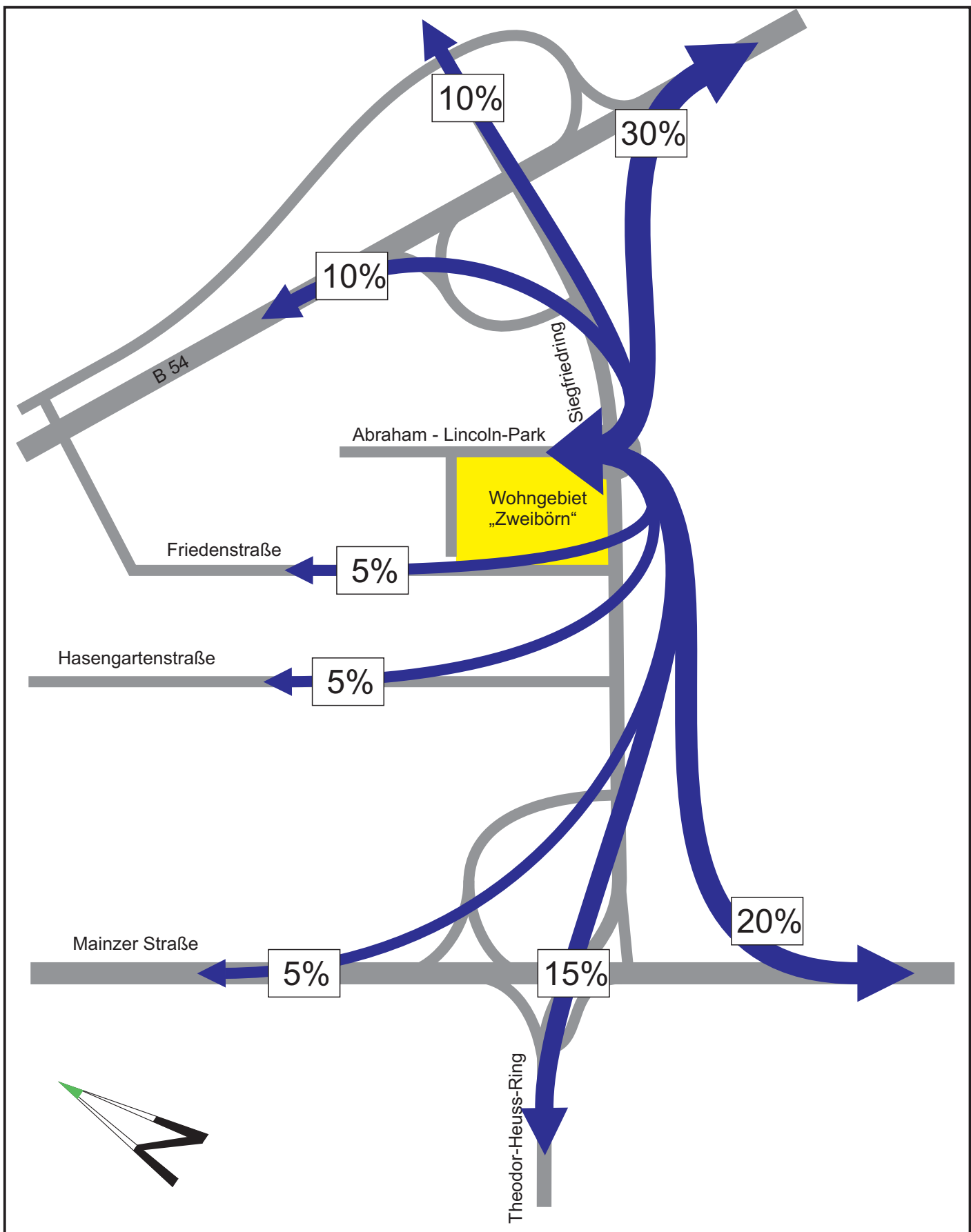
Datum: August 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Netzumlegung - Neubaugebiet „Zweibörn“



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 4.2

bearbeitet: Blasius

Datum: August 2018

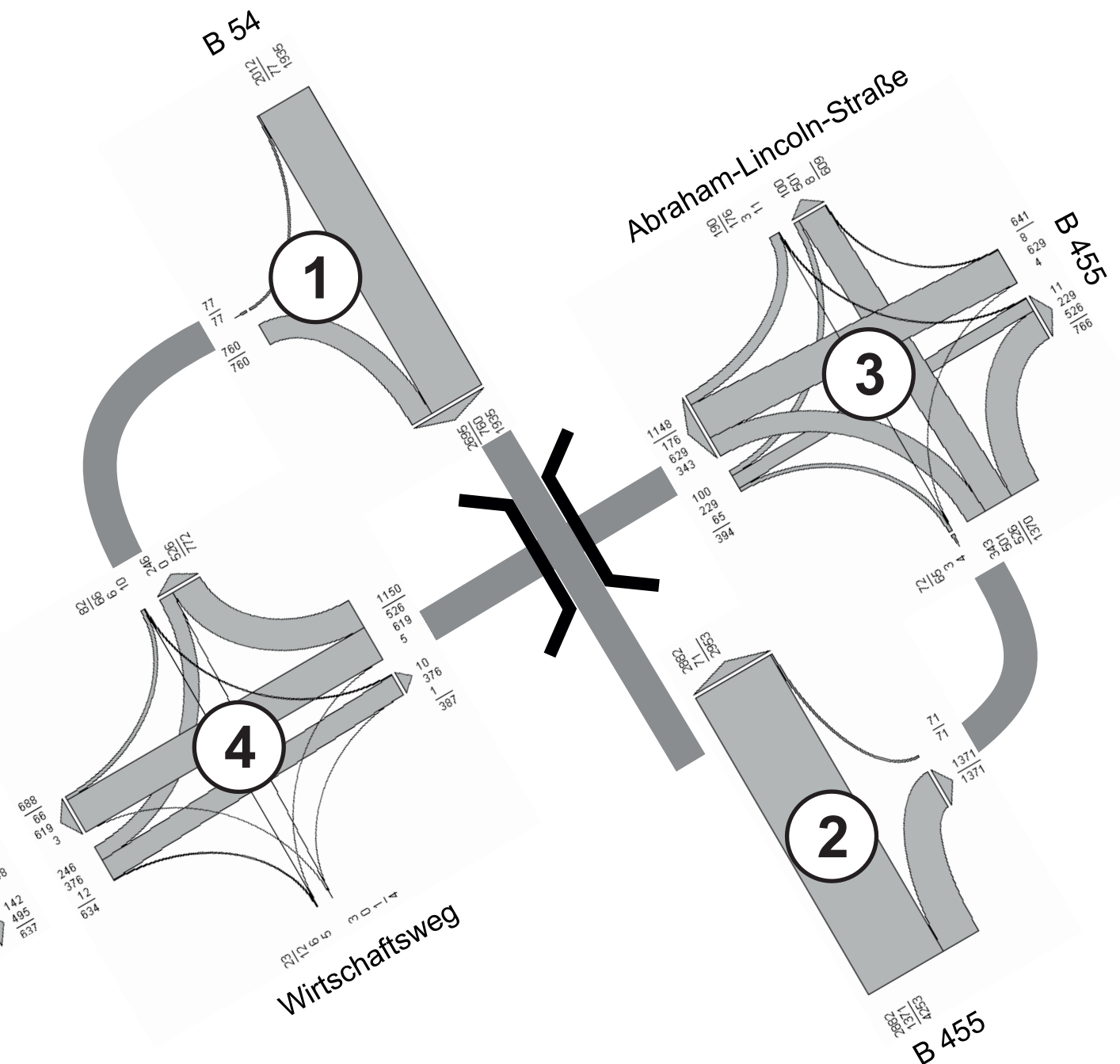
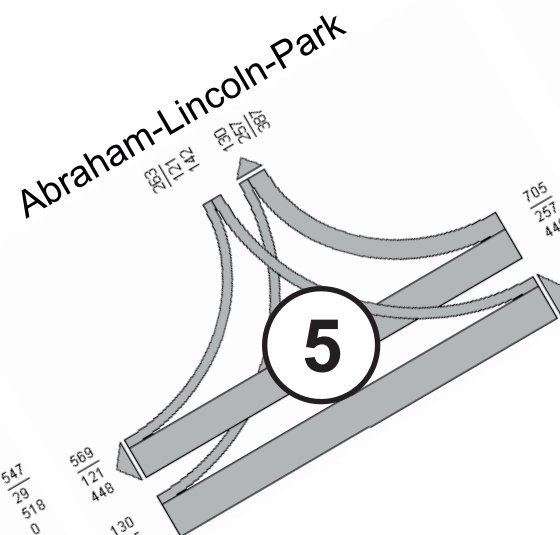
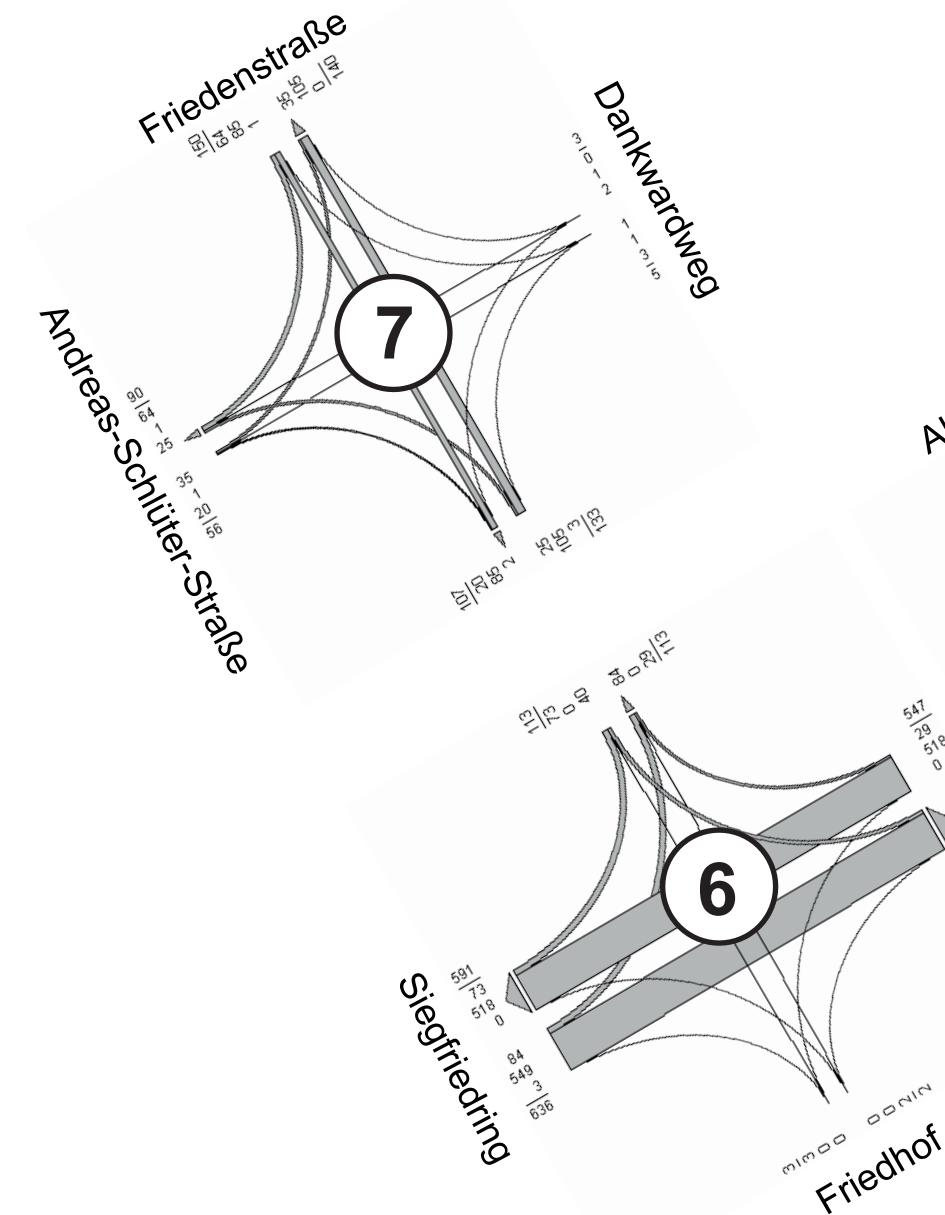
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

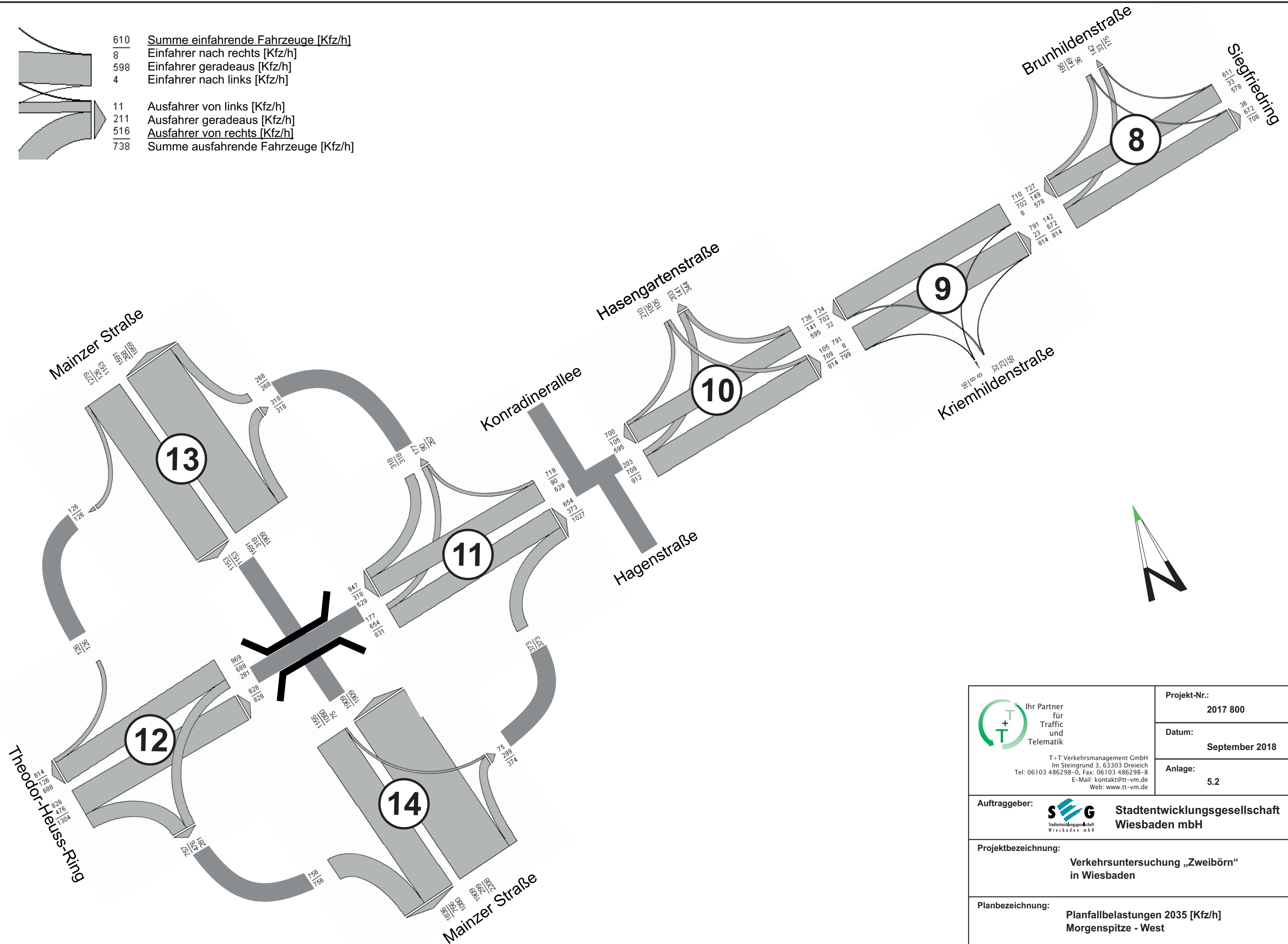
Netzumlegung - Versicherung

	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]



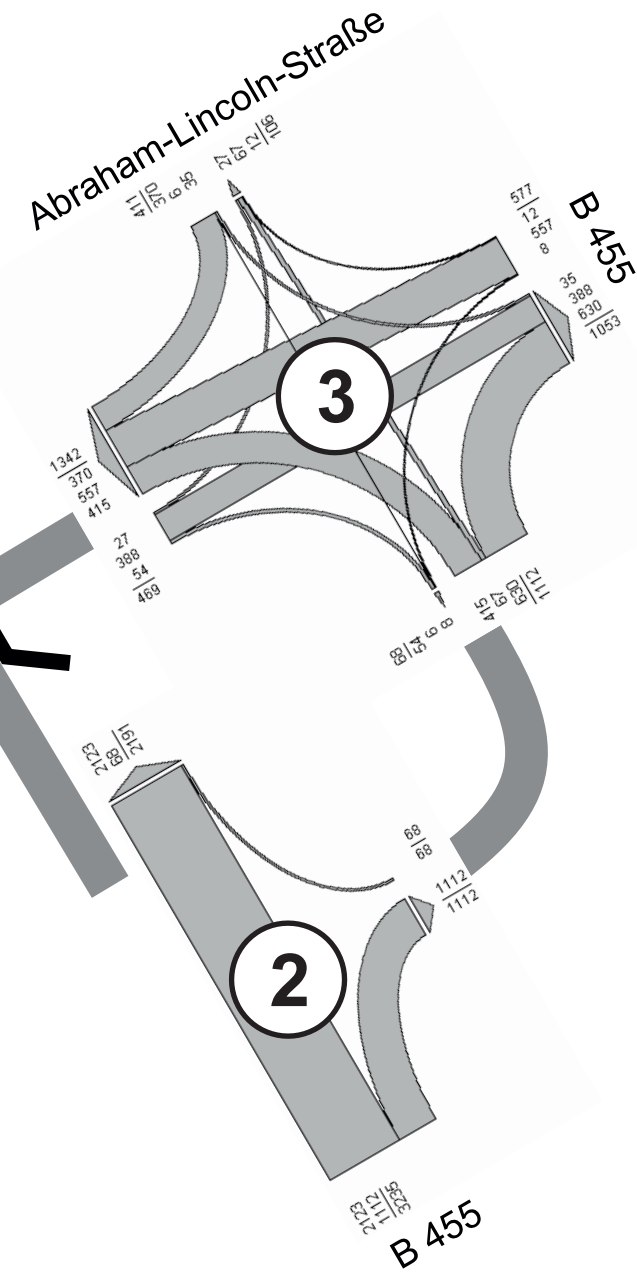
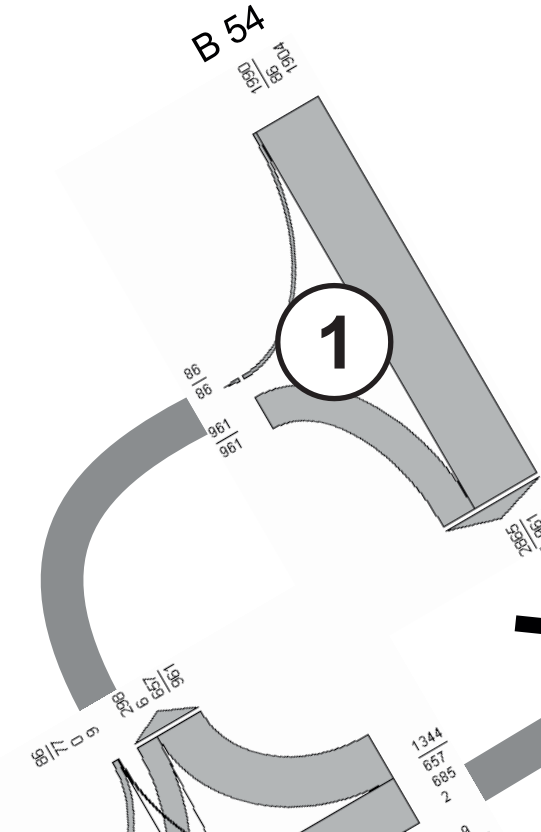
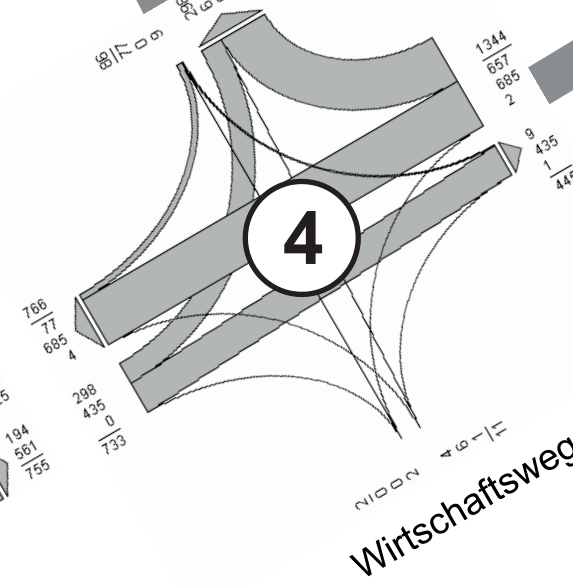
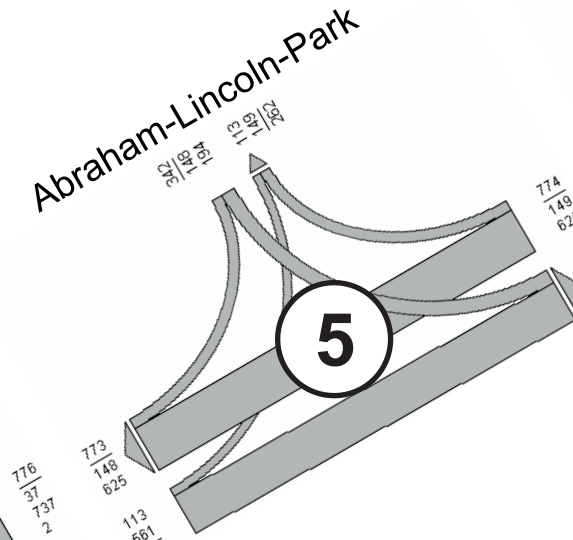
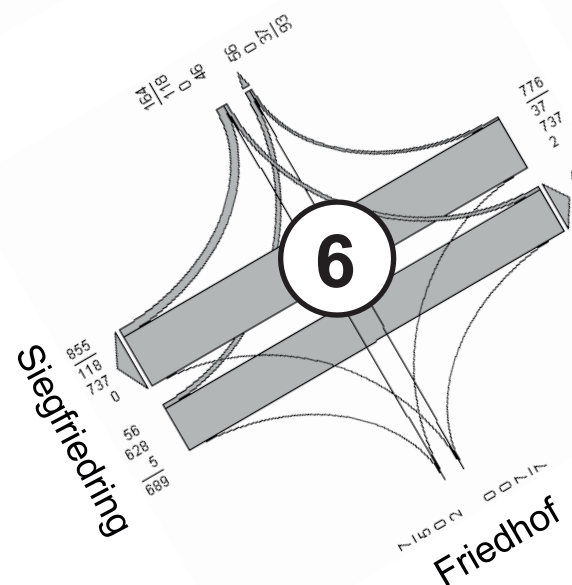
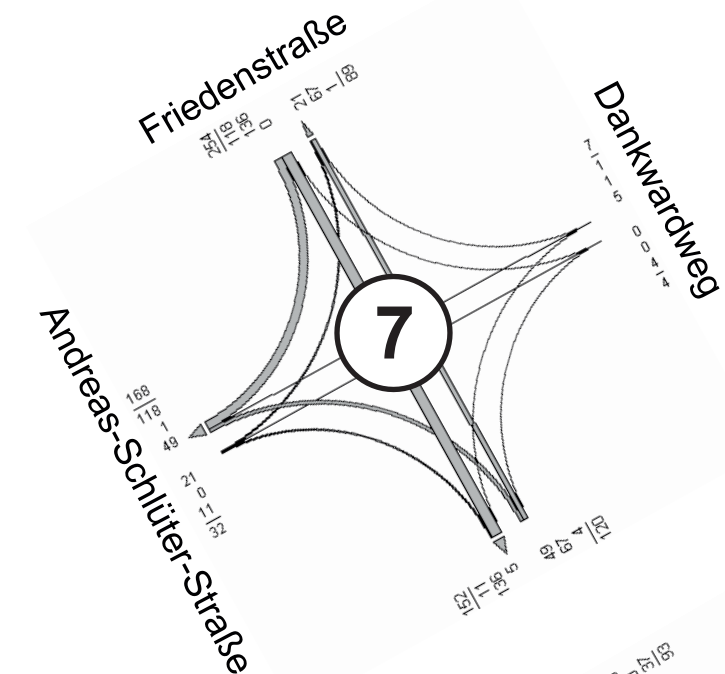
Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmangement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: September 2018
	Anlage: 5.1
Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Planfallbelastungen 2035 [Kfz/h] Morgenspitze - Ost	

	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]



Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: September 2018
	Anlage: 5.2
Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Planfallbelastungen 2035 [Kfz/h] Morgenspitze - West	

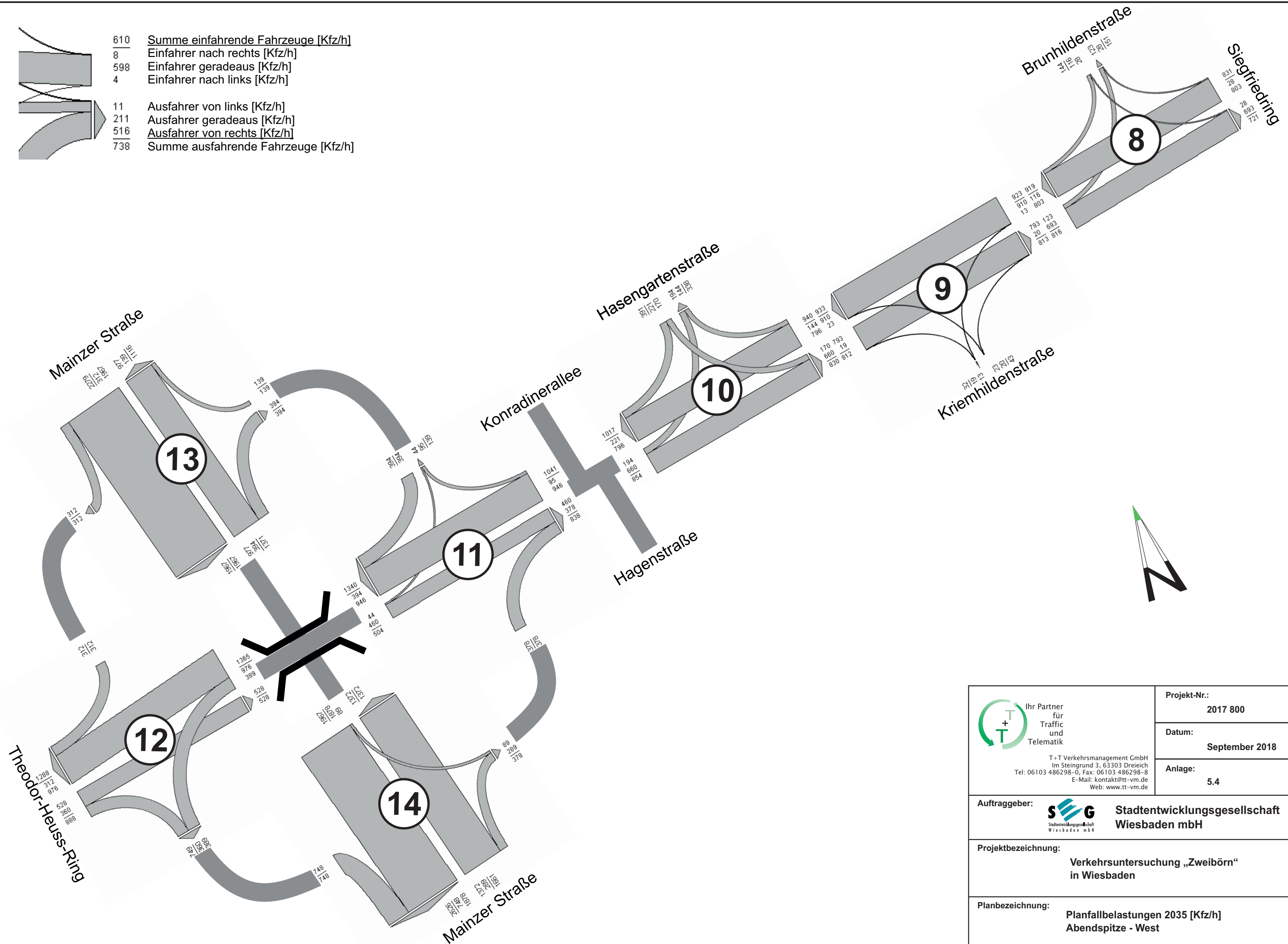
	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]



Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: September 2018
	Anlage: 5.3
Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Planfallbelastungen 2035 [Kfz/h] Abendspitze - Ost	

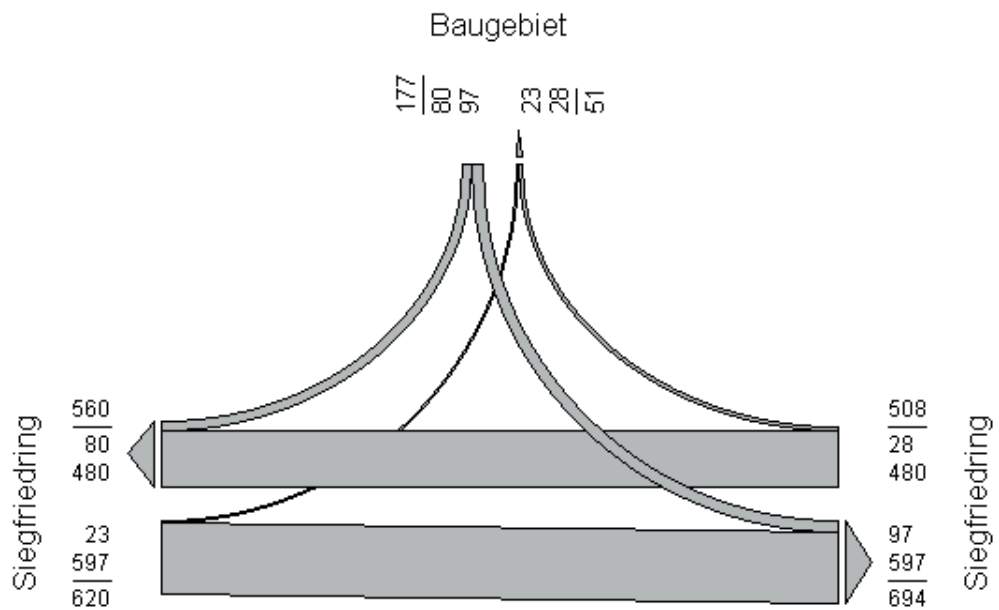


	610	Summe einfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]
	8	Einfahrer nach rechts [Kfz/h]
	598	Einfahrer geradeaus [Kfz/h]
	4	Einfahrer nach links [Kfz/h]
	11	Ausfahrer von links [Kfz/h]
	211	Ausfahrer geradeaus [Kfz/h]
	516	Ausfahrer von rechts [Kfz/h]
	738	Summe ausfahrende Fahrzeuge [Kfz/h]

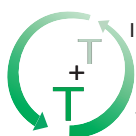
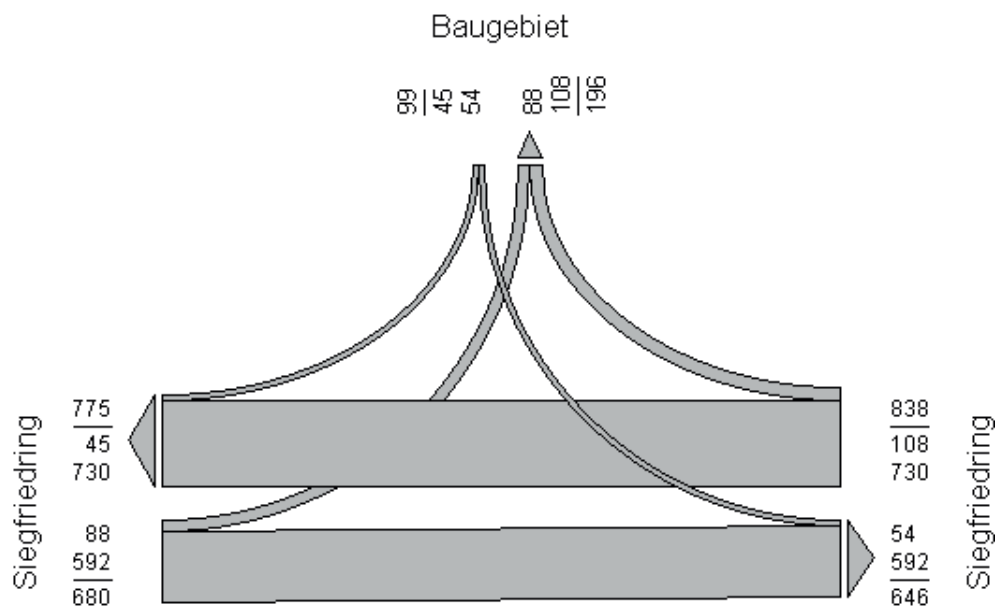


Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmangement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: September 2018
	Anlage: 5.4
Auftraggeber: 	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden
Planbezeichnung:	Planfallbelastungen 2035 [Kfz/h] Abendspitze - West

Morgenspitze [Kfz/h]



Abendspitze [Kfz/h]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 5.5

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

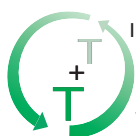
Planbezeichnung:

Planfallbelastungen
Anbindung Neubaugebiet / Siegfriedring

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1950	1900
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,6%	2,5%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	97,5	98,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	20,0	19,4
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	C	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		50
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		4,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]		92,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		0,5
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		C
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.1a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

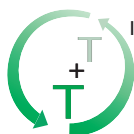
Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 1 Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1900	2590
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,5%	4,2%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	98,0	92,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	19,4	28,0
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	690	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	9,1%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	41,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	16,8	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	E	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	E	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.1b

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

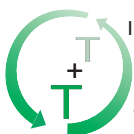
Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 1 Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1900	1875
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	1,9%	1,9%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	98,0	97,9
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	19,4	19,2
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	C	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		25
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		8,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]		92,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		0,3
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		C
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 1 Ausfahrt - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.2a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

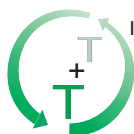
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1875	2770
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	1,9%	2,2%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	97,9	90,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	19,2	30,8
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	900	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,7%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	50,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	18,0	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	E	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	E	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 1 Einfahrt - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.2b

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

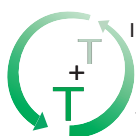
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	4115	2825
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3,4%	3,4%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	-	91,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	-	31,0
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	F	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		1290
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		3,2%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]		60,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		21,5
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		F
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	F	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.3a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

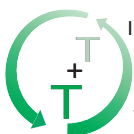
Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 2 Ausfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2825	2835
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3,4%	3,5%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	91,0	91,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	31,0	31,2
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	15	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	13,3%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	62,5	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	0,2	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 2 Einfahrt - Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.3a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

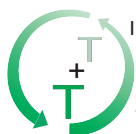
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3130	2085
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	1,7%	1,4%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	91,0	98,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	34,4	21,3
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	D	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		1045
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		2,3%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]		70,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		14,9
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		D
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 2 Ausfahrt - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.4a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

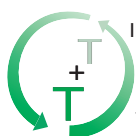
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2085	2115
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	1,4%	1,5%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	98,0	98,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	21,3	21,6
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	30	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	6,7%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	72,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	0,4	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	C	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.4b

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

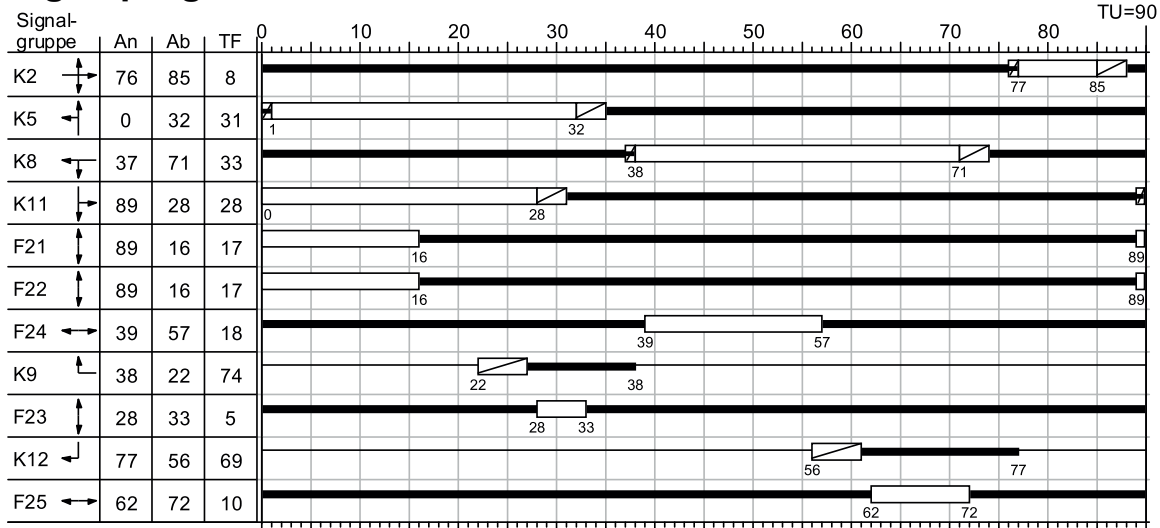
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 2 Einfahrt - Abendspitze

Signalprogramm

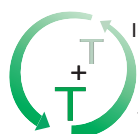


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↖	K12	69	70	21	0,778	8	0,200	1,800	2000	-	39	1556	0,005	2,233	0,003	0,048	0,419	2,514	A
	3	↘	K11	28	29	62	0,322	598	14,950	1,800	2000	-	16	644	0,929	96,735	12,025	26,487	35,191	211,146	E
	4	↙	K11	28	29	62	0,322	4	0,100	1,800	2000	-	8	325	0,012	31,665	0,007	0,091	0,601	3,606	B
2	1	↗	K9	74	75	16	0,833	840	21,000	1,800	2000	-	42	1666	0,504	3,503	0,620	6,665	11,031	66,186	A
	3	↖	K8	33	34	57	0,378	840	21,000	1,800	2000	-	19	756	1,111	272,295	51,304	72,304	86,685	520,110	F
	4	↘	K8	33	34	57	0,378	264	6,600	1,800	2000	-	19	756	0,349	21,537	0,311	5,040	8,837	53,022	B
3	3	↗	K5	31	32	59	0,356	98	2,450	1,800	2000	-	4	140	0,700	78,186	1,449	3,845	7,161	42,966	E
	1	↖	K5	31	32	59	0,356	211	5,275	1,800	2000	-	18	712	0,296	22,080	0,241	4,038	7,436	44,616	B
4	4	↖	K2	8	9	82	0,100	11	0,275	1,800	2000	-	5	200	0,055	37,228	0,032	0,281	1,178	7,068	C
	3	↘	K2	8	9	82	0,100	3	0,075	1,800	2000	-	5	200	0,015	36,649	0,008	0,076	0,542	3,252	C
	1	↙	K2	8	9	82	0,100	171	4,275	1,800	2000	-	5	200	0,855	107,808	3,775	7,982	12,760	76,560	E
Knotenpunktsummen:								3048						7155							
Gewichtete Mittelwerte:															0,749	107,160					
TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 3 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.5

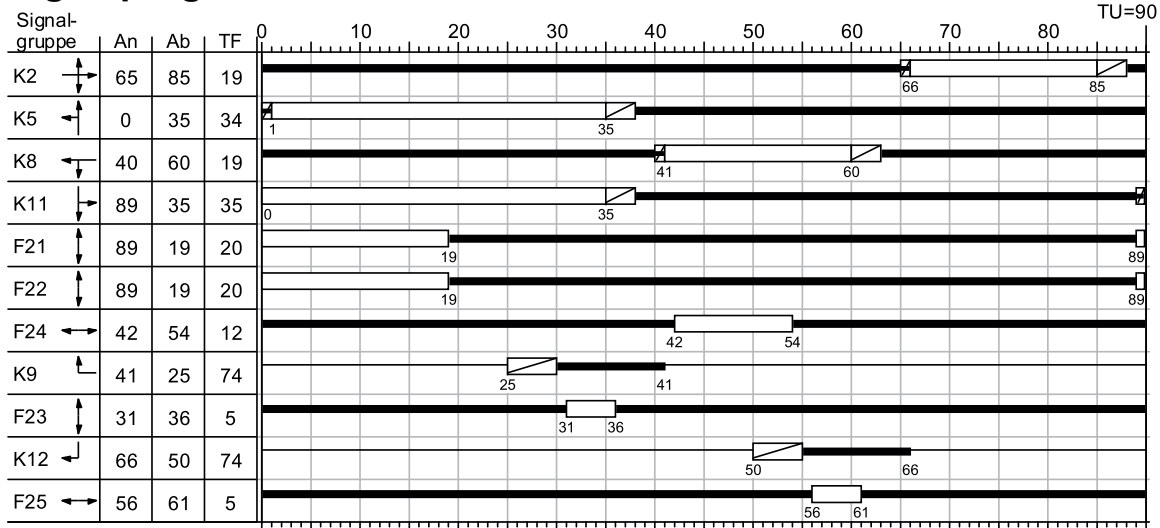
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

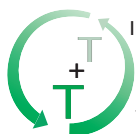


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↖	K12	74	75	16	0,833	12	0,300	1,800	2000	-	42	1666	0,007	1,271	0,004	0,054	0,447	2,682	A
	3	↘	K11	35	36	55	0,400	533	13,325	1,800	2000	-	20	800	0,666	28,117	1,341	12,239	18,156	108,936	B
	4	↙	K11	35	36	55	0,400	8	0,200	1,800	2000	-	8	301	0,027	32,748	0,015	0,185	0,912	5,472	B
2	1	↗	K9	74	75	16	0,833	640	16,000	1,800	2000	-	42	1666	0,384	2,634	0,365	4,294	7,799	46,794	A
	3	↖	K8	19	20	71	0,222	66	1,650	1,800	2000	-	11	444	0,149	28,965	0,098	1,426	3,446	20,676	B
	4	↘	K8	19	20	71	0,222	360	9,000	1,800	2000	-	11	444	0,811	60,251	3,334	11,873	17,701	106,206	D
3	3	↗	K5	34	35	56	0,389	27	0,675	1,800	2000	-	5	217	0,124	37,525	0,079	0,689	2,093	12,558	C
	1	↖	K5	34	35	56	0,389	367	9,175	1,800	2000	-	19	778	0,472	23,063	0,537	7,404	12,006	72,036	B
4	4	↗	K2	19	20	71	0,222	34	0,850	1,800	2000	-	11	444	0,077	28,084	0,046	0,719	2,153	12,918	B
	3	↖	K2	19	20	71	0,222	6	0,150	1,800	2000	-	11	444	0,014	27,388	0,008	0,125	0,723	4,338	B
	1	↘	K2	19	20	71	0,222	363	9,075	1,800	2000	-	11	444	0,818	61,871	3,526	12,153	18,049	108,294	D
Knotenpunktsummen:								2416						7648							
Gewichtete Mittelwerte:															0,571	30,466					
TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 3 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.6

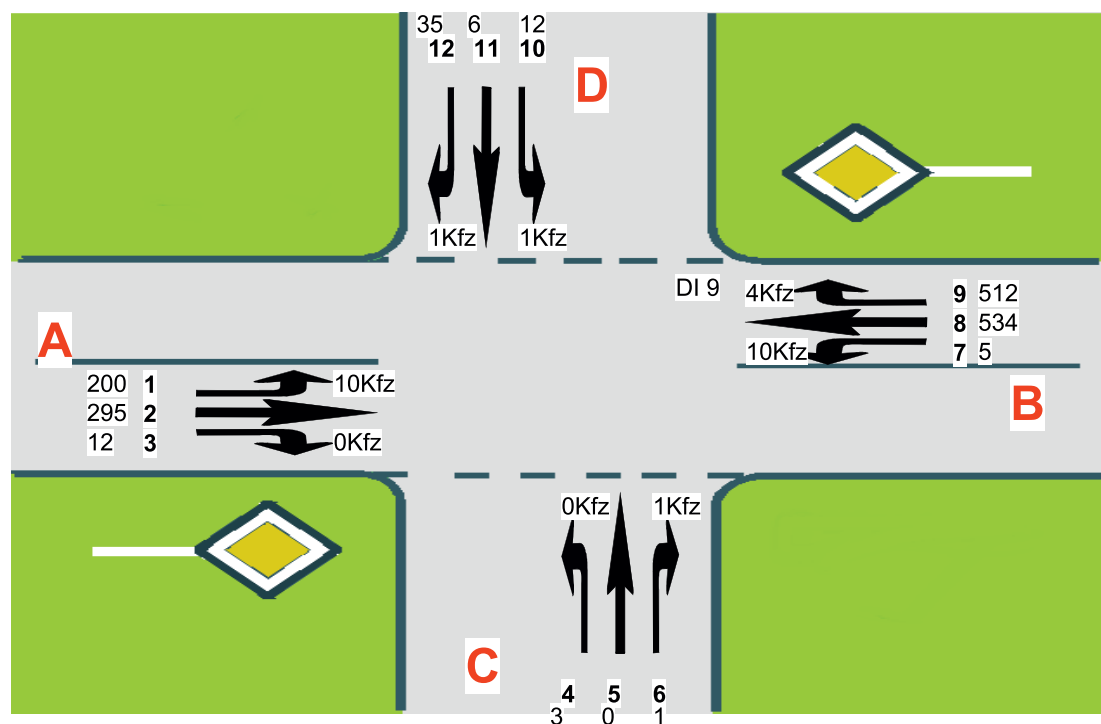
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

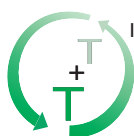
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	52,0	15,5	21,0	126,4	0,4	1	2	10	275	1,4	10	201	200	1	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	294	294	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	1,7	34,7	59,0	345,4	0,0	0	0	2	3	1,0	2	3	3	0	C
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	0,2	11,7	14,0	18,7	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
7	1,0	12,2	14,0	65,7	0,0	0	0	2	5	1,0	6	5	5	0	A
8	3,4	0,4	4,0	93,1	0,0	0	0	16	49	0,1	15	534	534	0	A
9	117,9	13,9	18,0	113,5	0,8	2	3	17	850	1,7	17	510	509	1	A
10	6,1	32,8	53,0	397,1	0,1	0	1	4	12	1,1	6	11	11	0	C
11	3,1	31,3	54,0	209,8	0,0	0	0	3	6	1,0	6	6	6	0	C
12	9,0	15,3	19,0	281,0	0,1	0	1	7	38	1,1	9	35	35	0	A
Sum	194,5	7,2		397,1	0,1			17		0,8	17	1612			



A=Siegfriedring West
C=Wirtschaftsweg
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe B 455



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

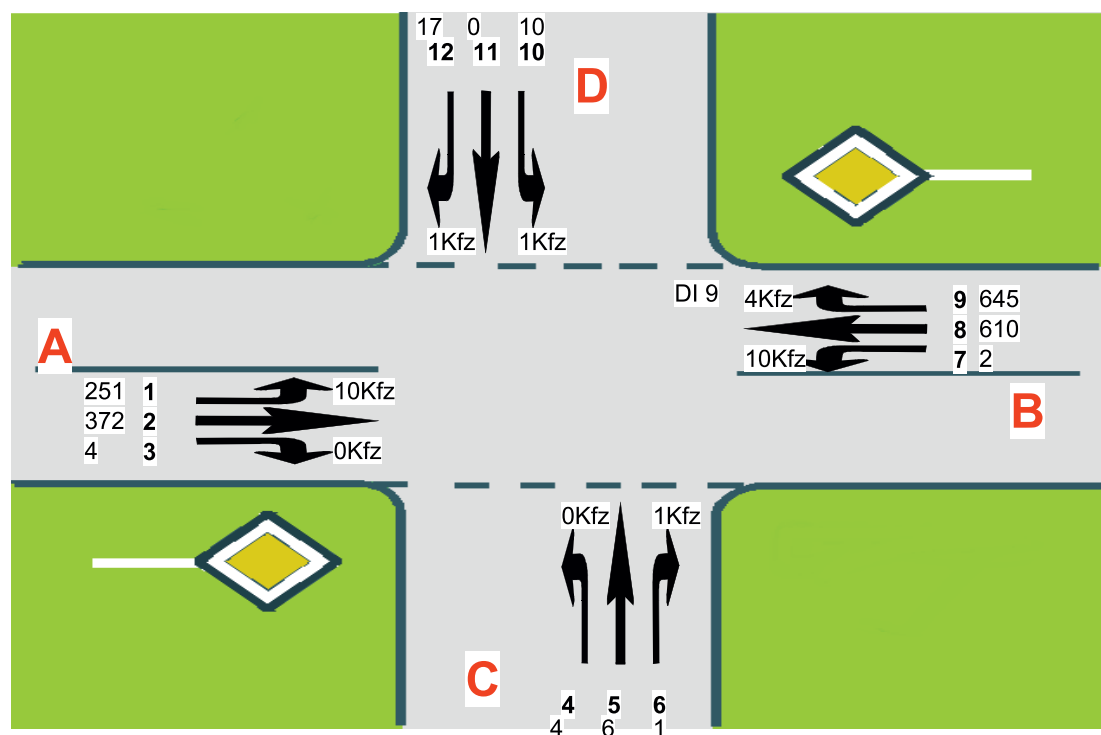
geprüft:

ohne Maßstab

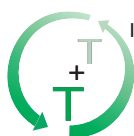
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 4 - Morgenspitze

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	71,6	17,0	25,0	169,0	0,6	1	3	12	391	1,5	12	253	252	1	A
2	0,0	0,0	4,0	16,2	0,0	0	0	1	0	0,0	2	371	371	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	4	4	0	A
4	2,8	46,2	79,0	401,5	0,0	0	0	3	4	1,1	4	4	4	0	D
5	3,7	39,1	66,0	331,1	0,0	0	0	3	6	1,1	3	6	6	0	D
6	0,2	13,0	17,0	31,3	0,0	0	0	1	1	1,0	2	1	1	0	A
7	0,6	18,1	19,0	190,9	0,0	0	0	2	4	1,9	26	2	2	0	B
8	76,8	7,5	19,0	305,9	1,2	1	11	48	1002	1,6	59	611	610	1	A
9	252,8	23,6	36,0	333,4	2,8	11	19	63	2327	3,6	59	641	638	3	B
10	7,7	48,7	85,0	458,3	0,1	0	1	3	10	1,1	3	10	10	0	D
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	4,2	14,9	19,0	197,1	0,0	0	0	3	17	1,0	3	17	17	0	A
Sum	420,4	13,1		458,3	0,4			63		2,0	59	1919			



A=Siegfriedring West
C=Wirtschaftsweg
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe B 455



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 4 - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring West	1	1	19	524	1217	0,43	693	5,2	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	31	601	1206	0,50	605	5,9	A
3	Abraham-Lincoln-Park	1	1	450	33	837	0,04	804	4,5	A

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring West	1	1	19	524	1217	0,5	2	3	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	31	601	1206	0,7	3	5	A
3	Abraham-Lincoln-Pa.	1	1	450	33	837	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

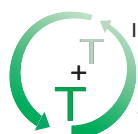
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1158 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1158 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,8 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,6 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.9

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 5 - Morgenspitze

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring West	1	1	90	561	1152	0,49	591	6,1	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	7	646	1228	0,53	582	6,2	A
3	Abraham-Lincoln-Park	1	1	621	143	697	0,21	554	6,5	A

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring West	1	1	90	561	1152	0,7	3	4	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	7	646	1228	0,8	3	5	A
3	Abraham-Lincoln-Pa.	1	1	621	143	697	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

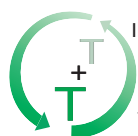
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1350 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1350 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,3 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,2 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.10

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

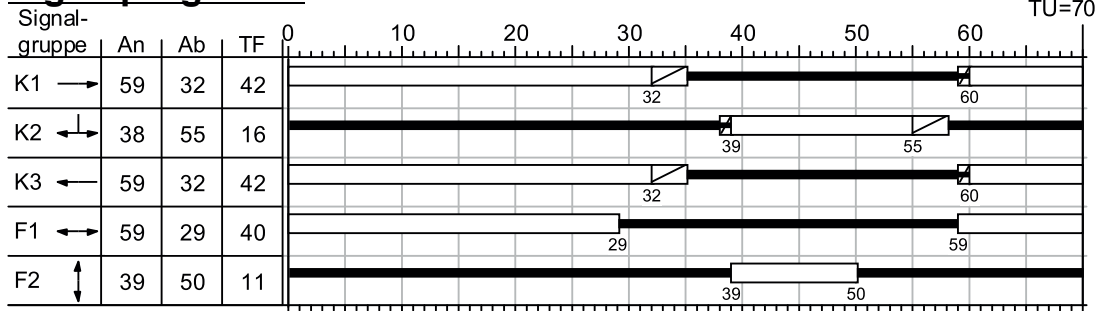
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 5 - Abendspitze

Signalprogramm

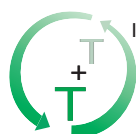


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K2	16	17	54	0,243	71	1,381	1,800	2000	-	9	486	0,146	21,505	0,096	1,180	3,017	18,102	B
	3	↘	K2	16	17	54	0,243	29	0,564	1,800	2000	-	9	486	0,060	20,612	0,035	0,468	1,625	9,750	B
2	1	←	K3	42	43	28	0,614	415	8,069	1,800	2000	-	24	1228	0,338	7,449	0,296	4,227	7,704	46,224	A
3	1	→	K1	42	43	28	0,614	539	10,481	1,800	2000	-	24	1228	0,439	8,505	0,466	6,004	10,148	60,888	A
Knotenpunktsummen:								1054						3428							
Gewichtete Mittelwerte:															0,369	9,298					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 6 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.11

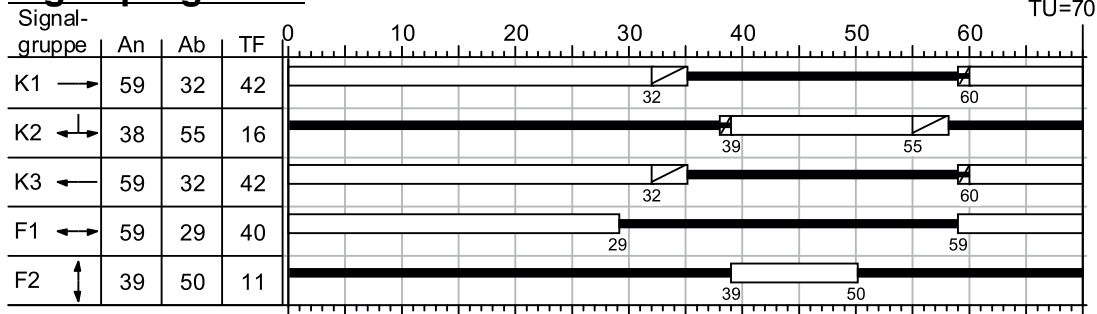
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

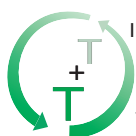


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K2	16	17	54	0,243	115	2,236	1,800	2000	-	9	486	0,237	22,586	0,176	1,972	4,347	26,082	B
	3	↘	K2	16	17	54	0,243	33	0,642	1,800	2000	-	9	486	0,068	20,690	0,040	0,534	1,770	10,620	B
2	1	←	K3	42	43	28	0,614	642	12,483	1,800	2000	-	24	1228	0,523	9,658	0,674	7,772	12,487	74,922	A
3	1	→	K1	42	43	28	0,614	585	11,375	1,800	2000	-	24	1228	0,476	8,975	0,548	6,752	11,147	66,882	A
Knotenpunktsummen:								1375						3428							
Gewichtete Mittelwerte:															0,468	10,713					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 6 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

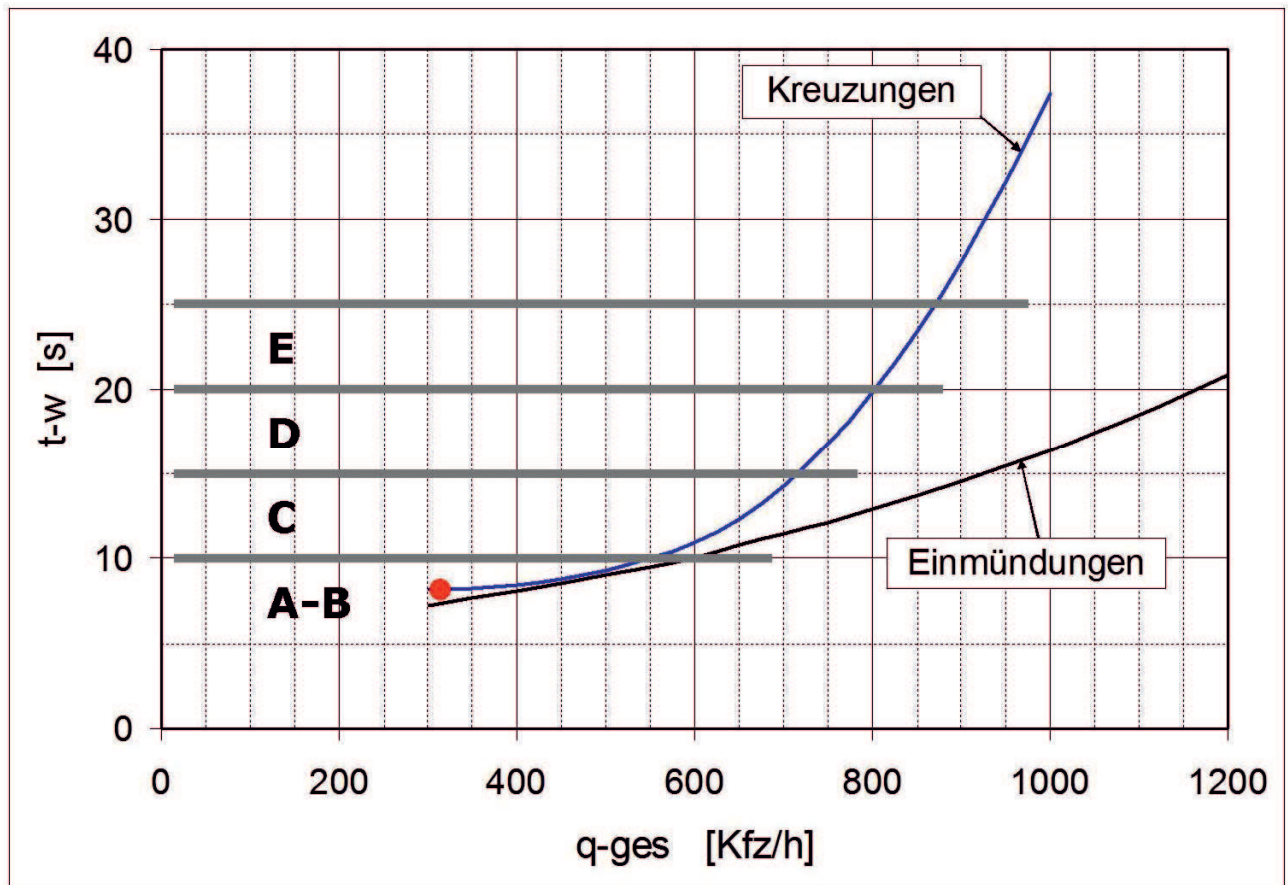
Anlage 6.12

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab



$q_{\text{ges}} = 314$ [Kfz/h]

$w-m = 8,2$ [s]

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

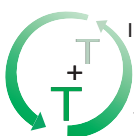
A-B

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)

Strassennamen :

	Andreas-Schlüter-Straße	
Friedenstraße		Friedenstraße
	Dankwardweg	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.13

bearbeitet: Hofmann

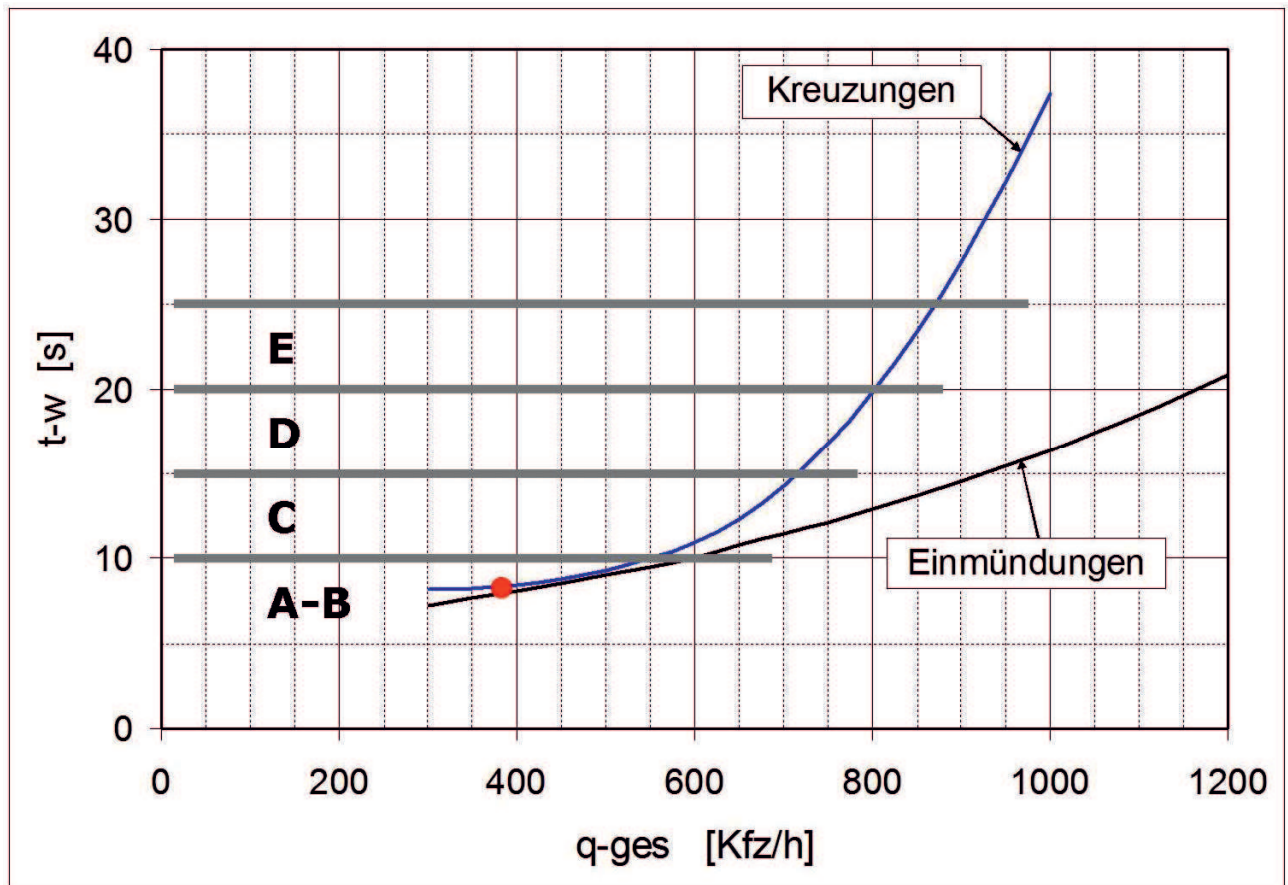
Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 7 - Morgenspitze



q-ges = 383 [Kfz/h]

w-m = 8,3 [s]

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

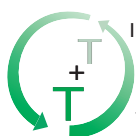
A-B

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)

Strassennamen :

	Andreas-Schlüter-Straße	
Friedenstraße		Friedenstraße
	Dankwardweg	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.14

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

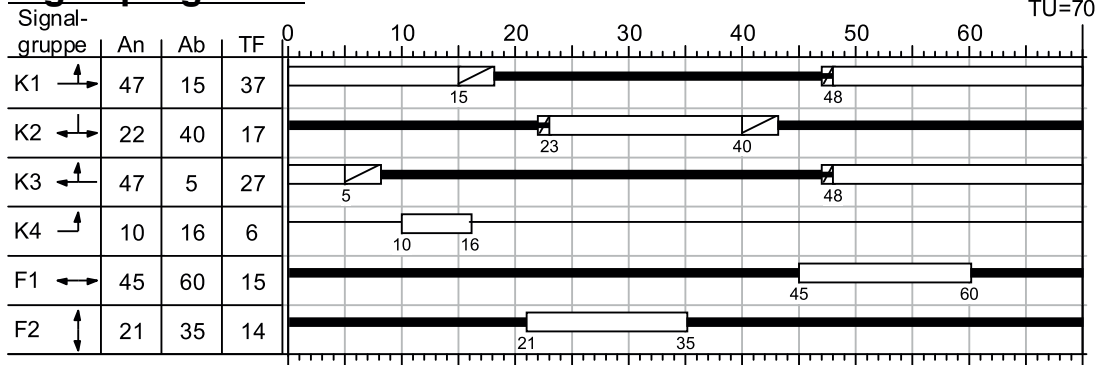
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 7 - Abendspitze

Signalprogramm

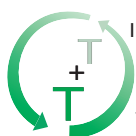


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95} > n _K	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K2	17	18	53	0,257	182	3,539	1,800	2000	-	10	514	0,354	23,482	0,318	3,211	6,242	37,452	B
2	1		K3	27	28	43	0,400	507	9,858	1,800	2000	-	16	800	0,634	21,984	1,134	9,059	14,149	84,894	B
3	3		K1, K4	37	38	33	0,543	140	2,722	1,800	2000	-	6	322	0,435	31,580	0,455	2,911	5,797	34,782	B
	1		K1	37	38	33	0,543	577	11,219	1,800	2000	-	21	1086	0,531	12,585	0,698	7,903	12,657	75,942	A
Knotenpunktsummen:								1406						2722							
Gewichtete Mittelwerte:															0,536	19,276					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95} > n _K	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 8 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.15

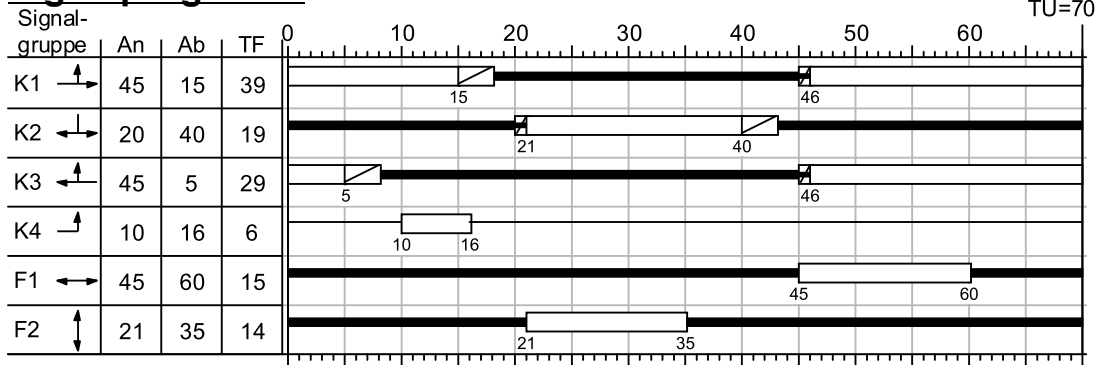
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

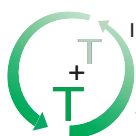


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↔	K2	19	20	51	0,286	142	2,761	1,800	2000	-	11	572	0,248	20,382	0,187	2,309	4,879	29,274	B
2	1	↔	K3	29	30	41	0,429	736	14,311	1,800	2000	-	17	858	0,858	42,830	5,904	18,835	26,175	157,050	C
3	3	↗	K1, K4	39	40	31	0,571	121	2,353	1,800	2000	-	4	223	0,543	41,042	0,722	2,947	5,850	35,100	C
	1	→	K1	39	40	31	0,571	590	11,472	1,800	2000	-	22	1142	0,517	11,207	0,656	7,639	12,313	73,878	A
Knotenpunktsummen:								1589						2795							
Gewichtete Mittelwerte:															0,653	28,946					
				TU = 70 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 8 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.16

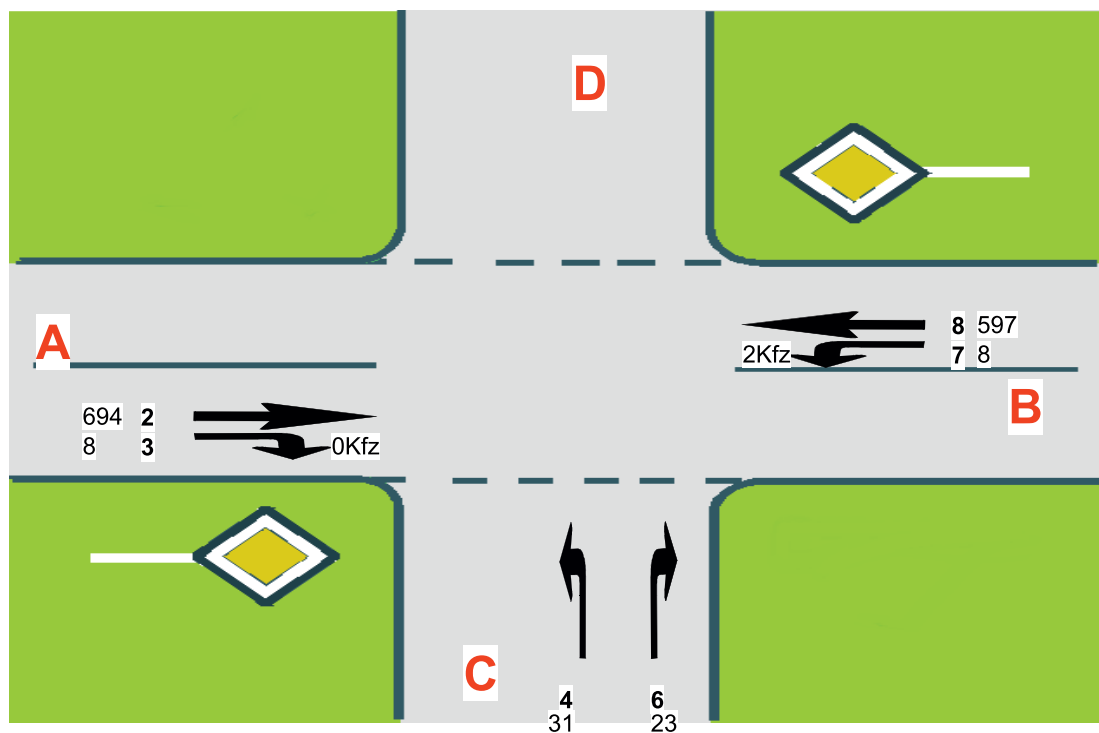
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

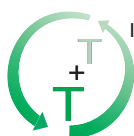
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	695	695	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	8	8	0	A
4	19,0	36,3	68,0	533,1	0,3	1	2	10	46	1,5	14	31	31	0	D
6	7,8	20,6	35,0	510,3	0,1	0	1	7	32	1,4	13	23	23	0	C
7	1,1	8,0	13,0	98,5	0,0	0	0	2	8	1,0	2	8	8	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	600	600	0	A
Sum	27,8	1,2		533,1	0,1			10		0,1	14	1366			



A=Siegfriedring West
C=Kriemhildenstraße
B=Siegfriedring Ost
D=



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.17

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

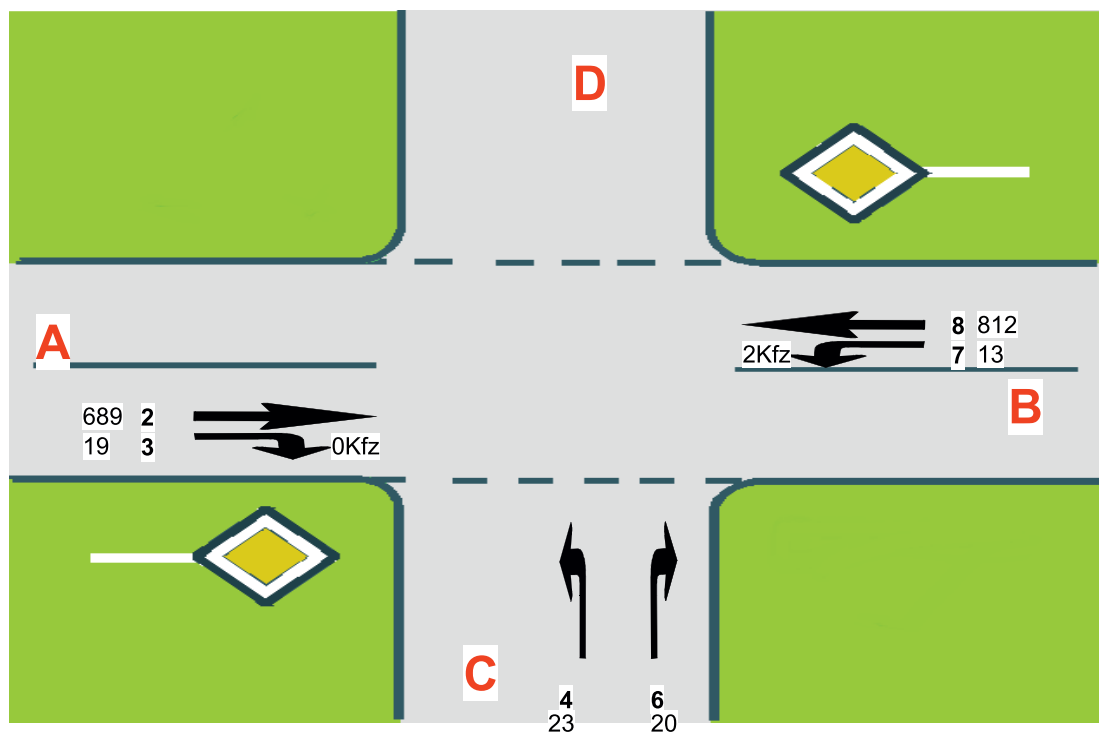
geprüft:

ohne Maßstab

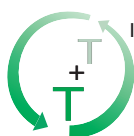
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 9 - Morgenspitze

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	689	689	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	20	20	0	A
4	22,4	56,5	103,0	762,1	0,4	1	2	7	36	1,5	10	24	24	0	E
6	10,1	30,4	51,0	645,3	0,2	0	1	10	30	1,5	10	20	20	0	D
7	1,8	8,1	14,0	81,7	0,0	0	0	4	13	1,0	5	13	13	0	A
8	0,1	0,0	4,0	46,6	0,0	0	0	12	1	0,0	12	813	813	0	A
Sum	34,4	1,3		762,1	0,1			12		0,1	12	1579			



A=Siegfriedring West
C=Kriemhildenstraße
B=Siegfriedring Ost
D=



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 9 - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.18

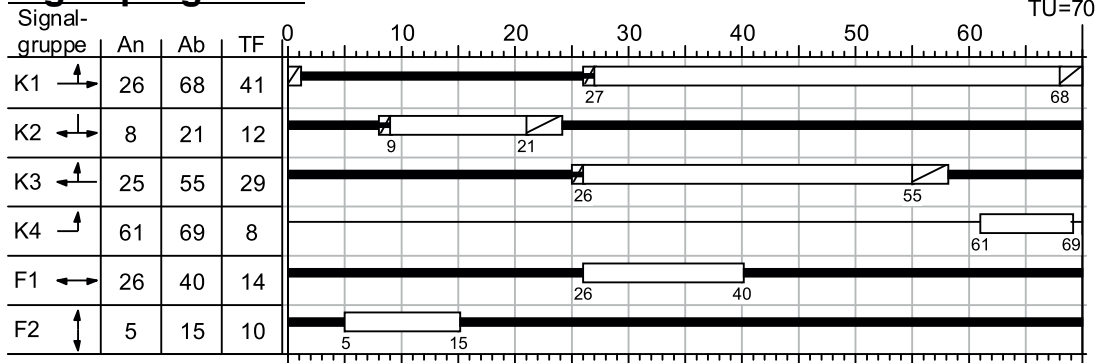
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

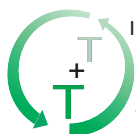


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t ^f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _a	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	
1	1		K2	12	13	58	0,186	102	1,983	1,800	2000	-	7	372	0,274	26,517	0,215	1,916	4,257	25,542	B	
	3		K2	12	13	58	0,186	93	1,808	1,800	2000	-	7	372	0,250	26,151	0,189	1,733	3,959	23,754	B	
2	1		K3	29	30	41	0,429	630	12,250	1,800	2000	-	17	858	0,734	25,098	2,012	12,222	18,135	108,810	B	
3	3		K1, K4	41	42	29	0,600	199	3,869	1,800	2000	-	7	345	0,577	35,451	0,849	4,404	7,953	47,718	C	
	1		K1	41	42	29	0,600	622	12,094	1,800	2000	-	23	1200	0,518	10,102	0,659	7,678	12,364	74,184	A	
Knotenpunktsummen:								1646						3147								
Gewichtete Mittelwerte:															0,578	20,830						
				TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																		

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 10 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.19

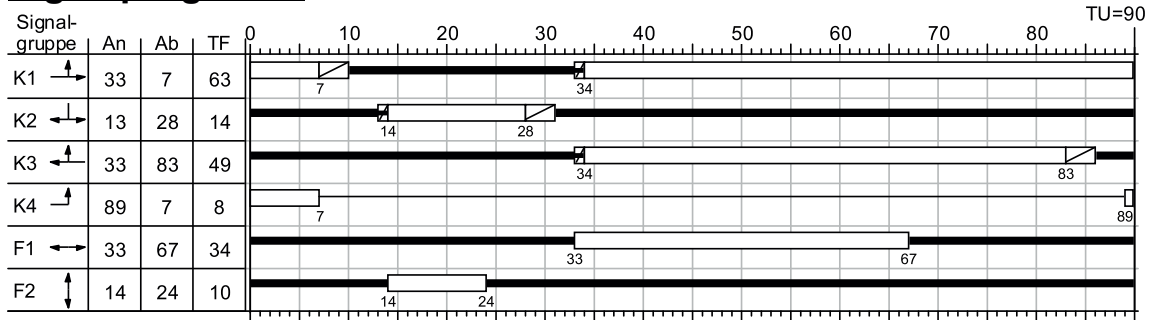
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

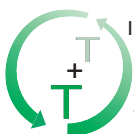


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↖	K2	14	15	76	0,167	217	5,425	1,800	2000	-	8	334	0,650	47,983	1,202	6,271	10,506	63,036	C
	3	↗	K2	14	15	76	0,167	155	3,875	1,800	2000	-	8	334	0,464	39,410	0,516	4,015	7,404	44,424	C
2	1	↖	K3	49	50	41	0,556	842	21,050	1,800	2000	-	28	1112	0,757	23,034	2,383	18,522	25,801	154,806	B
3	3	↗	K1, K4	63	64	27	0,711	190	4,750	1,800	2000	-	8	316	0,601	46,040	0,947	5,366	9,284	55,704	C
	1	→	K1	63	64	27	0,711	570	14,250	1,800	2000	-	36	1422	0,401	6,254	0,394	6,155	10,351	62,106	A
Knotenpunktsummen:								1974						3518							
Gewichtete Mittelwerte:															0,604	24,432					
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 10 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.20

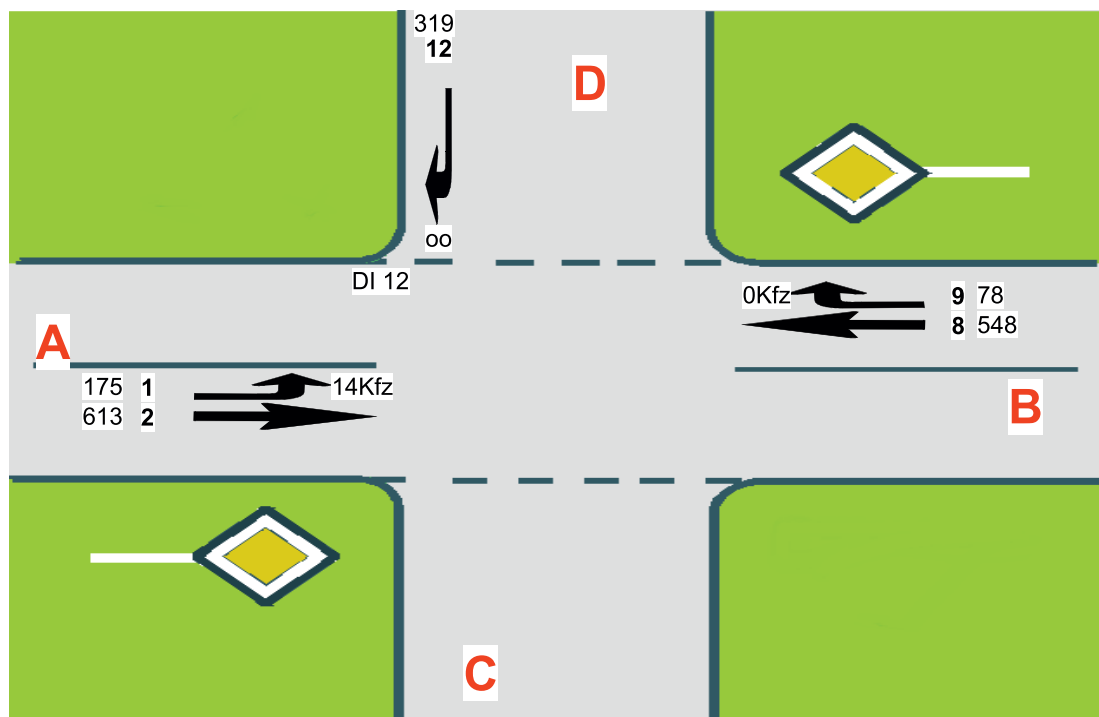
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

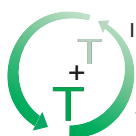
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	30,8	10,7	19,0	158,2	0,5	1	2	14	254	1,5	14	173	172	1	B
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	614	614	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	551	551	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	78	78	0	A
12	179,5	33,8	68,0	311,7	3,0	6	10	29	1234	3,9	29	318	314	4	D
Sum	210,2	7,3		311,7	0,7			29		0,9	29	1734			



A=Siegfriedring West
C=Schwarzenbergstraße
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe Mainzer Straße



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.21

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

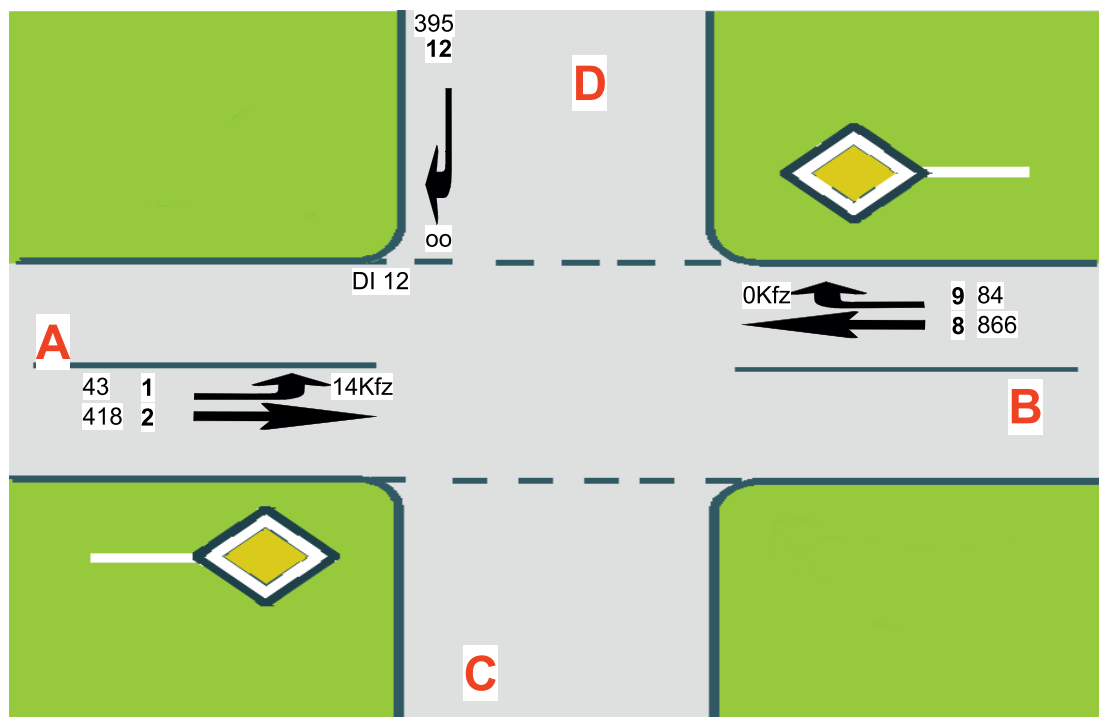
geprüft:

ohne Maßstab

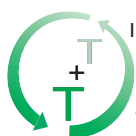
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 11 - Morgenspitze

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	10,6	14,7	27,0	194,0	0,2	0	1	7	51	1,2	7	43	43	0	B
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	418	418	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	869	869	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	85	85	0	A
12	5244,8	790,1	1360,2	158,9	87,4	180	207	235	19664	49,4	136	398	225	173	F
Sun	5255,4	173,9		2158,9	17,5			235		10,9	136	1814			



A=Siegfriedring West
C=Schwarzenbergstraße
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe Mainzer Straße



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.22

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

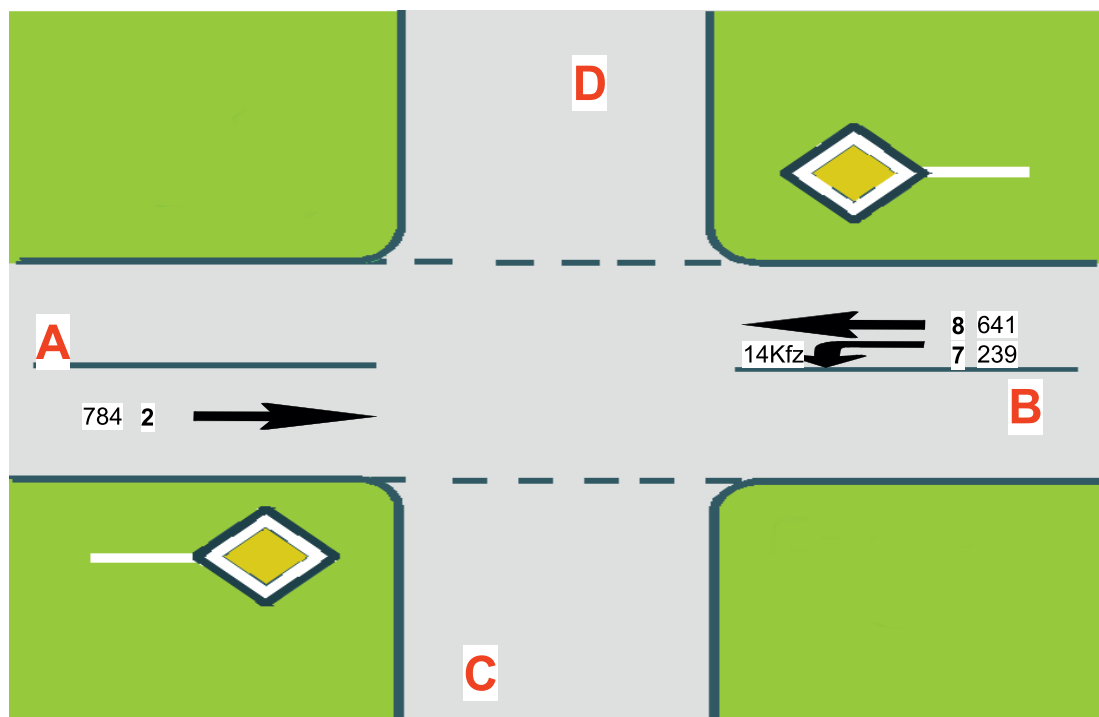
geprüft:

ohne Maßstab

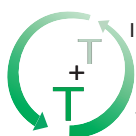
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 11 - Abendspitze

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
ges	mitt	85%	max	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	783	783	0	A
7	81,3	20,5	38,0	293,0	1,4	3	5	29	550	2,3	29	238	237	1	C
8	1,1	0,1	4,0	130,6	0,0	0	0	28	12	0,0	21	646	646	0	A
Sum	82,4	3,0		293,0	0,5			29		0,3	29	1667			



A=Theodor-Heuss-Ring
C=Rampe Mainzer Straße Süd
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe Mainzer Straße Nord



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.23

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

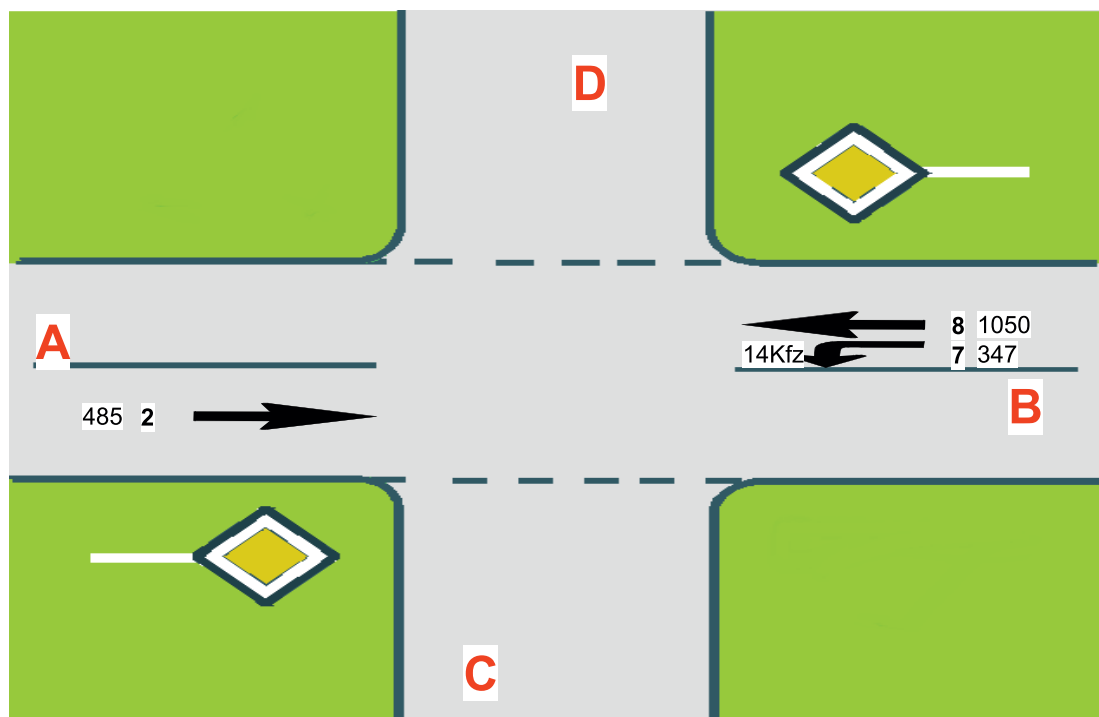
geprüft:

ohne Maßstab

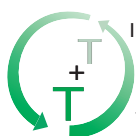
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 12 - Morgenspitze

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.		
[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	485	485	0	A
7	56,2	9,8	17,0	108,1	0,9	2	4	16	630	1,8	16	345	344	1	A
8	0,0	0,0	4,0	13,5	0,0	0	0	6	0	0,0	7	1053	1053	0	A
Sum	56,2	1,8		108,1	0,3			16		0,3	16	1884			



A=Theodor-Heuss-Ring
C=Rampe Mainzer Straße Süd
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe Mainzer Straße Nord



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.24

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

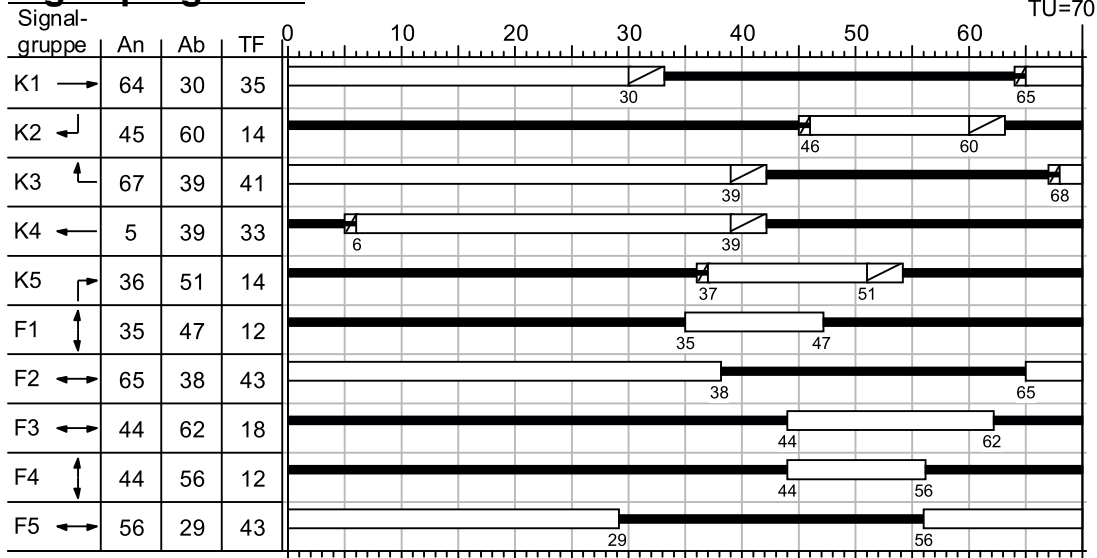
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 12 - Abendspitze

Signalprogramm

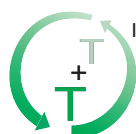


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K2	14	15	56	0,214	252	4,900	1,800	2000	-	8	428	0,589	32,320	0,901	5,308	9,204	55,224	B
2	1	↗	K3	41	42	29	0,600	311	6,047	1,800	2000	-	23	1200	0,259	7,227	0,199	3,063	6,023	36,138	A
	3	←	K4	33	34	37	0,486	780	15,167	1,800	2000	-	19	972	0,802	27,734	3,397	16,172	22,973	137,838	B
	4	←	K4	33	34	37	0,486	780	15,167	1,800	2000	-	19	972	0,802	27,734	3,397	16,172	22,973	137,838	B
3	3	↘	K5	14	15	56	0,214	353	6,864	1,800	2000	-	8	428	0,825	57,448	3,708	10,260	15,677	94,062	D
	1	↘	K5	14	15	56	0,214	353	6,864	1,800	2000	-	8	428	0,825	57,448	3,708	10,260	15,677	94,062	D
4	3	→	K1	35	36	35	0,514	560	10,889	1,800	2000	-	20	1028	0,545	14,089	0,744	8,095	12,907	77,442	A
	1	→	K1	35	36	35	0,514	560	10,889	1,800	2000	-	20	1028	0,545	14,089	0,744	8,095	12,907	77,442	A
Knotenpunktsummen:								3949						6484							
Gewichtete Mittelwerte:															0,677	27,854					
TU = 70 s T = 3600 s Instanzenaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 13 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.25

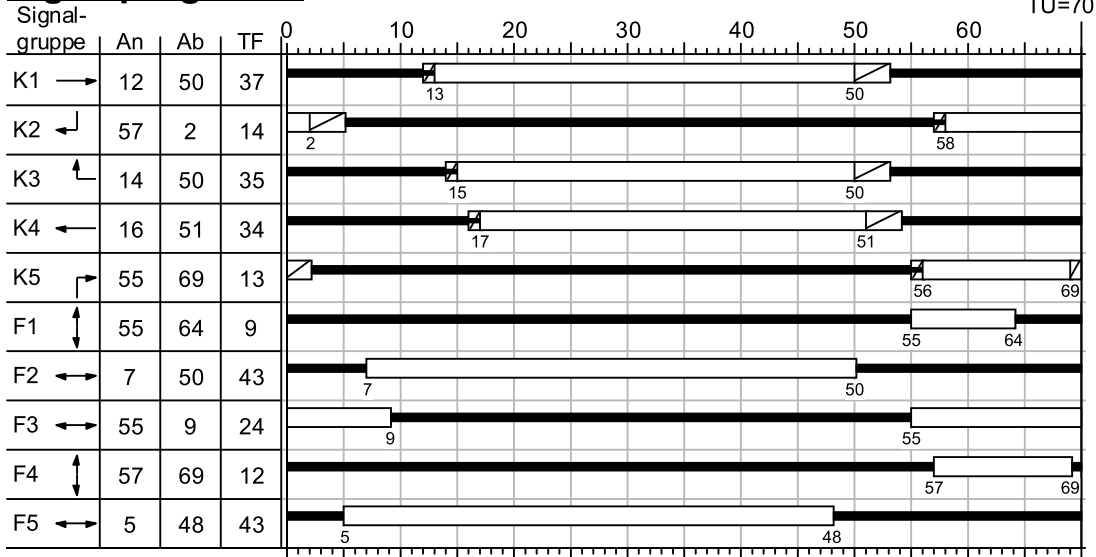
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

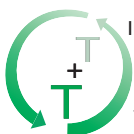


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K2	14	15	56	0,214	127	2,469	1,800	2000	-	8	428	0,297	25,126	0,242	2,315	4,888	29,328	B
2	1	↗	K3	35	36	35	0,514	366	7,117	1,800	2000	-	20	1028	0,356	11,242	0,321	4,554	8,163	48,978	A
	3	←	K4	34	35	36	0,500	479	9,314	1,800	2000	-	19	1000	0,479	13,504	0,555	6,679	11,050	66,300	A
	4	←	K4	34	35	36	0,500	479	9,314	1,800	2000	-	19	1000	0,479	13,504	0,555	6,679	11,050	66,300	A
3	3	↗	K5	13	14	57	0,200	350	6,806	1,800	2000	-	8	400	0,875	77,615	5,607	12,206	18,115	108,690	E
	1	↗	K5	13	14	57	0,200	350	6,806	1,800	2000	-	8	400	0,875	77,615	5,607	12,206	18,115	108,690	E
4	3	→	K1	37	38	33	0,543	959	18,647	1,800	2000	-	21	1086	0,883	42,710	8,648	25,019	33,478	200,868	C
	1	→	K1	37	38	33	0,543	959	18,647	1,800	2000	-	21	1086	0,883	42,710	8,648	25,019	33,478	200,868	C
Knotenpunktsummen:								4069						6428							
Gewichtete Mittelwerte:															0,721	38,459					
TU = 70 s T = 3600 s Instanzenaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 13 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.26

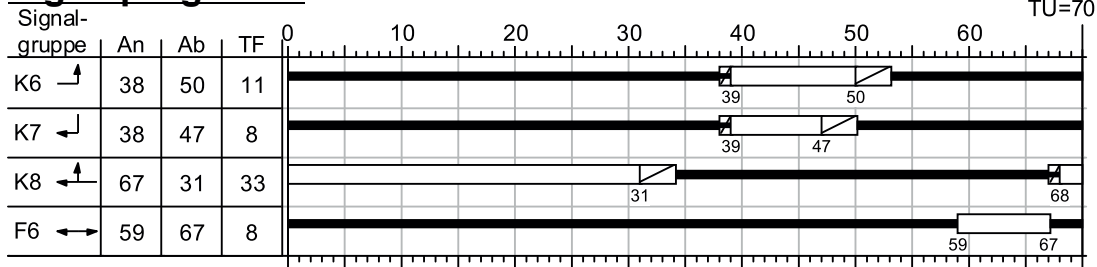
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

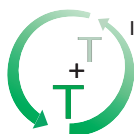


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K7	8	9	62	0,129	25	0,486	1,800	2000	-	5	258	0,097	27,726	0,060	0,489	1,672	10,032	B
2	1	↗	K8	33	34	37	0,486	513	9,975	1,800	2000	-	19	972	0,528	14,991	0,689	7,586	12,244	73,464	A
	3	↖	K8	33	34	37	0,486	780	15,167	1,800	2000	-	19	972	0,802	27,734	3,397	16,172	22,973	137,838	B
	4	↖	K8	33	34	37	0,486	780	15,167	1,800	2000	-	19	972	0,802	27,734	3,397	16,172	22,973	137,838	B
3	1	↗	K6	11	12	59	0,171	64	1,244	1,800	2000	-	7	342	0,187	26,206	0,129	1,195	3,044	18,264	B
Knotenpunktsummen:								2162						3516							
Gewichtete Mittelwerte:															0,711	24,665					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 14 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.27

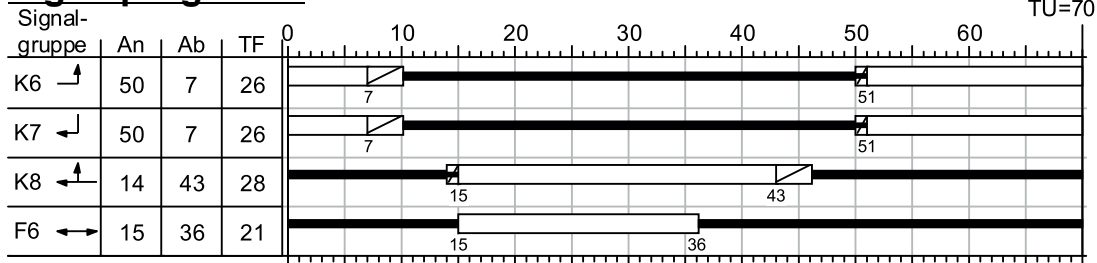
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

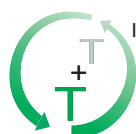


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K7	26	27	44	0,386	33	0,642	1,800	2000	-	15	772	0,043	13,535	0,025	0,426	1,530	9,180	A
2	1		K8	28	29	42	0,414	615	11,958	1,800	2000	-	16	828	0,743	26,632	2,133	12,254	18,174	109,044	B
	3		K8	28	29	42	0,414	479	9,314	1,800	2000	-	16	828	0,579	19,582	0,868	8,047	12,845	77,070	A
	4		K8	28	29	42	0,414	479	9,314	1,800	2000	-	16	828	0,579	19,582	0,868	8,047	12,845	77,070	A
3	1		K6	26	27	44	0,386	76	1,478	1,800	2000	-	15	772	0,098	13,994	0,060	1,003	2,697	16,182	A
Knotenpunktssummen:								1682						4028							
Gewichtete Mittelwerte:															0,607	21,789					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand
Knotenpunkt 14 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 6.28

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

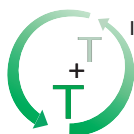
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2010	1935
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,6%	2,6%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	97,0	98,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	20,7	19,7
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	C	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		80
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		5,0%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]		90,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		0,9
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		C
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 1 Ausfahrt - Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.1a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

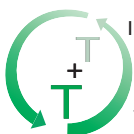
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1935	2695
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,6%	4,2%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	98,0	92,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	19,7	29,3
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	760	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	8,7%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	39,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	19,5	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	E	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	E	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.1b

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

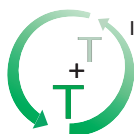
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 1 Einfahrt - Morgenspitze

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt			
Bezeichnung des Teilknotenpunkts			
1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1990	1905
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,0%	2,0%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	98,0	98,5
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	20,3	19,3
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	C	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		85
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		3,5%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]		90,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		0,9
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		C
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.2a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

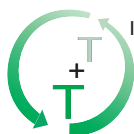
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 1 Ausfahrt - Abendspitze

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	1905	2865
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,0%	2,2%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	98,5	89,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	19,3	32,2
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	960	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	2,9%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	49,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	19,6	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	E	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	E	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 1 Einfahrt - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.2b

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

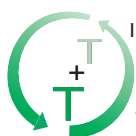
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	4255	2880
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3,6%	3,6%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	-	89,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	-	32,4
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	F	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		1370
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		3,5%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]		-
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		-
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		F
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	F	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 2 Ausfahrt - Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.3a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

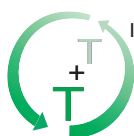
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2880	2955
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	3,6%	3,6%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	89,0	87,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	32,4	34,0
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		D
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	75	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	4,0%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	69,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	1,1	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	D	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	D	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 2 Einfahrt - Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.3b

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

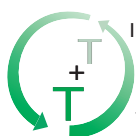
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-1: Verkehrsqualität an einer Ausfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Ausfahrtstyp	A1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	3235	2125
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	1,9%	1,6%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]	87,0	93,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	37,2	22,8
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i	D	
Rampe			
			Ausfahrt (A)
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]		1115
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]		2,4%
12	Rampentyp (direkt/indirekt)		direkt
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)		1
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)		1
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2)) VF [km/h]		68,0
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]		16,4
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i		-
Ausfädelungsbereich			
			Ausfädelung
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i		E
Gesamtbewertung Ausfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	E	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 2 Ausfahrt - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.4a

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

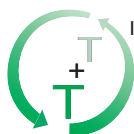
geprüft:

ohne Maßstab

Formblatt L6-3: Verkehrsqualität an einer Einfahrt

Bezeichnung des Teilknotenpunkts

1	Einfahrtstyp	E1-2 RQ 21	
2	angestrebte Qualitätsstufe	D	
durchgehende Strecke			
		Oberhalb (O)	Unterhalb (U)
3	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	2125	2190
4	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	1,6%	1,6%
5	Steigungsklasse (Tabelle L3-2)	-	-
6	Kurvigkeitsklasse (Tabelle L3-3)	-	-
7	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	97,0	96,0
8	Verkehrsdichte (Gl. (L3-1) oder Gl. (L3-2)) k_{FS} bzw. k [Kfz/km]	21,9	22,8
9	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L3-1 oder Bild L3-1 bis Bild L3-8) QSV_i		C
Rampe			
		Einfahrt (E)	
10	Bemessungsverkehrsstärke q_B [Kfz/h]	65	
11	bemessungsrelevanter SV-Anteil b_{SV} [%]	4,6%	
12	Rampentyp (direkt/indirekt)	indirekt aufsteigend	
13	äquivalente Steigungsklasse (Tabelle L6-2)	3	
14	äquivalente Kurvigkeitsklasse (Tabelle L6-2)	2	
15	mittlere Pkw-Fahrtgeschwindigkeit (Bild L3-1) oder Gl. (L3-2) VF [km/h]	71,0	
16	Verkehrsdichte (Gl. (L6-1)) k_{FS} [Kfz/km]	0,9	
17	erreichbare Qualitätsstufe (Tabelle L6-1) QSV_i	-	
Einfädelungsbereich			
		Einfädelung	
18	erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 8 und 16) (Bild L6-5 bis Bild L6-7) QSV_i	C	
Gesamtbewertung Einfahrt			
19	schlechteste erreichbare Qualitätsstufe (Zeile 9, 17 und 18) QSV_i	C	


 Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

 T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

 Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 2 Einfahrt - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.4b

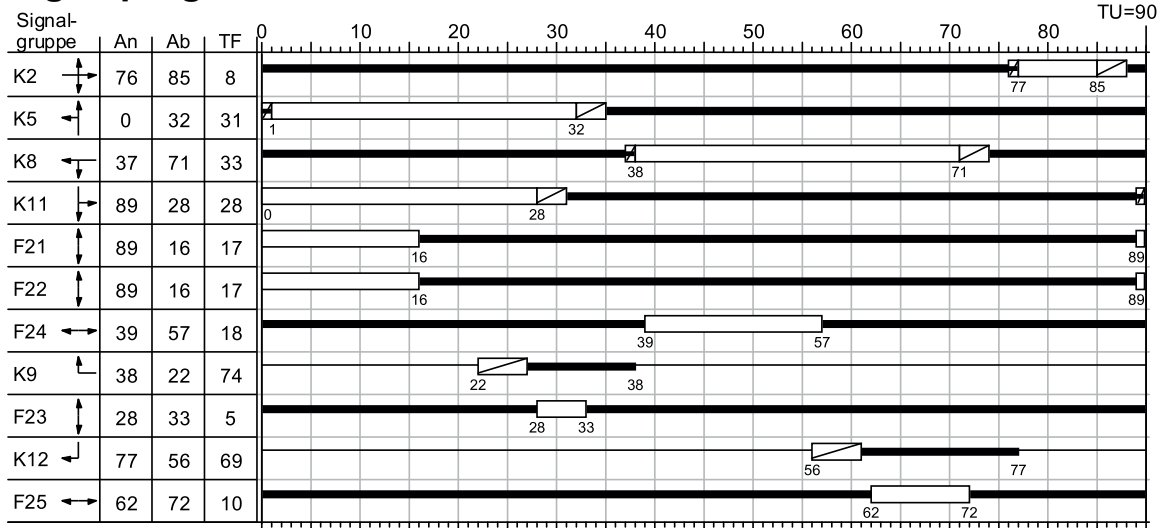
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

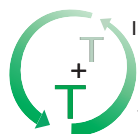


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↖	K12	69	70	21	0,778	8	0,200	1,800	2000	-	39	1556	0,005	2,233	0,003	0,048	0,419	2,514	A
	3	↘	K11	28	29	62	0,322	629	15,725	1,800	2000	-	16	644	0,977	137,414	19,183	34,738	44,706	268,236	E
	4	↙	K11	28	29	62	0,322	4	0,100	1,800	2000	-	8	313	0,013	32,126	0,007	0,091	0,601	3,606	B
2	1	↗	K9	74	75	16	0,833	860	21,500	1,800	2000	-	42	1666	0,516	3,614	0,654	6,951	11,410	68,460	A
	3	↖	K8	33	34	57	0,378	860	21,500	1,800	2000	-	19	756	1,138	302,214	57,587	79,087	94,127	564,762	F
	4	↘	K8	33	34	57	0,378	343	8,575	1,800	2000	-	19	756	0,454	23,383	0,497	6,936	11,390	68,340	B
3	3	↗	K5	31	32	59	0,356	100	2,500	1,800	2000	-	3	100	1,000	247,914	5,699	8,199	13,042	78,252	E
	1	↖	K5	31	32	59	0,356	229	5,725	1,800	2000	-	18	712	0,322	22,465	0,274	4,438	8,001	48,006	B
4	4	↖	K2	8	9	82	0,100	11	0,275	1,800	2000	-	5	200	0,055	37,228	0,032	0,281	1,178	7,068	C
	3	↘	K2	8	9	82	0,100	3	0,075	1,800	2000	-	5	200	0,015	36,649	0,008	0,076	0,542	3,252	C
	1	↙	K2	8	9	82	0,100	176	4,400	1,800	2000	-	5	200	0,880	120,085	4,451	8,793	13,808	82,848	E
Knotenpunktsummen:								3223						7103							
Gewichtete Mittelwerte:															0,783	126,963					
TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 3 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.5

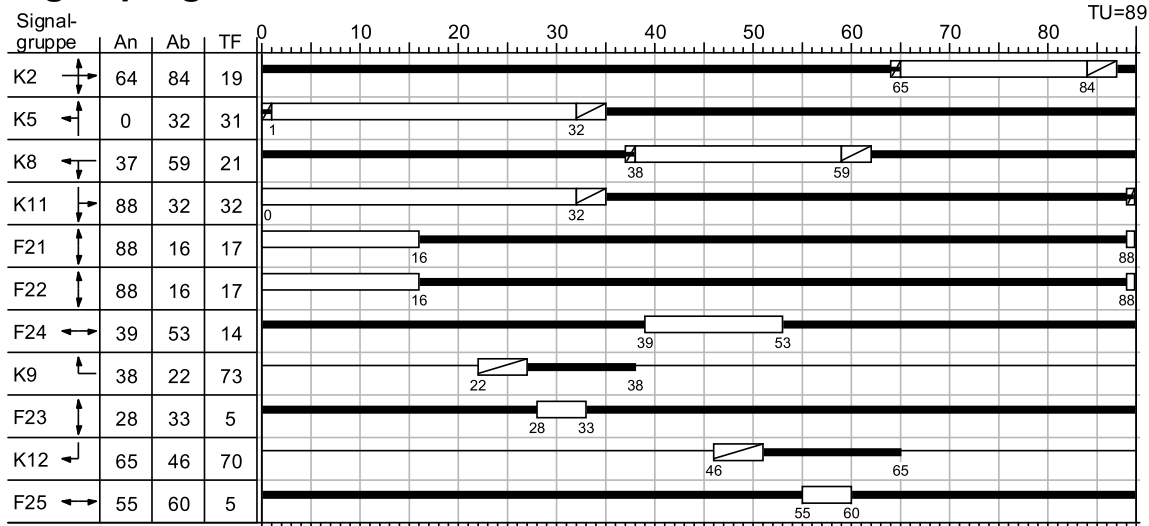
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

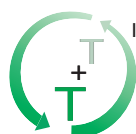


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_k}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K12	70	71	19	0,798	12	0,297	1,800	2000	-	39	1596	0,008	1,836	0,004	0,064	0,492	2,952	A
	3		K11	32	33	57	0,371	557	13,770	1,800	2000	-	18	742	0,751	35,279	2,241	14,248	20,632	123,792	C
	4		K11	32	33	57	0,371	8	0,198	1,800	2000	-	6	259	0,031	34,068	0,018	0,191	0,930	5,580	B
2	1		K9	73	74	16	0,831	630	15,575	1,800	2000	-	41	1662	0,379	2,628	0,357	4,199	7,665	45,990	A
	3		K8	21	22	68	0,247	67	1,656	1,800	2000	-	12	494	0,136	26,750	0,088	1,379	3,365	20,190	B
	4		K8	21	22	68	0,247	415	10,260	1,800	2000	-	12	494	0,840	63,502	4,345	14,093	20,442	122,652	D
3	3		K5	31	32	58	0,360	27	0,667	1,800	2000	-	4	178	0,152	39,460	0,100	0,716	2,147	12,882	C
	1		K5	31	32	58	0,360	388	9,592	1,800	2000	-	18	720	0,539	26,226	0,722	8,339	13,223	79,338	B
4	4		K2	19	20	70	0,225	35	0,865	1,800	2000	-	11	450	0,078	27,581	0,047	0,730	2,175	13,050	B
	3		K2	19	20	70	0,225	6	0,148	1,800	2000	-	11	450	0,013	26,862	0,007	0,122	0,713	4,278	B
	1		K2	19	20	70	0,225	370	9,147	1,800	2000	-	11	450	0,822	62,009	3,652	12,350	18,293	109,758	D
Knotenpunktsummen:								2515						7495							
Gewichtete Mittelwerte:															0,610	33,820					
TU = 89 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_k}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 3 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.6

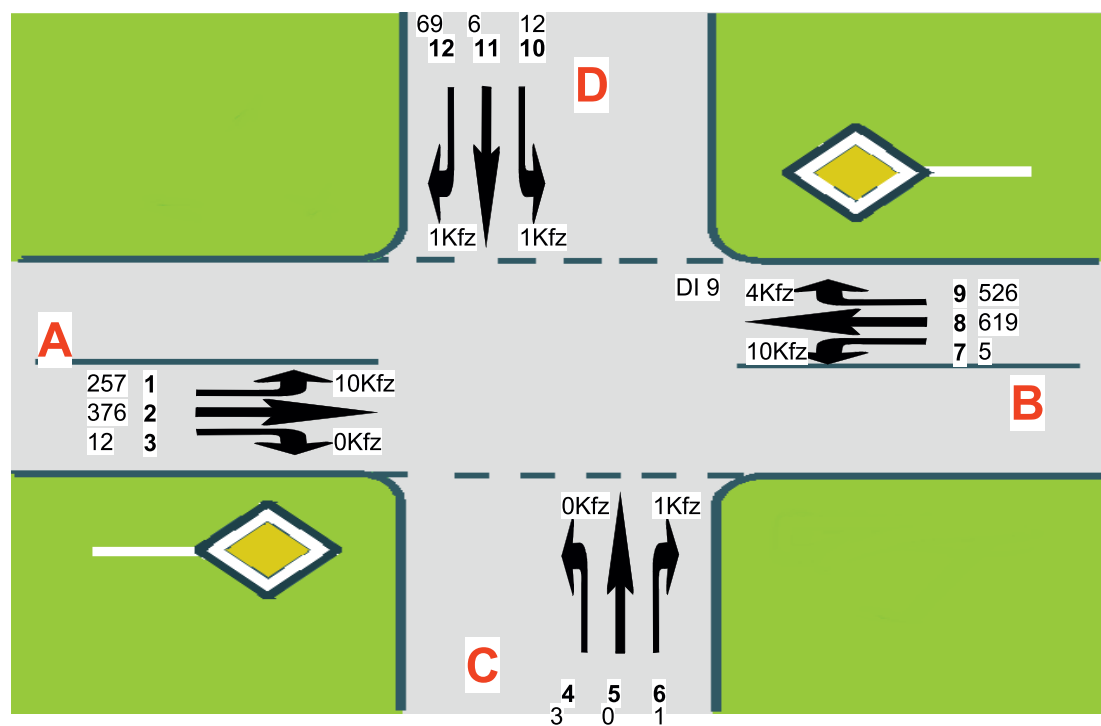
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

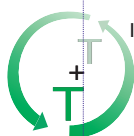
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	80,4	18,6	27,0	131,3	0,8	2	3	13	441	1,7	13	260	259	1	B
2	0,0	0,0	4,0	5,6	0,0	0	0	1	0	0,0	2	374	374	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	12	12	0	A
4	3,2	63,4	114,0	985,7	0,0	0	0	2	3	1,0	2	3	3	0	E
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	0,2	12,7	14,0	39,2	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
7	1,1	13,0	16,0	62,5	0,0	0	0	2	5	1,1	10	5	5	0	A
8	6,7	0,6	4,0	80,1	0,1	0	0	16	92	0,1	18	619	619	0	A
9	123,9	14,2	18,0	112,3	0,9	2	3	20	902	1,7	20	523	522	1	A
10	9,9	52,0	95,0	571,0	0,1	0	1	4	13	1,1	9	11	11	0	D
11	5,1	54,9	96,0	787,9	0,1	0	1	4	6	1,1	6	6	6	0	E
12	19,8	17,2	26,0	433,4	0,2	0	1	10	82	1,2	11	69	69	0	A
Sum	250,3	8,0		985,7	0,2			20		0,8	20	1884			



A=Siegfriedring West
C=Wirtschaftsweg
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe B 455



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 4 - Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.7

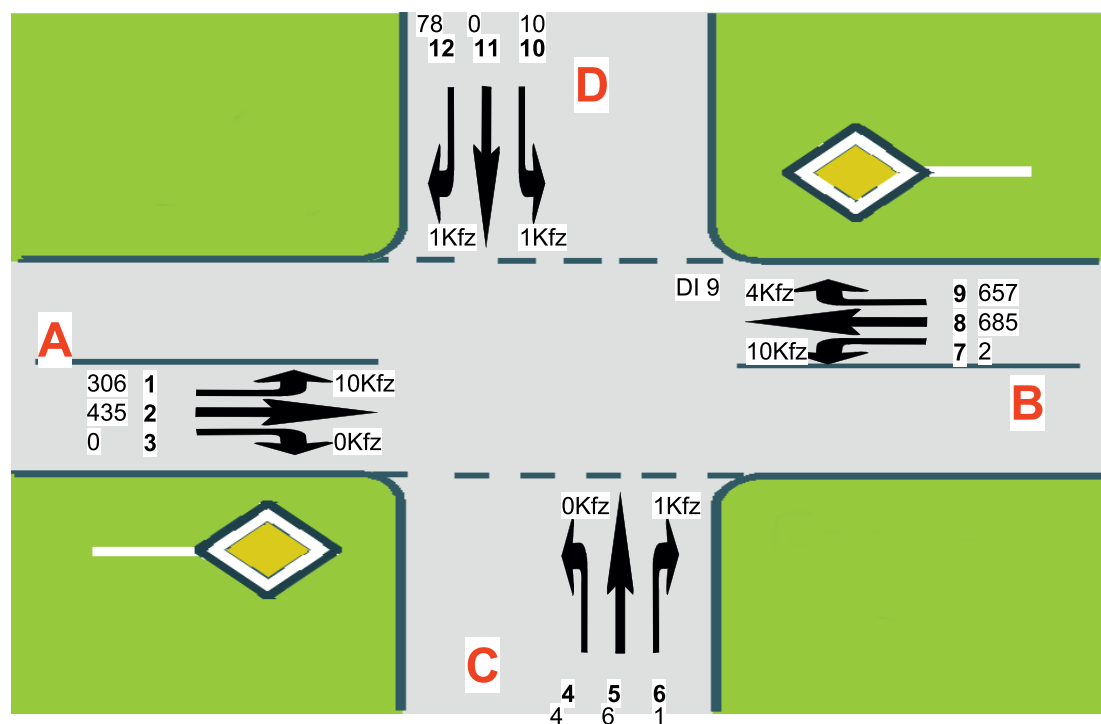
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

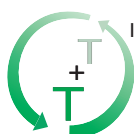
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	107,8	21,0	33,0	178,1	1,1	2	4	21	622	2,0	21	308	307	1	B
2	0,6	0,1	4,0	86,6	0,0	0	0	13	6	0,0	12	432	432	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
4	6,0	98,6	205,1	1336,7	0,1	0	1	3	4	1,2	5	4	4	0	E
5	8,5	89,5	160,0	875,8	0,1	0	1	4	7	1,2	6	6	6	0	E
6	0,5	28,5	19,0	553,8	0,0	0	0	1	1	1,1	3	1	1	0	C
7	0,7	18,6	23,0	155,9	0,0	0	0	2	5	2,2	25	2	2	0	B
8	136,4	11,9	22,0	306,2	2,1	9	21	66	1754	2,6	63	685	682	3	A
9	305,8	28,0	48,0	336,1	3,6	14	25	63	2919	4,5	64	655	650	5	B
10	15,5	97,6	170,1	1105,5	0,2	1	1	6	13	1,3	28	10	10	0	E
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	35,1	27,1	36,1	1066,5	0,4	1	2	28	109	1,4	29	78	77	1	B
Sum	616,8	17,0		1336,7	0,6			66		2,5	64	2179			



A=Siegfriedring West
C=Wirtschaftsweg
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe B 455



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 4 - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring West	1	1	146	641	1101	0,58	460	7,8	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	133	725	1113	0,65	388	9,2	A
3	Abraham-Lincoln-Park	1	1	465	270	825	0,33	555	6,5	A

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring West	1	1	146	641	1101	1,0	4	6	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	133	725	1113	1,3	5	8	A
3	Abraham-Lincoln-Pa.	1	1	465	270	825	0,3	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

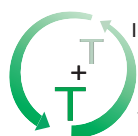
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1636 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1636 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 3,7 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 8,2 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.9

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 5 - Morgenspitze

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring West	1	1	198	682	1055	0,65	373	9,6	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	116	790	1128	0,70	338	10,6	B
3	Abraham-Lincoln-Park	1	1	636	350	685	0,51	335	10,7	B

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring West	1	1	198	682	1055	1,3	5	8	A
2	Siegfriedring Ost	1	1	116	790	1128	1,6	7	10	B
3	Abraham-Lincoln-Pa.	1	1	636	350	685	0,7	3	5	B

Gesamt-Qualitätsstufe : B

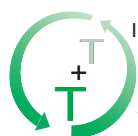
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1822 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1822 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 5,2 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 10,2 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.10

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

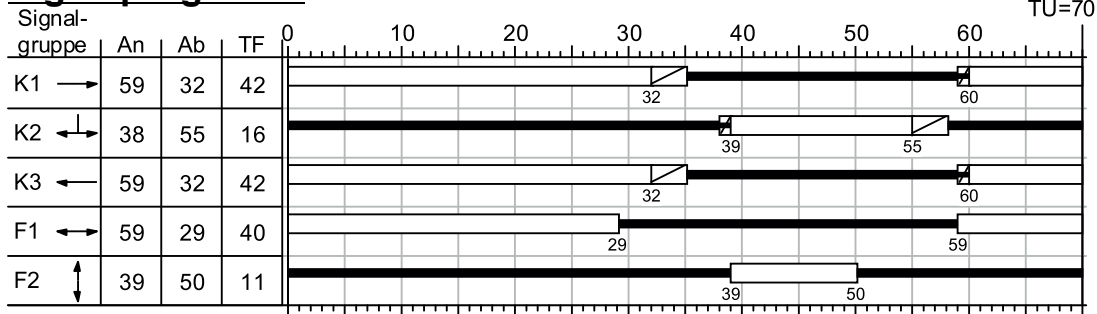
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 5 - Abendspitze

Signalprogramm

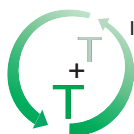


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↘	K2	16	17	54	0,243	71	1,381	1,800	2000	-	9	486	0,146	21,505	0,096	1,180	3,017	18,102	B
	3	↙	K2	16	17	54	0,243	29	0,564	1,800	2000	-	9	486	0,060	20,612	0,035	0,468	1,625	9,750	B
2	1	←	K3	42	43	28	0,614	415	8,069	1,800	2000	-	24	1228	0,338	7,449	0,296	4,227	7,704	46,224	A
3	1	→	K1	42	43	28	0,614	539	10,481	1,800	2000	-	24	1228	0,439	8,505	0,466	6,004	10,148	60,888	A
Knotenpunktsummen:								1054						3428							
Gewichtete Mittelwerte:															0,369	9,298					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 6 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.11

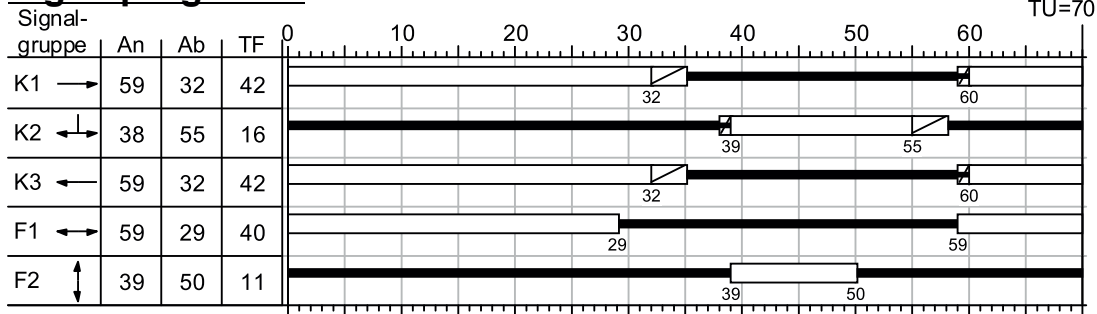
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

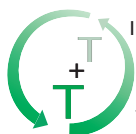


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↵	K2	16	17	54	0,243	118	2,294	1,800	2000	-	9	486	0,243	22,663	0,182	2,028	4,436	26,616	B
	3	↵	K2	16	17	54	0,243	46	0,894	1,800	2000	-	9	486	0,095	20,961	0,058	0,751	2,217	13,302	B
2	1	↵	K3	42	43	28	0,614	737	14,331	1,800	2000	-	24	1228	0,600	11,080	0,963	9,721	14,994	89,964	A
3	1	→	K1	42	43	28	0,614	689	13,397	1,800	2000	-	24	1228	0,561	10,303	0,801	8,690	13,676	82,056	A
Knotenpunktsummen:								1590						3428							
Gewichtete Mittelwerte:															0,542	11,889					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 6 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

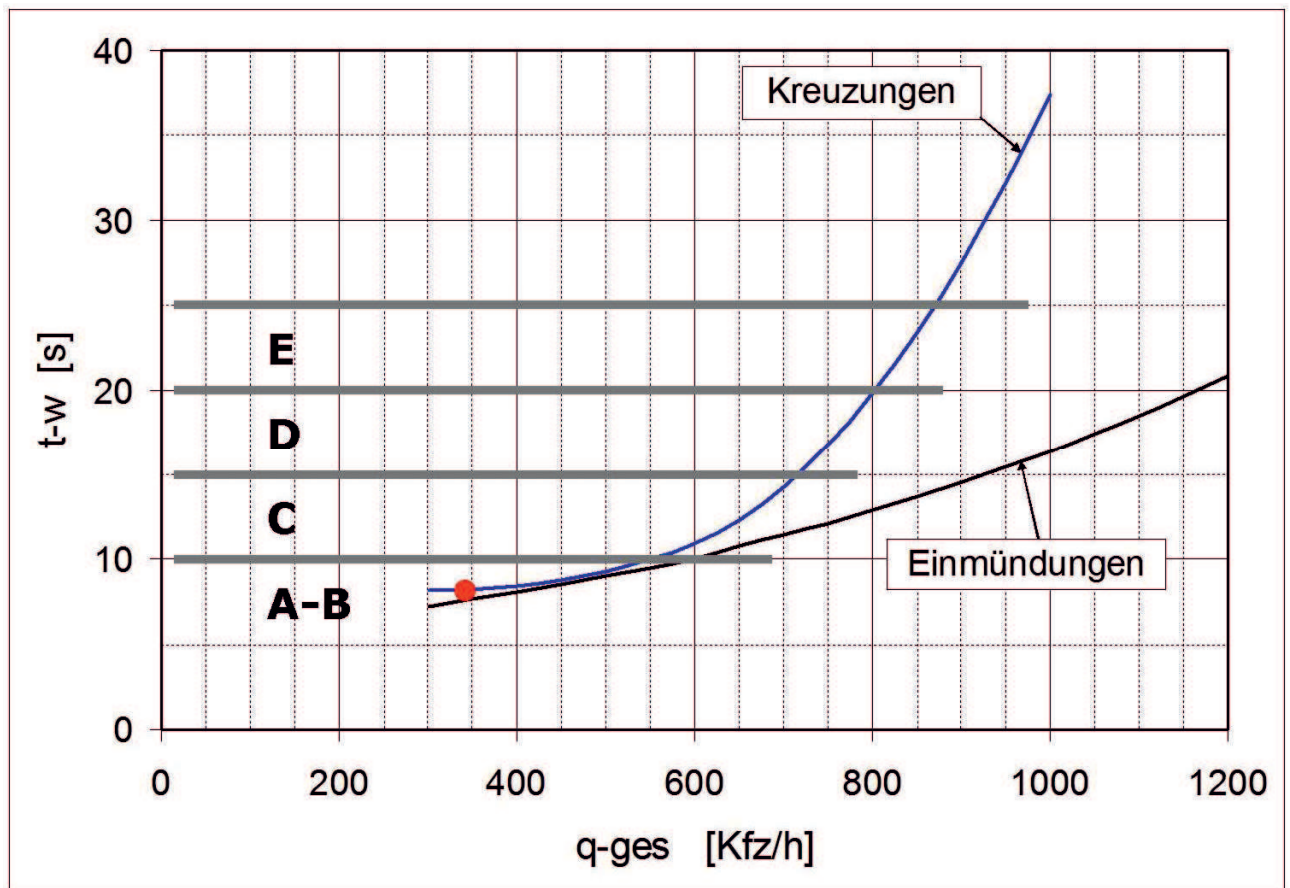
Anlage 7.12

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab



q-ges = 342 [Kfz/h]

w-m = 8,2 [s]

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :

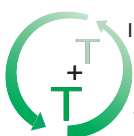
A-B

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)

Strassennamen :

	Andreas-Schlüter-Straße	
Friedenstraße		Friedenstraße
	Dankwardweg	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.13

bearbeitet: Hofmann

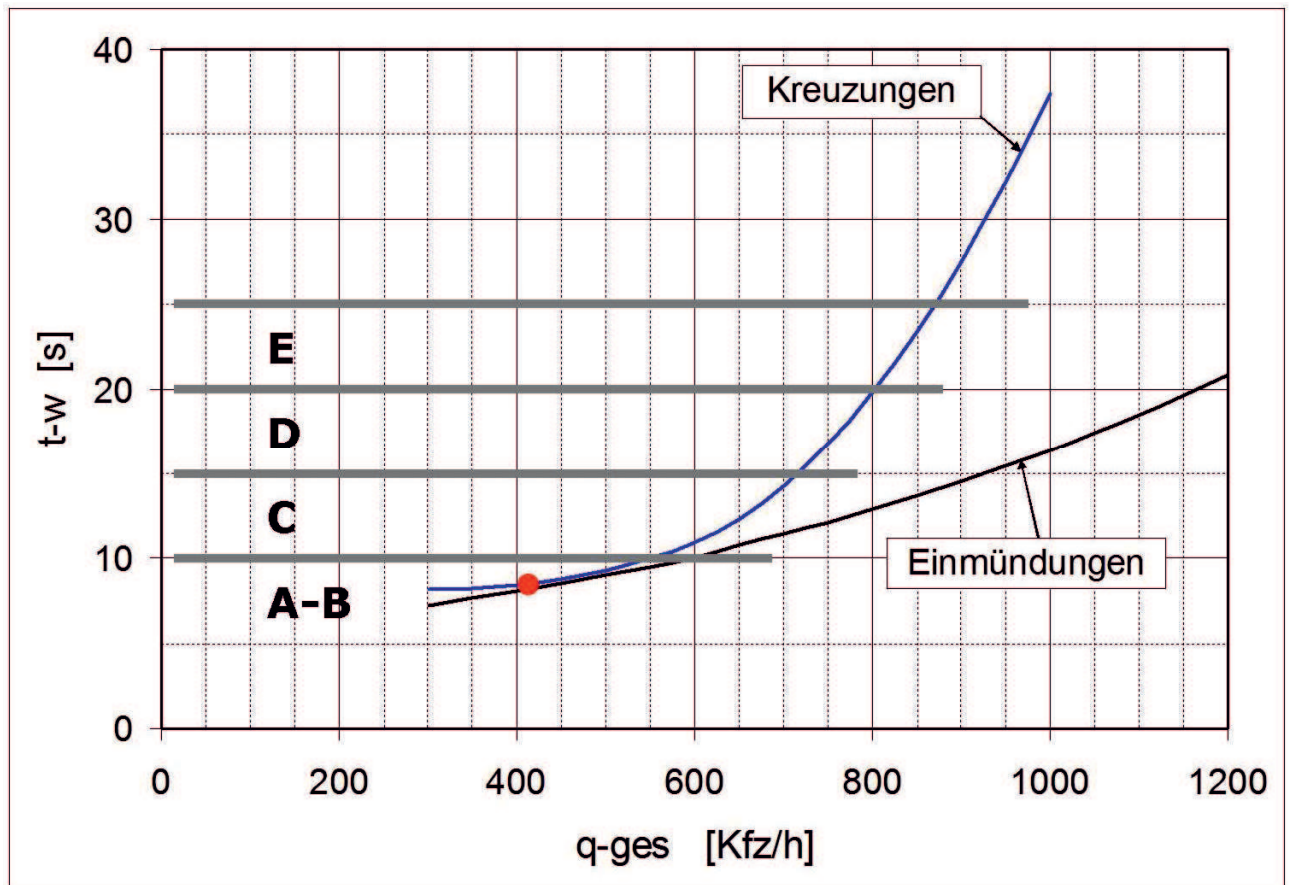
Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 7 - Morgenspitze



q-ges = 413 [Kfz/h]

w-m = 8,5 [s]

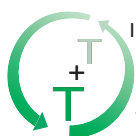
Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A-B**

Lage des Knotenpunkte : Innerorts

Berechnung 'Rechts vor Links': nach HBS 2015 (Stephan, 2003)

Strassennamen :

	Andreas-Schlüter-Straße	
Friedenstraße		Friedenstraße
	Dankwardweg	



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 7 - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.14

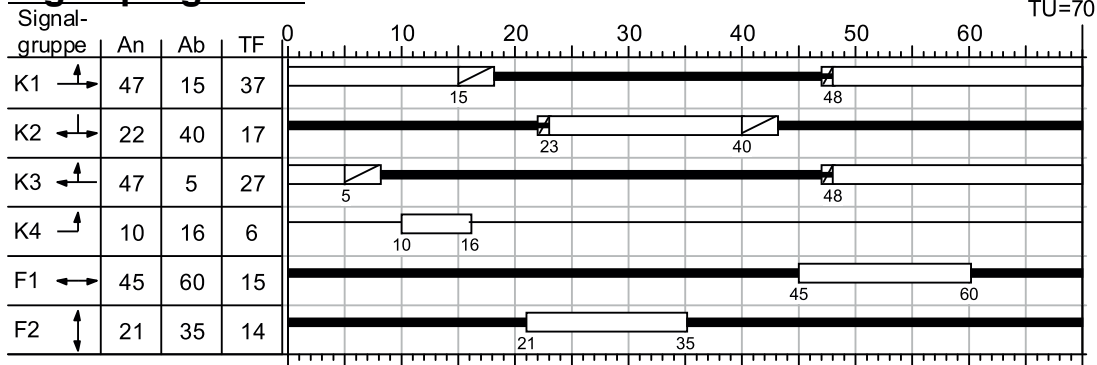
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

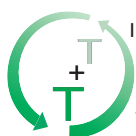


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	→	K2	17	18	53	0,257	185	3,597	1,800	2000	-	10	514	0,360	23,582	0,327	3,272	6,331	37,986	B
2	1	←	K3	27	28	43	0,400	611	11,881	1,800	2000	-	16	800	0,764	29,251	2,468	12,733	18,768	112,608	B
3	3	↑	K1, K4	37	38	33	0,543	142	2,761	1,800	2000	-	5	263	0,540	38,181	0,715	3,296	6,366	38,196	C
	1	→	K1	37	38	33	0,543	672	13,067	1,800	2000	-	21	1086	0,619	14,512	1,056	10,051	15,413	92,478	A
Knotenpunktsummen:								1610						2663							
Gewichtete Mittelwerte:															0,637	23,235					
				TU = 70 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 8 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.15

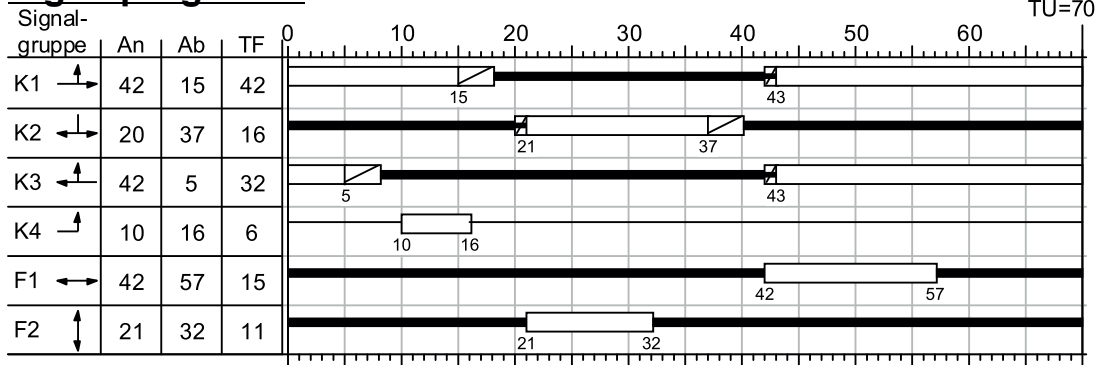
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

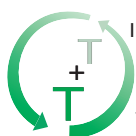


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	→	K2	16	17	54	0,243	144	2,800	1,800	2000	-	9	486	0,296	23,396	0,241	2,525	5,212	31,272	B
2	1	←	K3	32	33	38	0,471	831	16,158	1,800	2000	-	18	942	0,882	47,863	8,140	22,762	30,831	184,986	C
3	3	↑	K1, K4	42	43	28	0,614	123	2,392	1,800	2000	-	4	214	0,575	43,703	0,830	3,106	6,087	36,522	C
	1	→	K1	42	43	28	0,614	693	13,475	1,800	2000	-	24	1228	0,564	10,357	0,812	8,769	13,777	82,662	A
Knotenpunktsummen:								1791						2870							
Gewichtete Mittelwerte:															0,691	31,098					
				TU = 70 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 8 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.16

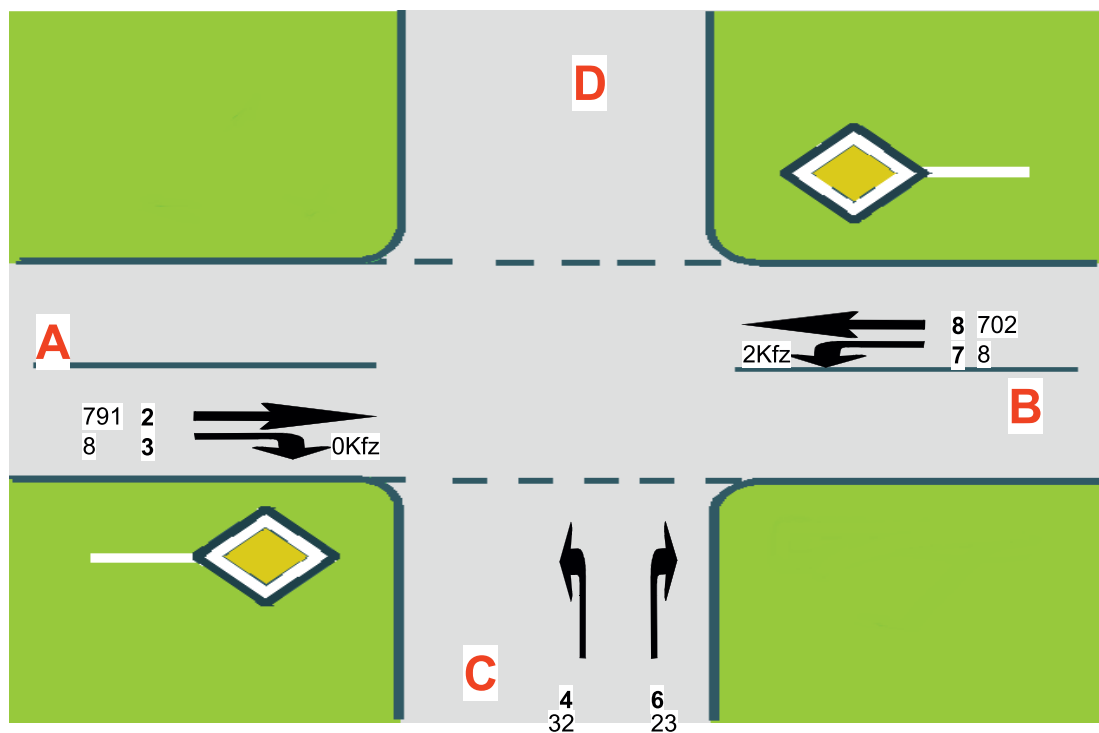
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

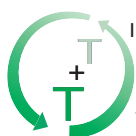
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	790	790	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	8	8	0	A
4	37,5	69,5	134,1	1414,6	0,6	1	3	18	57	1,8	17	32	31	1	E
6	16,4	43,5	77,1	1356,9	0,3	1	2	9	41	1,8	17	23	23	0	D
7	1,3	9,8	18,0	73,5	0,0	0	0	2	8	1,0	2	8	8	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	703	703	0	A
Sum	55,2	2,1		1414,6	0,2			18		0,1	17	1564			



A=Siegfriedring West
C=Kriemhildenstraße
B=Siegfriedring Ost
D=



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.17

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

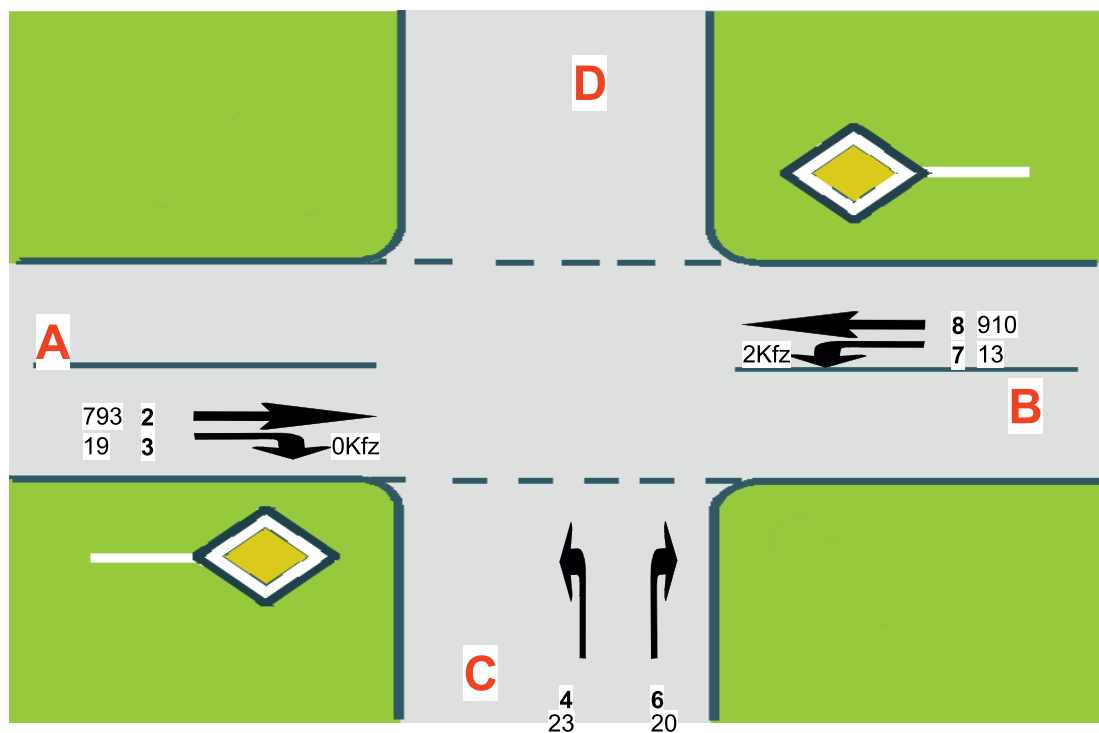
geprüft:

ohne Maßstab

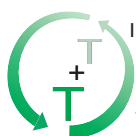
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 9 - Morgenspitze

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	791	791	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	19	19	0	A
4	45,8	118,3	219,2	145,9	0,7	1	4	18	45	1,9	18	23	22	1	E
6	23,9	74,8	125,1	194,0	0,4	1	2	11	37	1,9	18	19	19	0	E
7	3,8	17,8	26,0	172,1	0,0	0	0	3	13	1,0	3	13	13	0	A
8	0,0	0,0	4,0	8,1	0,0	0	0	3	0	0,0	3	911	911	0	A
Sum	73,5	2,5	2145,9	0,2				18		0,1	18	1776			



A=Siegfriedring West
C=Kriemhildenstraße
B=Siegfriedring Ost
D=



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 9 - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.18

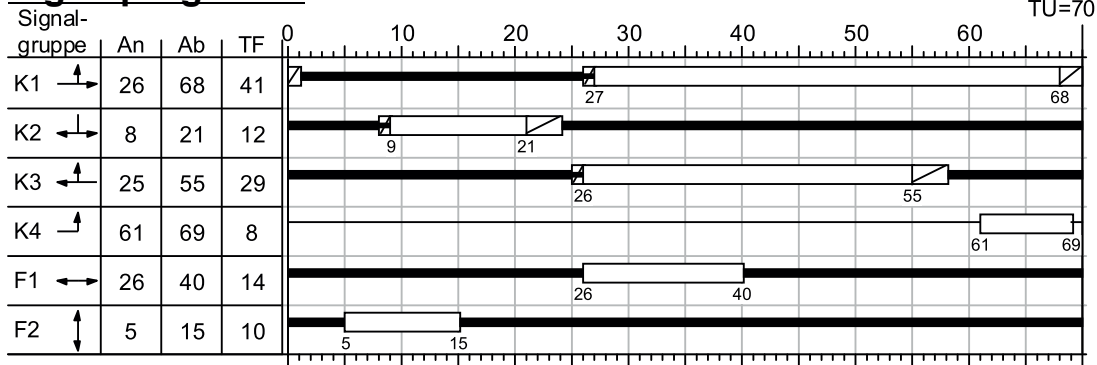
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

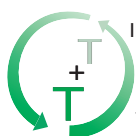


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t ^f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _a	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV	
1	1		K2	12	13	58	0,186	105	2,042	1,800	2000	-	7	372	0,282	26,643	0,224	1,978	4,357	26,142	B	
	3		K2	12	13	58	0,186	105	2,042	1,800	2000	-	7	372	0,282	26,643	0,224	1,978	4,357	26,142	B	
2	1		K3	29	30	41	0,429	736	14,311	1,800	2000	-	17	858	0,858	42,830	5,904	18,835	26,175	157,050	C	
3	3		K1, K4	41	42	29	0,600	203	3,947	1,800	2000	-	6	288	0,705	48,443	1,592	5,353	9,266	55,596	C	
	1		K1	41	42	29	0,600	709	13,786	1,800	2000	-	23	1200	0,591	11,443	0,922	9,466	14,669	88,014	A	
Knotenpunktsummen:								1858						3090								
Gewichtete Mittelwerte:															0,674	29,637						
				TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																		

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 10 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.19

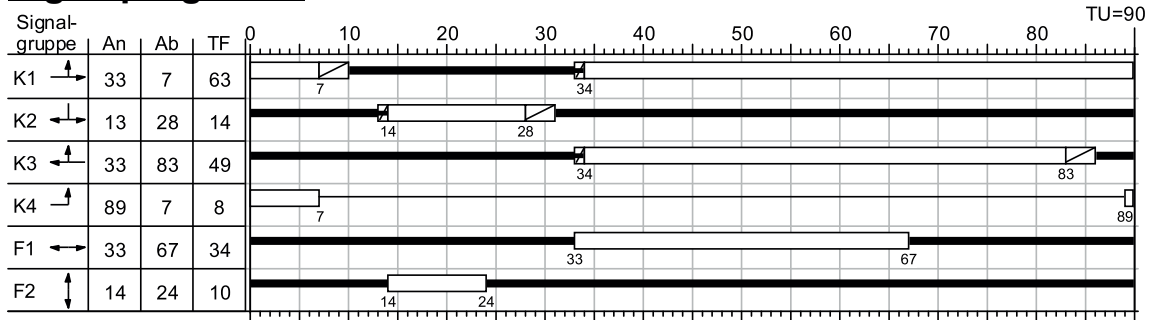
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

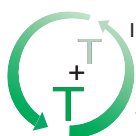


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _a	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K2	14	15	76	0,167	221	5,525	1,800	2000	-	8	334	0,662	48,881	1,278	6,452	10,748	64,488	C
	3		K2	14	15	76	0,167	170	4,250	1,800	2000	-	8	334	0,509	40,884	0,627	4,496	8,082	48,492	C
2	1		K3	49	50	41	0,556	940	23,500	1,800	2000	-	28	1112	0,845	34,017	5,339	25,019	33,478	200,868	B
3	3		K1, K4	63	64	27	0,711	194	4,850	1,800	2000	-	7	269	0,721	60,467	1,731	6,379	10,650	63,900	D
	1		K1	63	64	27	0,711	660	16,500	1,800	2000	-	36	1422	0,464	6,925	0,520	7,636	12,309	73,854	A
Knotenpunktsummen:								2185						3471							
Gewichtete Mittelwerte:															0,674	30,220					
				TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																	

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 10 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.20

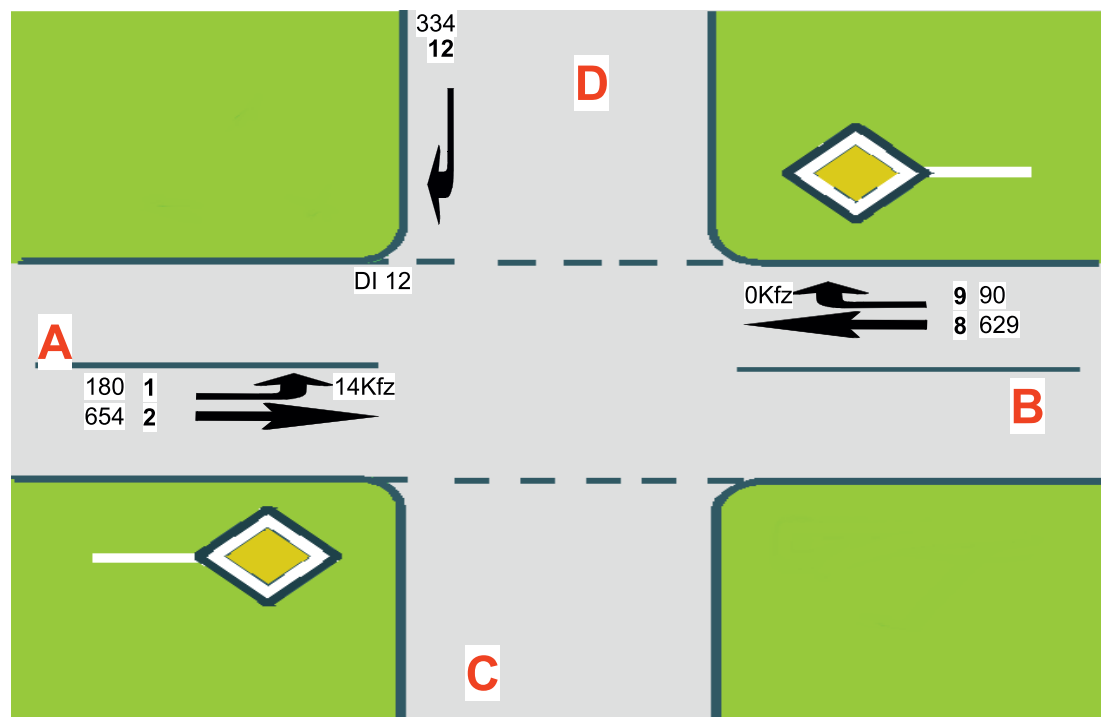
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

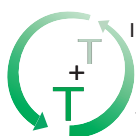
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	39,3	13,3	25,0	221,6	0,7	1	3	12	287	1,6	12	177	176	1	B
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	655	655	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	627	627	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	91	91	0	A
12	388,0	69,9	139,0	629,3	6,5	15	24	57	2359	7,1	57	333	325	8	E
Sum	427,3	13,6		629,3	1,4			57		1,4	57	1883			



A=Siegfriedring West
C=Schwarzenbergstraße
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe Mainzer Straße



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.21

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

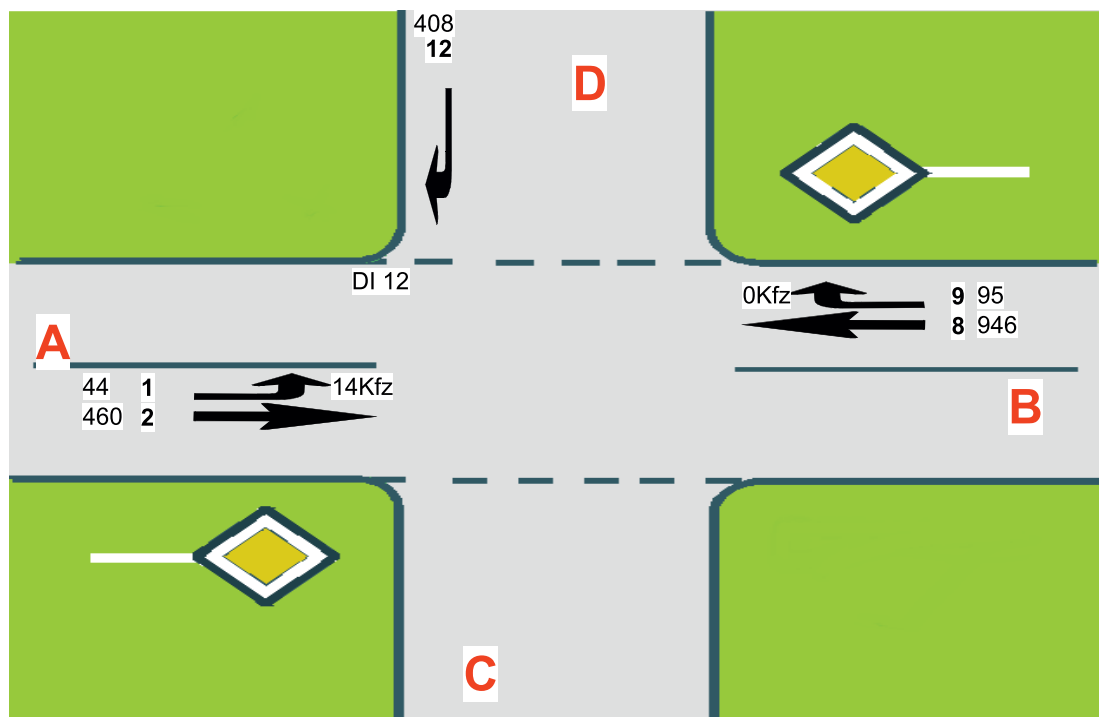
geprüft:

ohne Maßstab

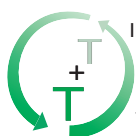
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 11 - Morgenspitze

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
	ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.	
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	14,5	20,2	37,0	497,6	0,2	1	1	11	53	1,2	11	43	43	0	C
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	460	460	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	949	949	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	94	94	0	A
12	6576,9	971,4	1662,2	2495,2	109,6	218	252	292	20118	49,5	131	406	185	221	F
Sun	6591,4	202,6		2495,2	22,0			292		10,3	131	1952			



A=Siegfriedring West
C=Schwarzenbergstraße
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe Mainzer Straße



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.22

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

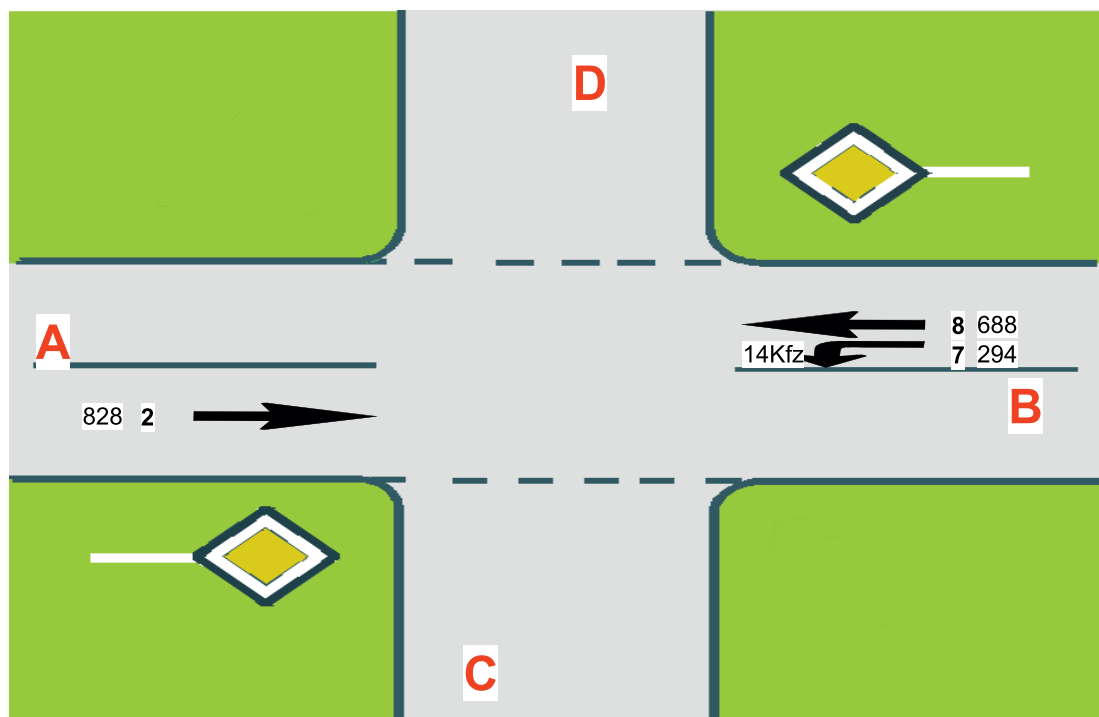
geprüft:

ohne Maßstab

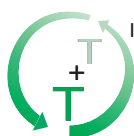
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 11 - Abendspitze

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.		
[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	828	828	0	A
7	173,3	35,3	70,0	458,7	2,9	8	13	33	1119	3,8	44	294	290	4	D
8	9,3	0,8	8,0	267,8	0,2	3	3	60	97	0,1	48	691	690	1	A
Sum	182,6	6,0		458,7	1,0			60		0,7	48	1813			



A=Theodor-Heuss-Ring
C=Rampe Mainzer Straße Süd
B=Siegfriedring Ost
D=Rampe Mainzer Straße Nord



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.23

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

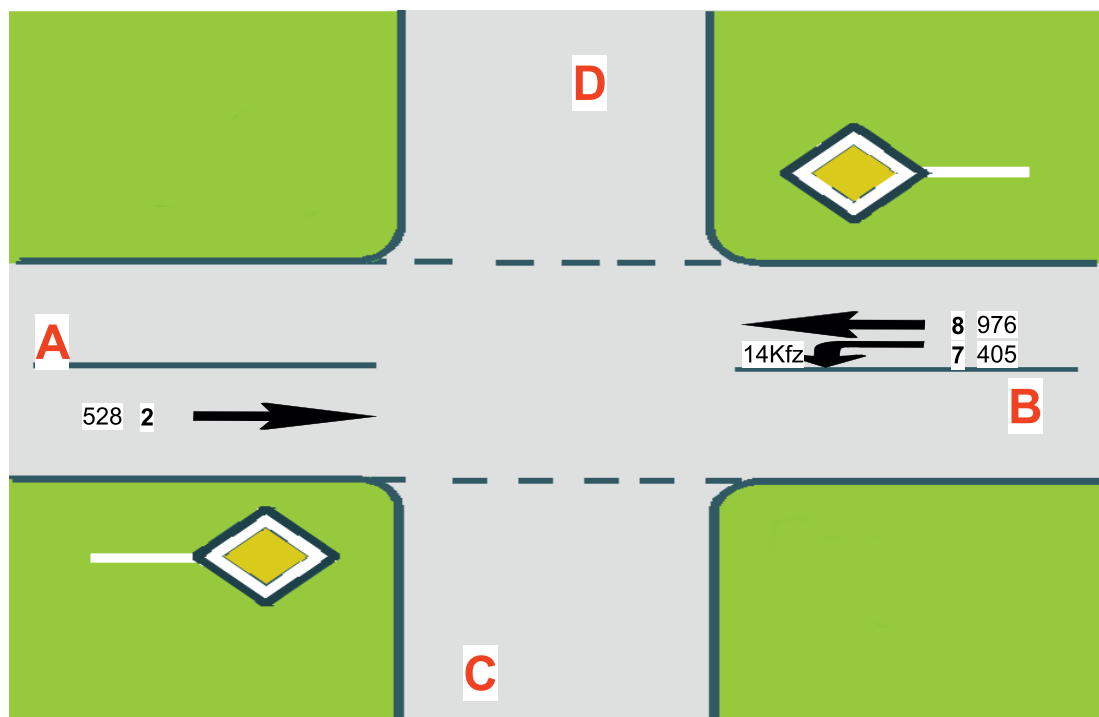
geprüft:

ohne Maßstab

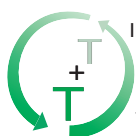
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 12 - Morgenspitze

Strom	VZ	VZ	VZ	VZ	RS	RS	RS	RS	H	H	H	Fz.	Fz.	Fz.	QSV
ges	mitt	85%	max	mitt	85%	95%	max	ges	mitt	max	ang.	abg.	wart.		
[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	528	528	0	A
7	93,5	13,8	26,0	132,4	1,6	3	6	21	995	2,5	21	405	403	2	B
8	0,3	0,0	4,0	33,6	0,0	0	0	10	7	0,0	11	977	977	0	A
Sum	93,8	2,9		132,4	0,5			21		0,5	21	1911			



A=Theodor-Heuss-Ring
 C=Rampe Mainzer Straße Süd
 B=Siegfriedring Ost
 D=Rampe Mainzer Straße Nord



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
 Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
 Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
 E-Mail: kontakt@tt-vm.de
 Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
 Konrad-Adenauer-Ring 11
 65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
 in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.24

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

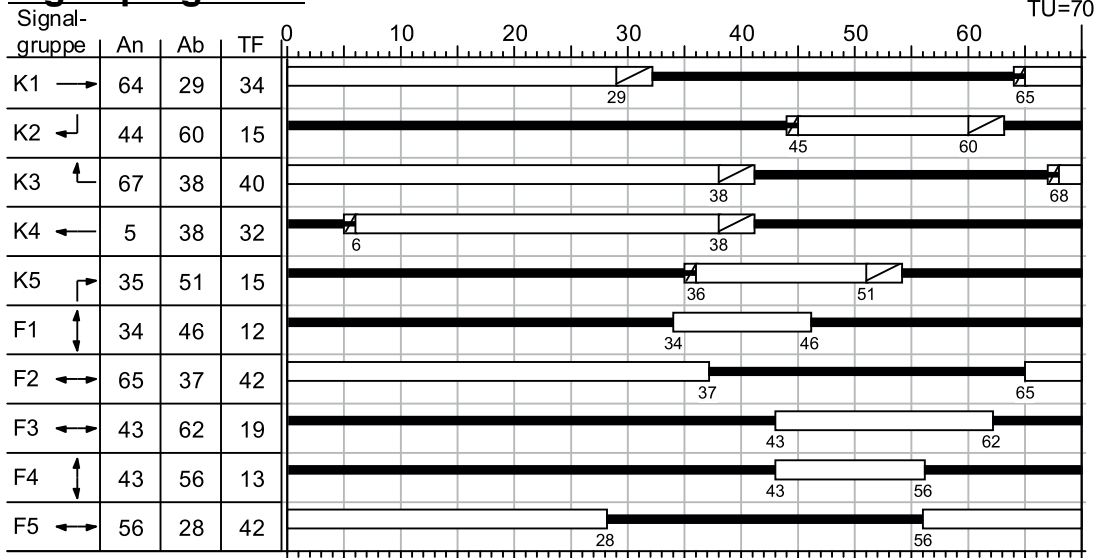
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
 Knotenpunkt 12 - Abendspitze

Signalprogramm

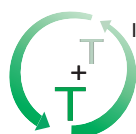


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K2	15	16	55	0,229	268	5,211	1,800	2000	-	9	458	0,585	30,988	0,886	5,525	9,500	57,000	B
2	1	↗	K3	40	41	30	0,586	318	6,183	1,800	2000	-	23	1172	0,271	7,782	0,212	3,255	6,306	37,836	A
	3	←	K4	32	33	38	0,471	796	15,478	1,800	2000	-	18	942	0,845	36,112	5,192	18,793	26,125	156,750	C
	4	←	K4	32	33	38	0,471	796	15,478	1,800	2000	-	18	942	0,845	36,112	5,192	18,793	26,125	156,750	C
3	3	↗	K5	15	16	55	0,229	378	7,350	1,800	2000	-	9	458	0,825	55,183	3,757	10,744	16,288	97,728	D
	1	↗	K5	15	16	55	0,229	378	7,350	1,800	2000	-	9	458	0,825	55,183	3,757	10,744	16,288	97,728	D
4	3	→	K1	34	35	36	0,500	577	11,219	1,800	2000	-	19	1000	0,577	15,401	0,862	8,746	13,748	82,488	A
	1	→	K1	34	35	36	0,500	577	11,219	1,800	2000	-	19	1000	0,577	15,401	0,862	8,746	13,748	82,488	A
Knotenpunktsummen:								4088						6430							
Gewichtete Mittelwerte:															0,704	31,253					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 13 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.25

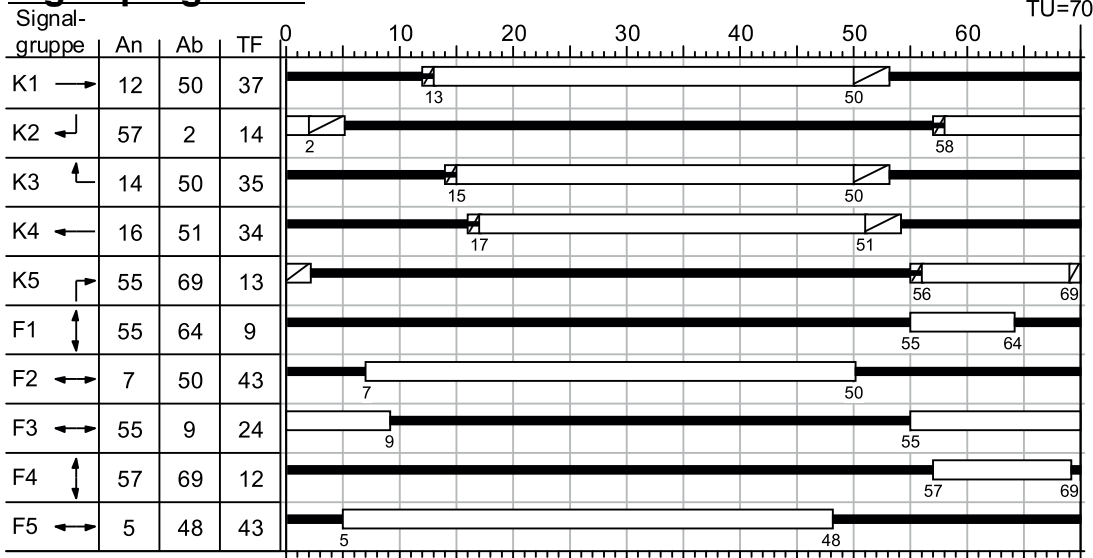
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

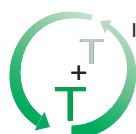


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K2	14	15	56	0,214	139	2,703	1,800	2000	-	8	428	0,325	25,569	0,277	2,560	5,266	31,596	B
2	1		K3	35	36	35	0,514	394	7,661	1,800	2000	-	20	1028	0,383	11,564	0,363	4,999	8,780	52,680	A
	3		K4	34	35	36	0,500	489	9,508	1,800	2000	-	19	1000	0,489	13,670	0,580	6,873	11,307	67,842	A
	4		K4	34	35	36	0,500	489	9,508	1,800	2000	-	19	1000	0,489	13,670	0,580	6,873	11,307	67,842	A
3	3		K5	13	14	57	0,200	374	7,272	1,800	2000	-	8	400	0,935	113,511	9,551	16,707	23,620	141,720	E
	1		K5	13	14	57	0,200	374	7,272	1,800	2000	-	8	400	0,935	113,511	9,551	16,707	23,620	141,720	E
4	3		K1	37	38	33	0,543	984	19,133	1,800	2000	-	21	1086	0,906	54,177	12,003	29,214	38,355	230,130	D
	1		K1	37	38	33	0,543	984	19,133	1,800	2000	-	21	1086	0,906	54,177	12,003	29,214	38,355	230,130	D
Knotenpunktssummen:								4227						6428							
Gewichtete Mittelwerte:															0,747	50,392					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 13 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.26

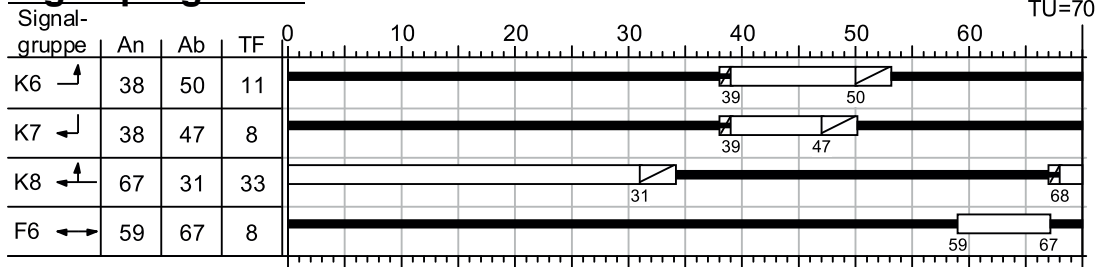
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

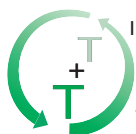


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K7	8	9	62	0,129	25	0,486	1,800	2000	-	5	258	0,097	27,726	0,060	0,489	1,672	10,032	B
2	1	↗	K8	33	34	37	0,486	617	11,997	1,800	2000	-	19	972	0,635	17,607	1,143	10,062	15,427	92,562	A
	3	↖	K8	33	34	37	0,486	796	15,478	1,800	2000	-	19	972	0,819	30,098	3,979	17,195	24,208	145,248	B
	4	↖	K8	33	34	37	0,486	796	15,478	1,800	2000	-	19	972	0,819	30,098	3,979	17,195	24,208	145,248	B
3	1	↗	K6	11	12	59	0,171	75	1,458	1,800	2000	-	7	342	0,219	26,652	0,158	1,414	3,425	20,550	B
Knotenpunktsummen:								2309						3516							
Gewichtete Mittelwerte:															0,743	26,623					
TU = 70 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 14 - Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.27

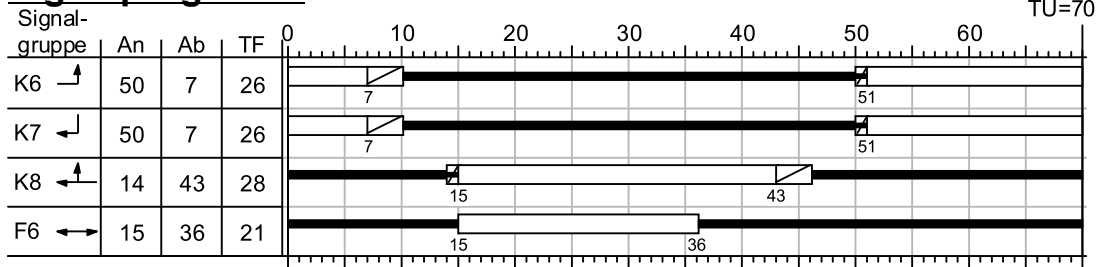
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

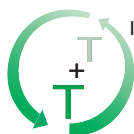


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_k}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↖	K7	26	27	44	0,386	34	0,661	1,800	2000	-	15	772	0,044	13,540	0,025	0,438	1,557	9,342	A
2	1	↗	K8	28	29	42	0,414	683	13,281	1,800	2000	-	16	828	0,825	36,231	4,135	15,954	22,709	136,254	C
	3	↖	K8	28	29	42	0,414	489	9,508	1,800	2000	-	16	828	0,591	19,908	0,919	8,296	13,167	79,002	A
	4	↖	K8	28	29	42	0,414	489	9,508	1,800	2000	-	16	828	0,591	19,908	0,919	8,296	13,167	79,002	A
3	1	↗	K6	26	27	44	0,386	89	1,731	1,800	2000	-	15	772	0,115	14,144	0,072	1,184	3,024	18,144	A
Knotenpunktsummen:								1784						4028							
Gewichtete Mittelwerte:															0,646	25,748					
TU = 70 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_k}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Knotenpunkt 14 - Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.28

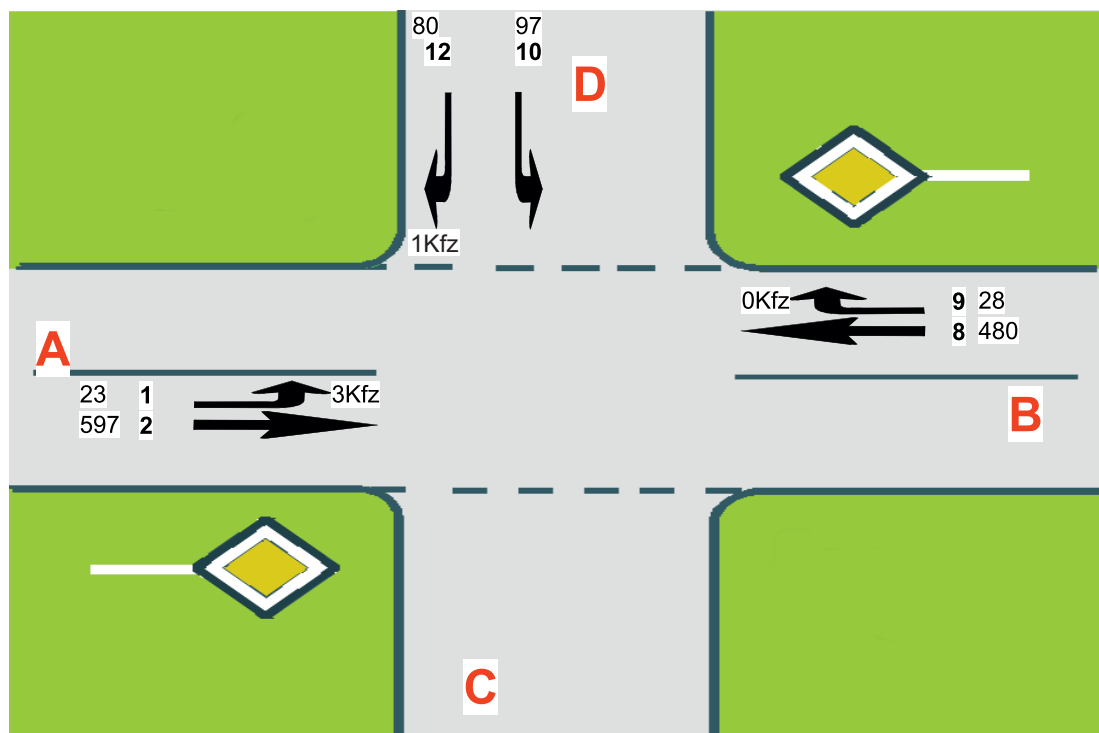
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

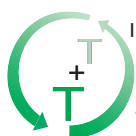
geprüft:

ohne Maßstab

Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	5,5	14,1	18,0	108,9	0,0	0	0	3	24	1,0	3	23	23	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	595	595	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	476	476	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	28	28	0	A
10	133,6	83,0	156,0	980,9	2,0	4	8	25	316	3,3	35	97	95	2	E
12	75,3	56,0	109,0	842,4	1,1	2	5	22	243	3,0	33	81	80	1	E
Sum	214,3	9,9		980,9	0,5			25		0,4	35	1300			



A=Siegfriedring
C=
B=Siegfriedring
D=Baugebiet



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.29

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

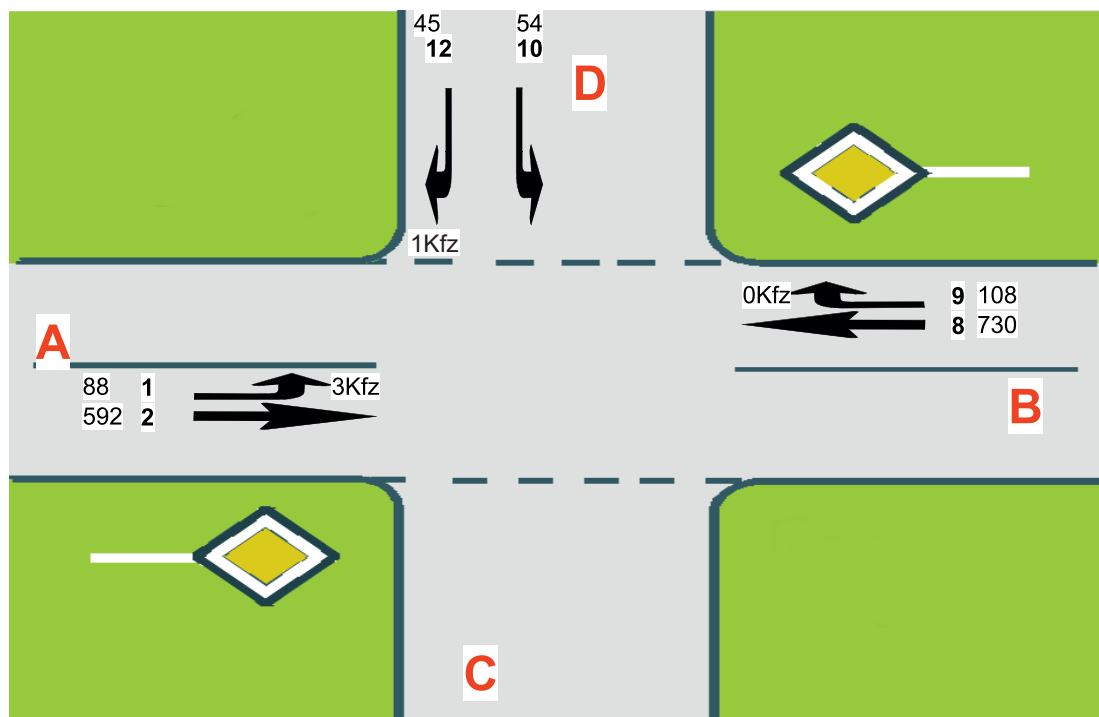
geprüft:

ohne Maßstab

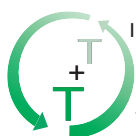
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Siegfriedring / Baugebiet - vorfahrtsgerichtete
Einmündung - Morgenspitze

Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. ang.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	32,3	22,2	36,0	339,8	0,3	1	2	9	118	1,3	31	87	87	0	B
2	3,9	0,4	8,0	170,0	0,1	1	1	34	43	0,1	32	592	592	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	726	726	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	108	108	0	A
10	196,3	220,9	459,1	1700,6	3,2	9	15	30	237	4,4	34	53	48	5	F
12	118,4	155,3	348,1	1600,4	1,9	4	9	25	187	4,1	36	46	44	2	F
Sum	350,8	13,1		1700,6	0,9			34		0,4	36	1613			



A=Siegfriedring
C=
B=Siegfriedring
D=Baugebiet



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.30

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

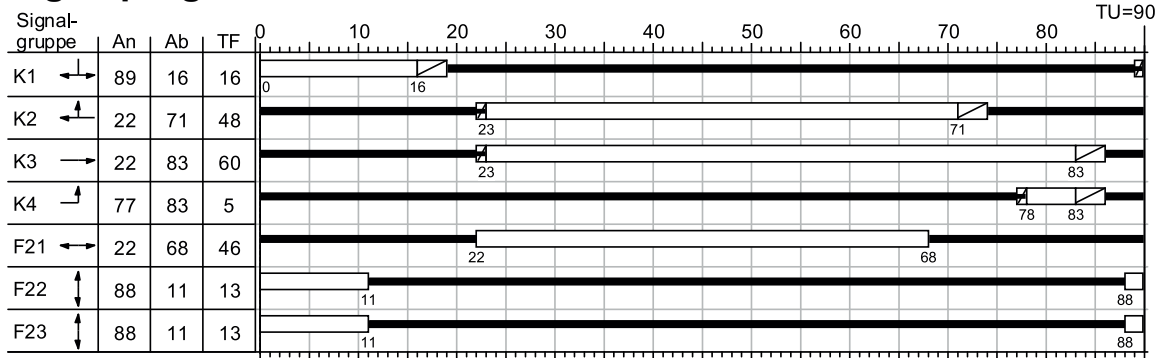
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Siegfriedring / Baugebiet - vorfahrtsgerichtete
Einmündung - Abendspitze

Signalprogramm

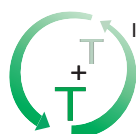


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K1	16	17	74	0,189	177	4,425	1,800	2000	-	9	378	0,468	37,469	0,525	4,462	8,034	48,204	C
2	1		K2	48	49	42	0,544	508	12,700	1,800	2000	-	27	1088	0,467	14,284	0,526	8,290	13,159	78,954	A
3	3		K4	5	6	85	0,067	23	0,575	1,800	2000	-	3	134	0,172	42,745	0,116	0,659	2,032	12,192	C
	1		K3	60	61	30	0,678	597	14,925	1,800	2000	-	34	1356	0,440	7,891	0,468	7,317	11,892	71,352	A
Knotenpunktssummen:								1305						2956							
Gewichtete Mittelwerte:															0,450	15,006					
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.31

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

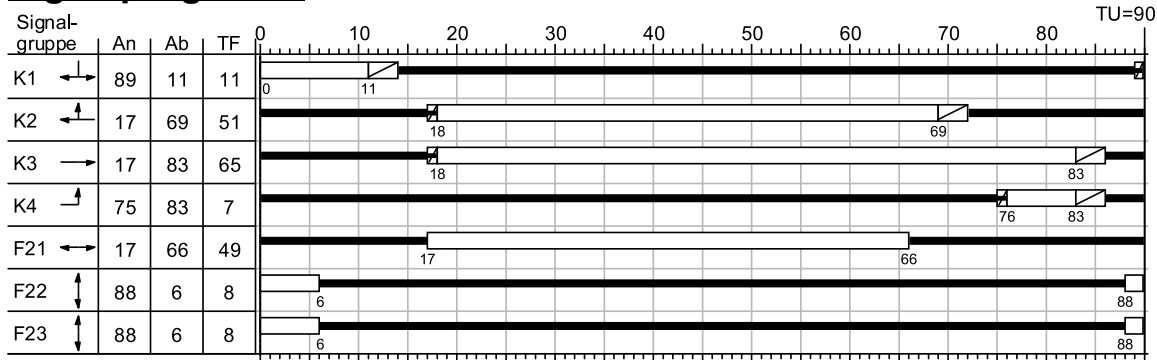
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Siegfriedring / Baugebiet
Lichtsignalanlage - Morgenspitze

Signalprogramm

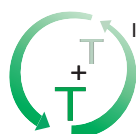


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K1	11	12	79	0,133	99	2,475	1,800	2000	-	7	266	0,372	40,243	0,344	2,602	5,330	31,980	C
2	1		K2	51	52	39	0,578	838	20,950	1,800	2000	-	29	1156	0,725	19,758	1,915	17,133	24,133	144,798	A
3	3		K4	7	8	83	0,089	88	2,200	1,800	2000	-	4	178	0,494	50,815	0,581	2,677	5,444	32,664	D
	1		K3	65	66	25	0,733	592	14,800	1,800	2000	-	37	1466	0,404	5,538	0,399	6,013	10,160	60,960	A
Knotenpunktsummen:								1617						3066							
Gewichtete Mittelwerte:															0,573	17,496					
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrsstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrsstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrsstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.32

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Siegfriedring / Baugebiet
Lichtsignalanlage - Abendspitze

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring	1	1	98	620	1148	0,54	528	6,8	A
2	Siegfriedring	1	1	23	508	1216	0,42	708	5,1	A
3	Zweibörn	1	1	480	178	821	0,22	643	5,6	A

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring	1	1	98	620	1148	0,8	3	5	A
2	Siegfriedring	1	1	23	508	1216	0,5	2	3	A
3	Zweibörn	1	1	480	178	821	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

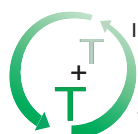
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1306 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1306 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,2 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6,0 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.33

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Siegfriedring / Baugebiet
Kreisverkehrsplatz - Morgenspitze

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring	1	1	54	680	1188	0,57	508	7,1	A
2	Siegfriedring	1	1	88	838	1157	0,72	319	11,2	B
3	Zweibörn	1	1	730	99	623	0,16	524	6,9	A

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring	1	1	54	680	1188	0,9	4	6	A
2	Siegfriedring	1	1	88	838	1157	1,8	8	11	B
3	Zweibörn	1	1	730	99	623	0,1	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : B

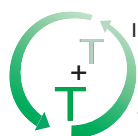
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1617 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1617 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 4,1 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 9,2 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 7.34

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

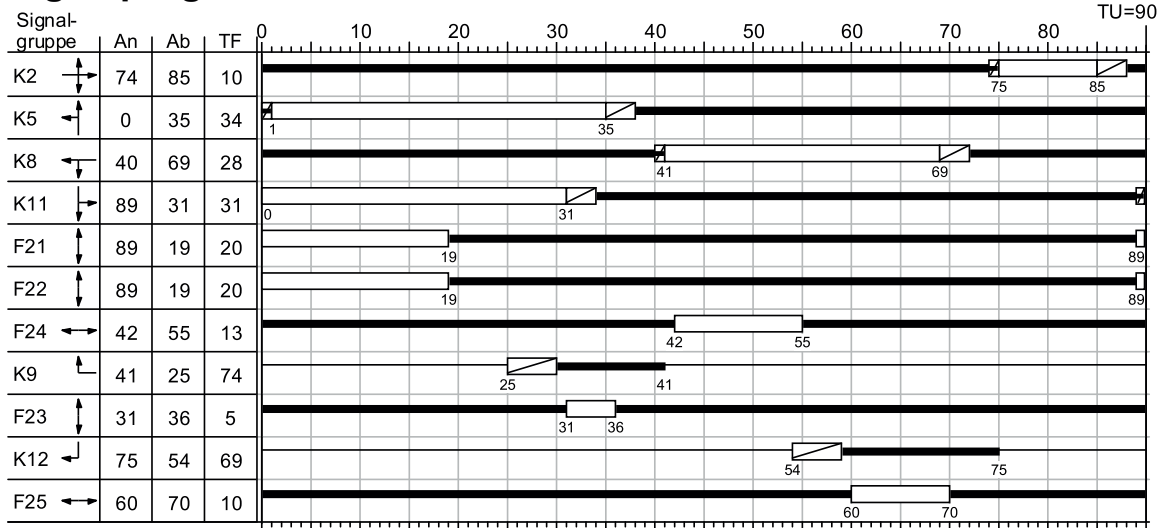
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung Planfall
Siegfriedring / Baugebiet
Kreisverkehrsplatz - Abendspitze

Signalprogramm

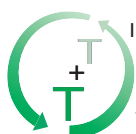


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_k}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↘	K12	69	70	21	0,778	8	0,200	1,800	2000	-	39	1556	0,005	2,233	0,003	0,048	0,419	2,514	A
	3	↘	K11	31	32	59	0,356	629	15,725	1,800	2000	-	18	712	0,883	65,040	7,480	22,250	30,228	181,368	D
	4	↘	K11	31	32	59	0,356	4	0,100	1,800	2000	-	9	350	0,011	30,749	0,006	0,089	0,594	3,564	B
2	1	↘	K9	74	75	16	0,833	526	13,150	1,800	2000	-	42	1666	0,316	2,278	0,266	3,247	6,295	37,770	A
	3	↘	K8	28	29	62	0,322	501	12,525	1,800	2000	-	16	644	0,778	42,676	2,697	14,027	20,361	122,166	C
	4	↘	K8	28	29	62	0,322	343	8,575	1,800	2000	-	16	644	0,533	28,896	0,702	7,720	12,419	74,514	B
3	3	↘	K5	34	35	56	0,389	100	2,500	1,800	2000	-	4	155	0,645	66,386	1,124	3,551	6,738	40,428	D
	1	↘	K5	34	35	56	0,389	229	5,725	1,800	2000	-	19	778	0,294	20,075	0,239	4,189	7,650	45,900	B
	4	↘	K2	10	11	80	0,122	11	0,275	1,800	2000	-	6	244	0,045	35,265	0,026	0,269	1,146	6,876	C
4	3	↘	K2	10	11	80	0,122	3	0,075	1,800	2000	-	6	244	0,012	34,844	0,007	0,073	0,530	3,180	B
	1	↘	K2	10	11	80	0,122	176	4,400	1,800	2000	-	6	244	0,721	63,353	1,716	5,952	10,078	60,468	D
Knotenpunktsummen:								2530						7237							
Gewichtete Mittelwerte:															0,614	38,111					
TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_k}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

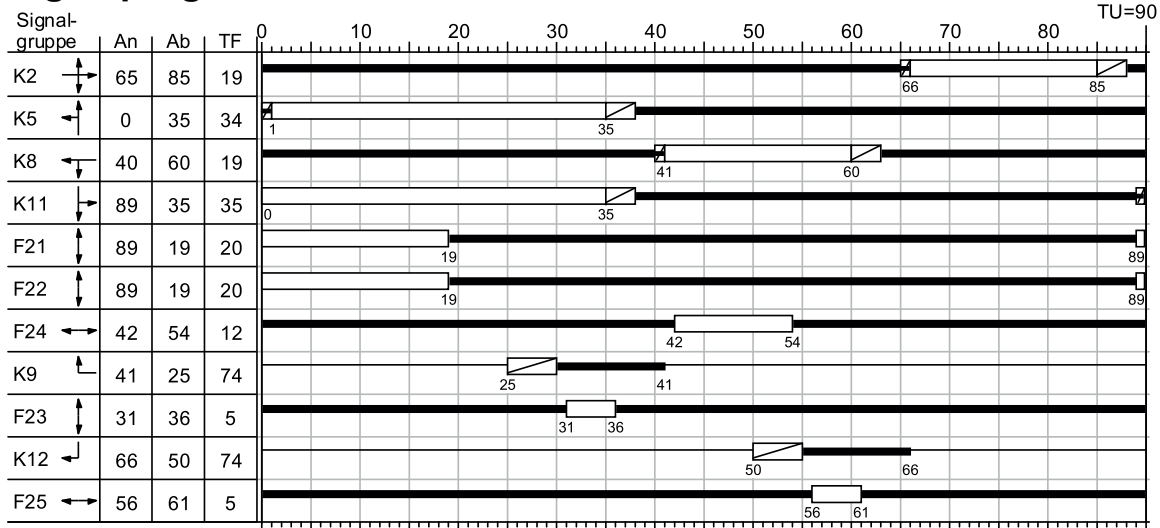
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 3 - Spurergänzung
Morgenspitze

Signalprogramm

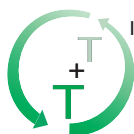


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_k}	n _c [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K12	74	75	16	0,833	12	0,300	1,800	2000	-	42	1666	0,007	1,271	0,004	0,054	0,447	2,682	A
	3		K11	35	36	55	0,400	533	13,325	1,800	2000	-	20	800	0,666	28,117	1,341	12,239	18,156	108,936	B
	4		K11	35	36	55	0,400	8	0,200	1,800	2000	-	8	301	0,027	32,748	0,015	0,185	0,912	5,472	B
2	1		K9	74	75	16	0,833	640	16,000	1,800	2000	-	42	1666	0,384	2,634	0,365	4,294	7,799	46,794	A
	3		K8	19	20	71	0,222	66	1,650	1,800	2000	-	11	444	0,149	28,965	0,098	1,426	3,446	20,676	B
	4		K8	19	20	71	0,222	360	9,000	1,800	2000	-	11	444	0,811	60,251	3,334	11,873	17,701	106,206	D
3	3		K5	34	35	56	0,389	27	0,675	1,800	2000	-	5	217	0,124	37,525	0,079	0,689	2,093	12,558	C
	1		K5	34	35	56	0,389	367	9,175	1,800	2000	-	19	778	0,472	23,063	0,537	7,404	12,006	72,036	B
4	4		K2	19	20	71	0,222	34	0,850	1,800	2000	-	11	444	0,077	28,084	0,046	0,719	2,153	12,918	B
	3		K2	19	20	71	0,222	6	0,150	1,800	2000	-	11	444	0,014	27,388	0,008	0,125	0,723	4,338	B
	1		K2	19	20	71	0,222	363	9,075	1,800	2000	-	11	444	0,818	61,871	3,526	12,153	18,049	108,294	D
Knotenpunktsummen:								2416						7648							
Gewichtete Mittelwerte:															0,571	30,466					
TU = 90 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_k}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _c	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 3 - Spurgängung
Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.2

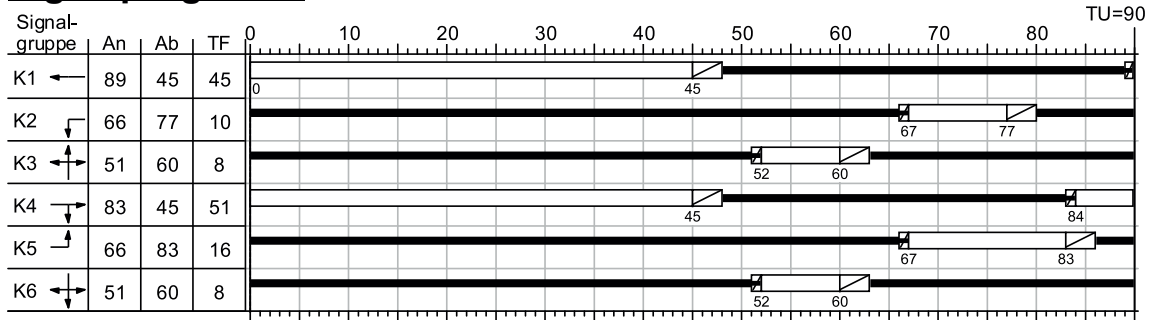
bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Signalprogramm

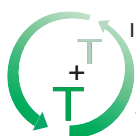


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_k}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K1	45	46	45	0,511	619	15,475	1,800	2000	-	26	1022	0,606	19,074	0,990	11,952	17,799	106,794	A
	3		K2	10	11	80	0,122	5	0,125	1,800	2000	-	6	244	0,020	34,937	0,011	0,121	0,709	4,254	B
2	1		K3	8	9	82	0,100	4	0,100	1,800	2000	-	4	173	0,023	37,857	0,013	0,104	0,649	3,894	C
3	3		K5	16	17	74	0,189	248	6,200	1,800	2000	-	9	378	0,656	45,643	1,245	6,985	11,455	68,730	C
	1		K4	51	52	39	0,578	388	9,700	1,800	2000	-	29	1156	0,336	10,857	0,293	5,373	9,293	55,758	A
4	1		K6	8	9	82	0,100	82	2,050	1,800	2000	-	5	200	0,410	45,316	0,406	2,330	4,912	29,472	C
Knotenpunktssummen:								1346						3173							
Gewichtete Mittelwerte:															0,522	23,314					
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_k}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.3

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

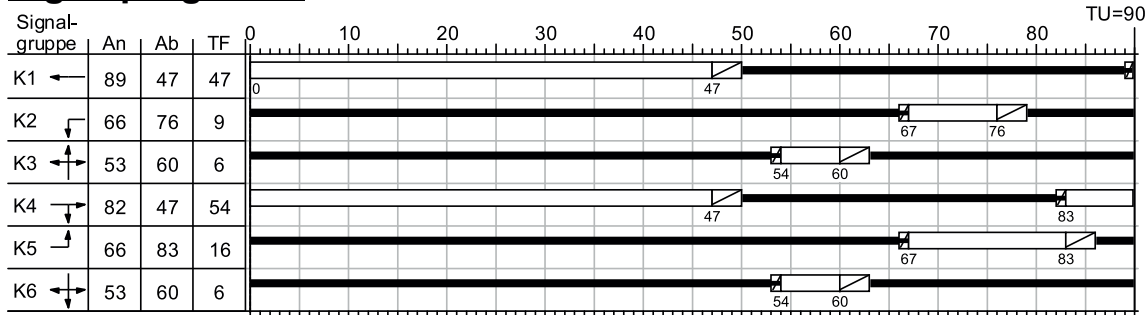
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 4 - Lichtsignalanlage
Morgenspitze

Signalprogramm

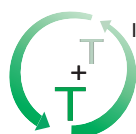


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K1	47	48	43	0,533	685	17,125	1,800	2000	-	27	1066	0,643	18,960	1,193	13,360	19,542	117,252	A
	3		K2	9	10	81	0,111	2	0,050	1,800	2000	-	6	222	0,009	35,681	0,005	0,049	0,423	2,538	C
2	1		K3	6	7	84	0,078	11	0,275	1,800	2000	-	4	148	0,074	39,869	0,044	0,300	1,226	7,356	C
3	3		K5	16	17	74	0,189	298	7,450	1,800	2000	-	9	378	0,788	60,872	2,740	9,839	15,144	90,864	D
	1		K4	54	55	36	0,611	435	10,875	1,800	2000	-	31	1222	0,356	9,648	0,321	5,727	9,774	58,644	A
4	1		K6	6	7	84	0,078	86	2,150	1,800	2000	-	4	156	0,551	57,026	0,739	2,810	5,645	33,870	D
Knotenpunktssummen:								1517						3192							
Gewichtete Mittelwerte:															0,579	26,855					
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 4 - Lichtsignalanlage
Abendspitze

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring (West)	1	1	21	634	1223	0,52	589	6,1	A
2	Wirtschaftsweg	1	1	632	4	712	0,01	708	5,1	A
3	Siegfriedring (Ost)	1	1	249	624	1022	0,61	398	9,0	A
4	Rampe zur B 54 / B 4.	1	1	627	82	716	0,11	634	5,7	A

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring (West)	1	1	21	634	1223	0,7	3	5	A
2	Wirtschaftsweg	1	1	632	4	712	0,0	0	0	A
3	Siegfriedring (Ost)	1	1	249	624	1022	1,1	5	7	A
4	Rampe zur B 54 / B 4.	1	1	627	82	716	0,1	0	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

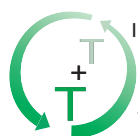
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1344 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1344 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 2,8 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 7,4 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.5 bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 4 - Kreisverkehr mit Bypass
Morgenspitze

Wartezeiten										
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Siegfriedring (West)	1	1	11	733	1232	0,59	499	7,2	A
2	Wirtschaftsweg	1	1	742	11	629	0,02	618	5,8	A
3	Siegfriedring (Ost)	1	1	308	687	972	0,71	285	12,5	B
4	Rampe zur B 54 / B 4.	1	1	691	86	667	0,13	581	6,2	A

Staulängen										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	Siegfriedring (West)	1	1	11	733	1232	1,0	4	7	A
2	Wirtschaftsweg	1	1	742	11	629	0,0	0	0	A
3	Siegfriedring (Ost)	1	1	308	687	972	1,7	7	10	B
4	Rampe zur B 54 / B 4.	1	1	691	86	667	0,1	0	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : B

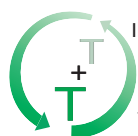
Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1517 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1517 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 4,0 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 9,5 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Deutschland: HBS 2015 Kapitel L5
Wartezeit : HBS 2015 + HBS 2009 = Akcelik, Troutbeck (1991) mit T = 3600
Staulängen : Wu, 1997
LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Sept. 2018

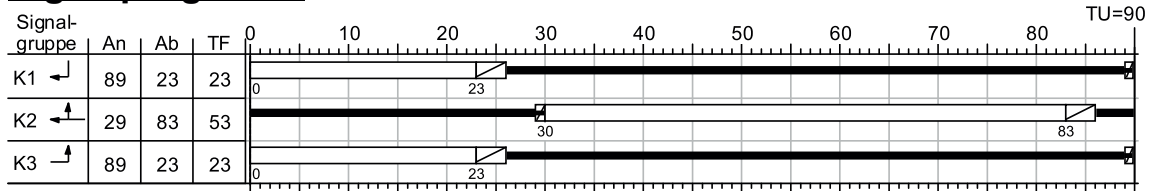
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 4 - Kreisverkehr mit Bypass
Abendspitze

Signalprogramm

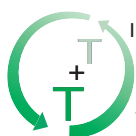


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _S [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K1	23	24	67	0,267	318	7,950	1,800	2000	-	13	534	0,596	35,057	0,935	7,865	12,608	75,648	C
2	1		K2	53	54	37	0,600	719	17,975	1,800	2000	-	30	1200	0,599	14,113	0,958	12,182	18,085	108,510	A
3	1		K3	23	24	67	0,267	177	4,425	1,800	2000	-	13	534	0,331	28,443	0,285	3,843	7,158	42,948	B
Knotenpunktsummen:								1214						2268							
Gewichtete Mittelwerte:															0,559	21,688					
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _A	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _S	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _S	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

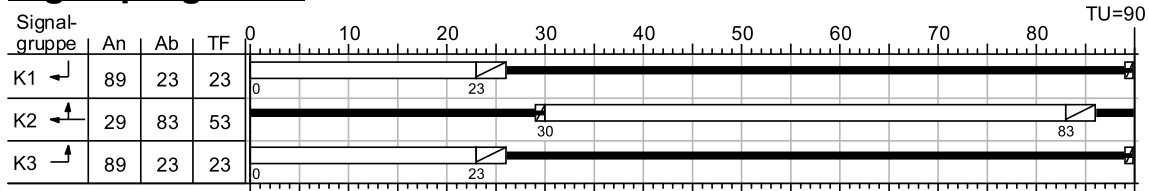
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 11 - Lichtsignalanlage
Morgenspitze

Signalprogramm

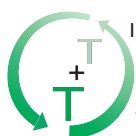


Leistungsfähigkeitsberechnung

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>n_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K1	23	24	67	0,267	394	9,850	1,800	2000	-	13	534	0,738	43,709	2,017	11,009	16,620	99,720	C
2	1	↖	K2	53	54	37	0,600	1043	26,075	1,800	2000	-	30	1200	0,869	37,046	7,334	29,127	38,254	229,524	C
3	1	↗	K3	23	24	67	0,267	44	1,100	1,800	2000	-	13	534	0,082	25,056	0,050	0,874	2,455	14,730	B
Knotenpunktsummen:								1481						2268							
Gewichtete Mittelwerte:															0,811	38,462					
TU = 90 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperrzeit	[s]	N _{GE}	Mittlere Rückstaulänge bei Freigabeende	[Kfz]
f _A	Abflusszeitanteil	[-]	N _{MS}	Mittlere Rückstaulänge bei Maximalstau	[Kfz]
q	Belastung	[Kfz/h]	N _{MS,95}	95% Rückstau	[Kfz]
m	Mittlere Anzahl eintreffender Kfz pro Umlauf	[Kfz/U]	L _x	Erforderliche Stauraumlänge	[m]
t _b	Mittlerer Zeitbedarfswert	[s/Kfz]	QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]



Ihr Partner
für
Traffic
und
Telematik

T+T Verkehrsmanagement GmbH
Im Steingrund 3, 63303 Dreieich
Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8
E-Mail: kontakt@tt-vm.de
Web: www.tt-vm.de

Auftraggeber:

Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Konrad-Adenauer-Ring 11
65187 Wiesbaden

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“
in Wiesbaden**

Projekt-Nr.: 2017 800

Anlage 8.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Okt. 2018

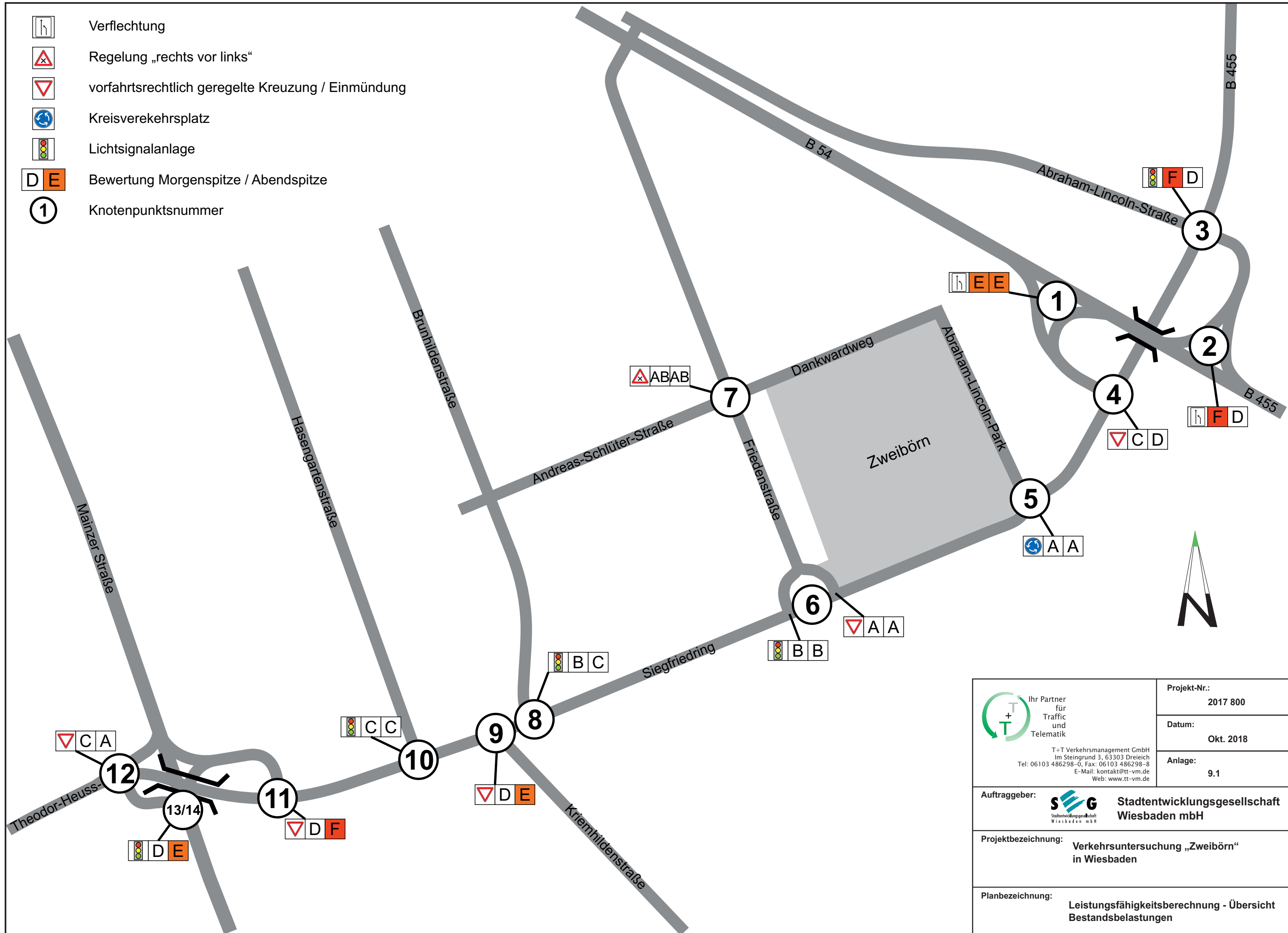
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

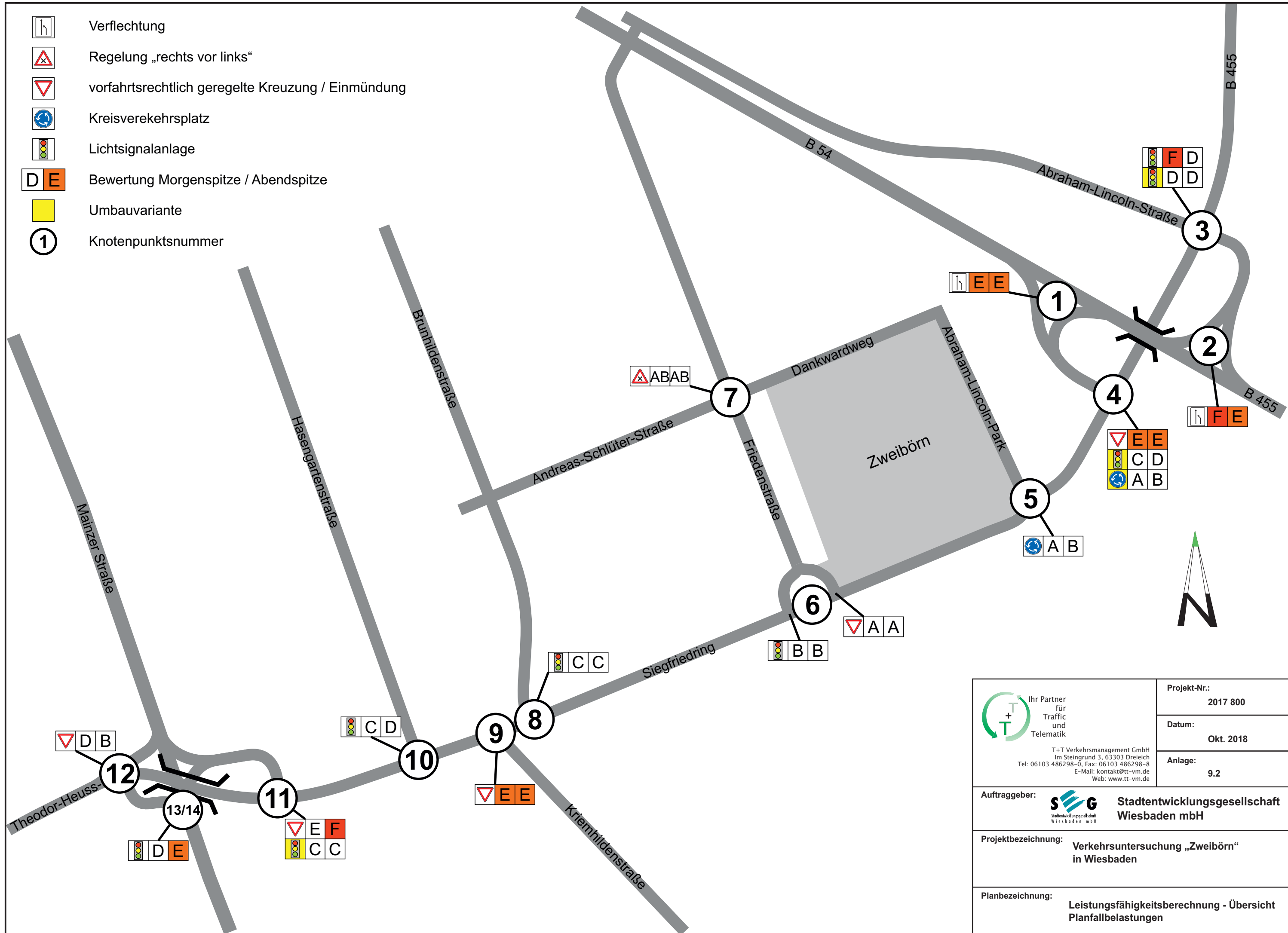
Leistungsfähigkeitsberechnung - Optimierung
Knotenpunkt 11 - Lichtsignalanlage
Abendspitze

-  Verflechtung
-  Regelung „rechts vor links“
-  vorfahrtsrechtlich geregelte Kreuzung / Einmündung
-  Kreisverkehrsplatz
-  Lichtsignalanlage
-  Bewertung Morgenspitze / Abendspitze
-  Knotenpunktsummer



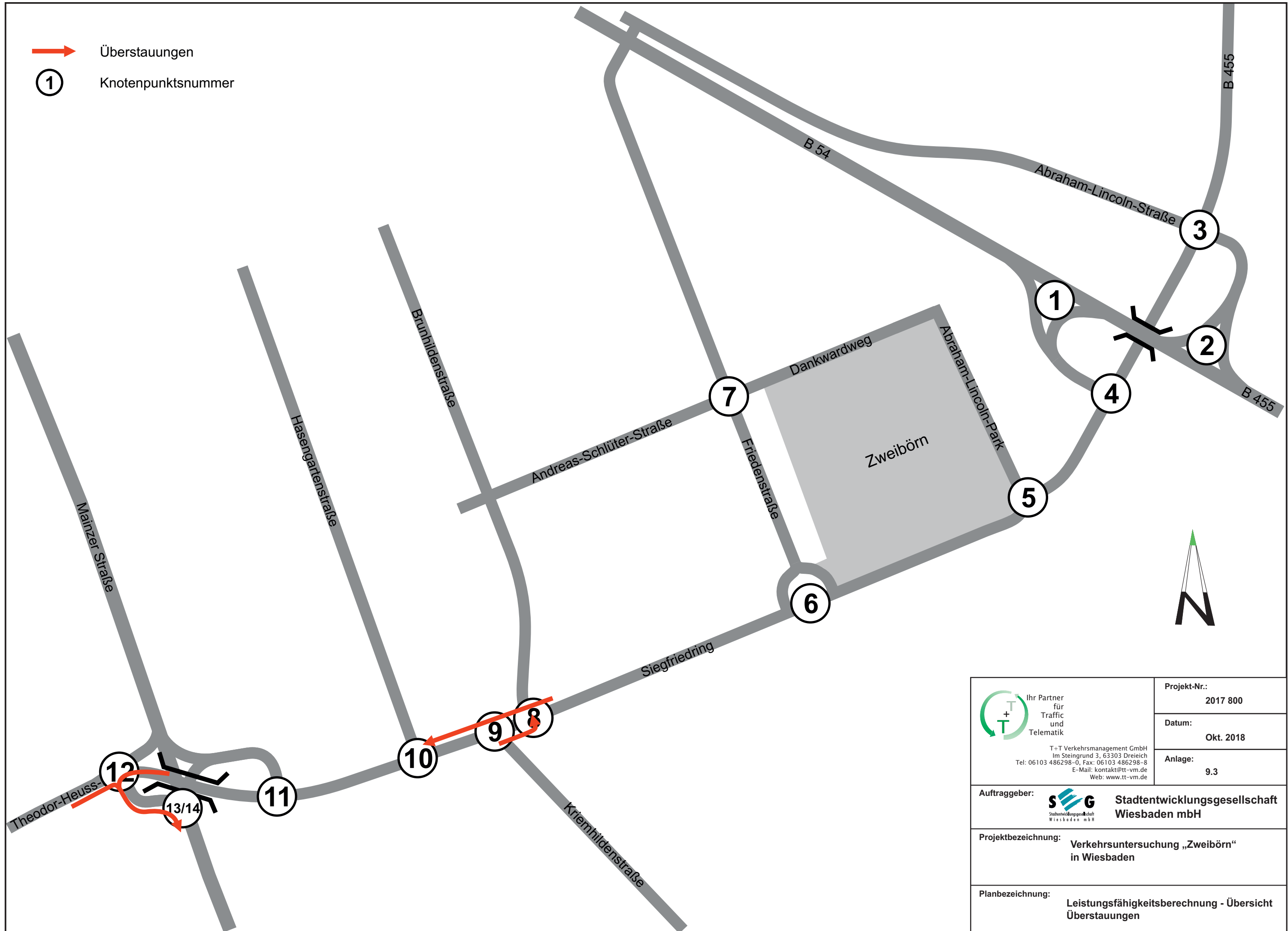
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Okt. 2018
	Anlage: 9.1
Auftraggeber:	 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden
Planbezeichnung:	Leistungsfähigkeitsberechnung - Übersicht Bestandsbelastungen

-  Verflechtung
-  Regelung „rechts vor links“
-  vorfahrtsrechtlich geregelte Kreuzung / Einmündung
-  Kreisverkehrsplatz
-  Lichtsignalanlage
-  Bewertung Morgenspitze / Abendspitze
-  Umbauvariante
-  Knotenpunktsummer

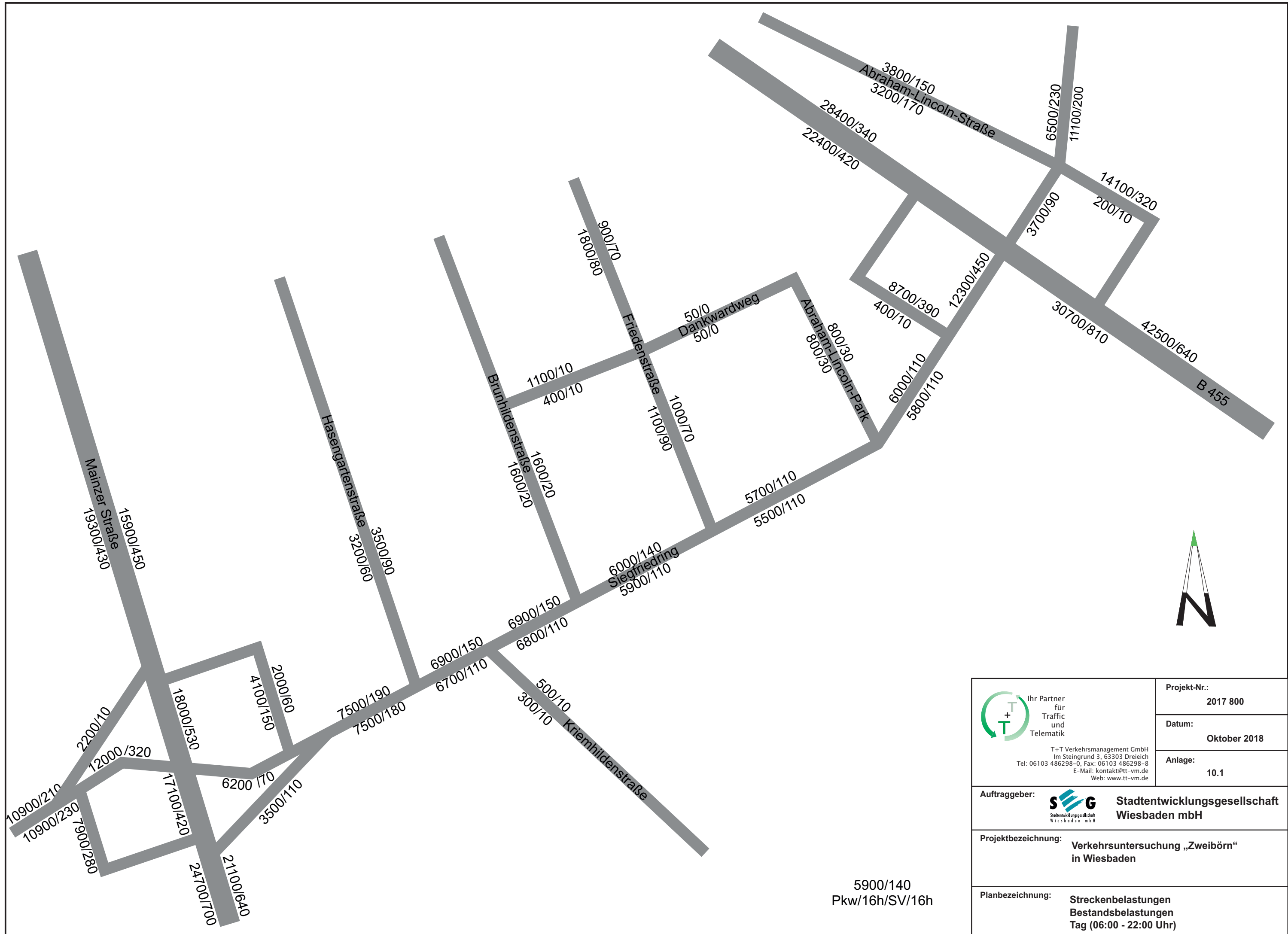


 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Okt. 2018
	Anlage: 9.2
Auftraggeber:	 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden
Planbezeichnung:	Leistungsfähigkeitsberechnung - Übersicht Planfallbelastungen

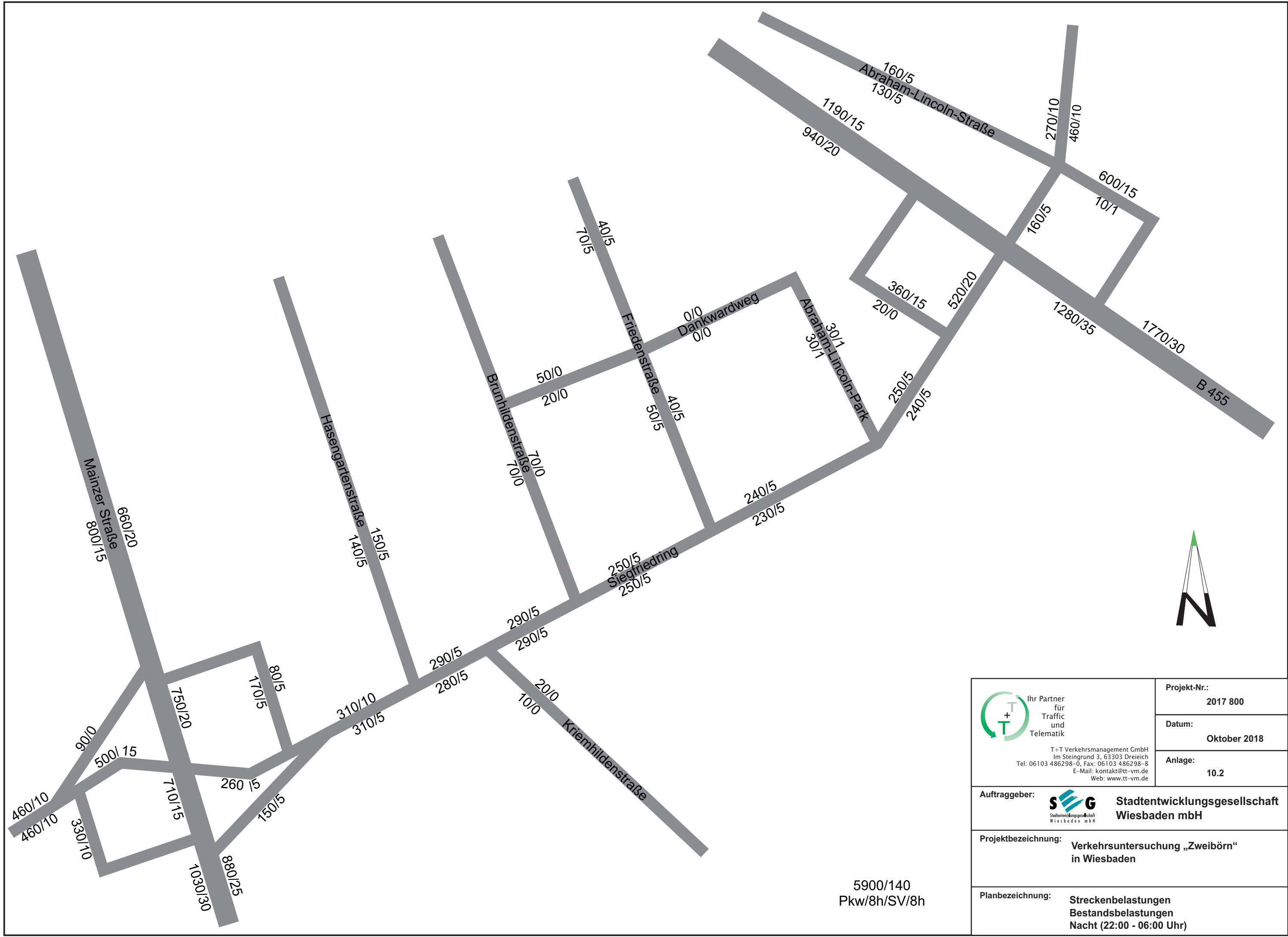
 Überstauungen
 Knotenpunktsummer



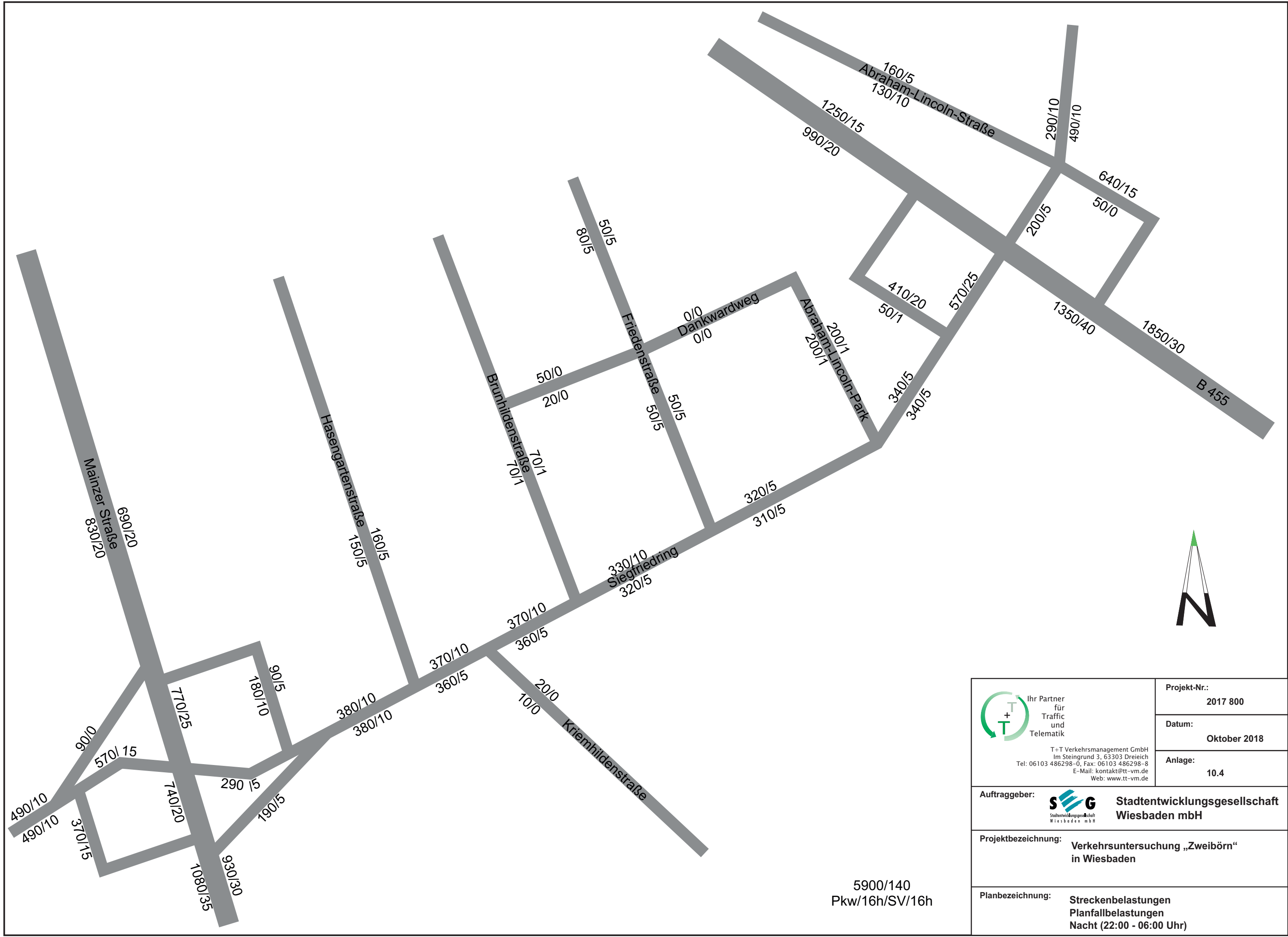
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Okt. 2018
	Anlage: 9.3
Auftraggeber:  Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Übersicht Überstauungen	



Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Oktober 2018
	Anlage: 10.1
Auftraggeber: Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden
Planbezeichnung:	Streckenbelastungen Bestandsbelastungen Tag (06:00 - 22:00 Uhr)

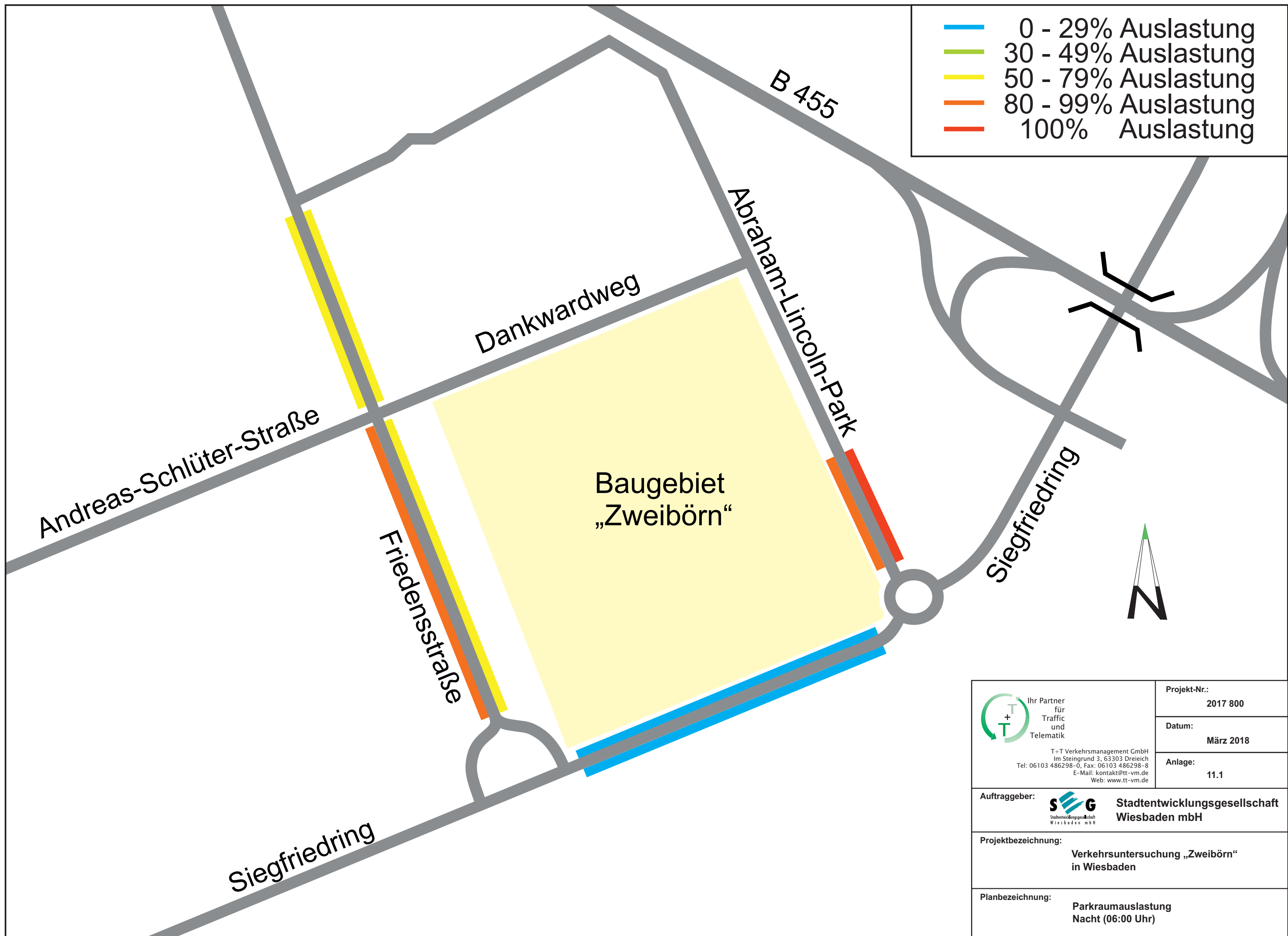


 Ihr Partner für Traffic und Telematik T + T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Oktober 2018
	Anlage: 10.2
Auftraggeber:  Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden
Planbezeichnung:	Streckenbelastungen Bestandsbelastungen Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)



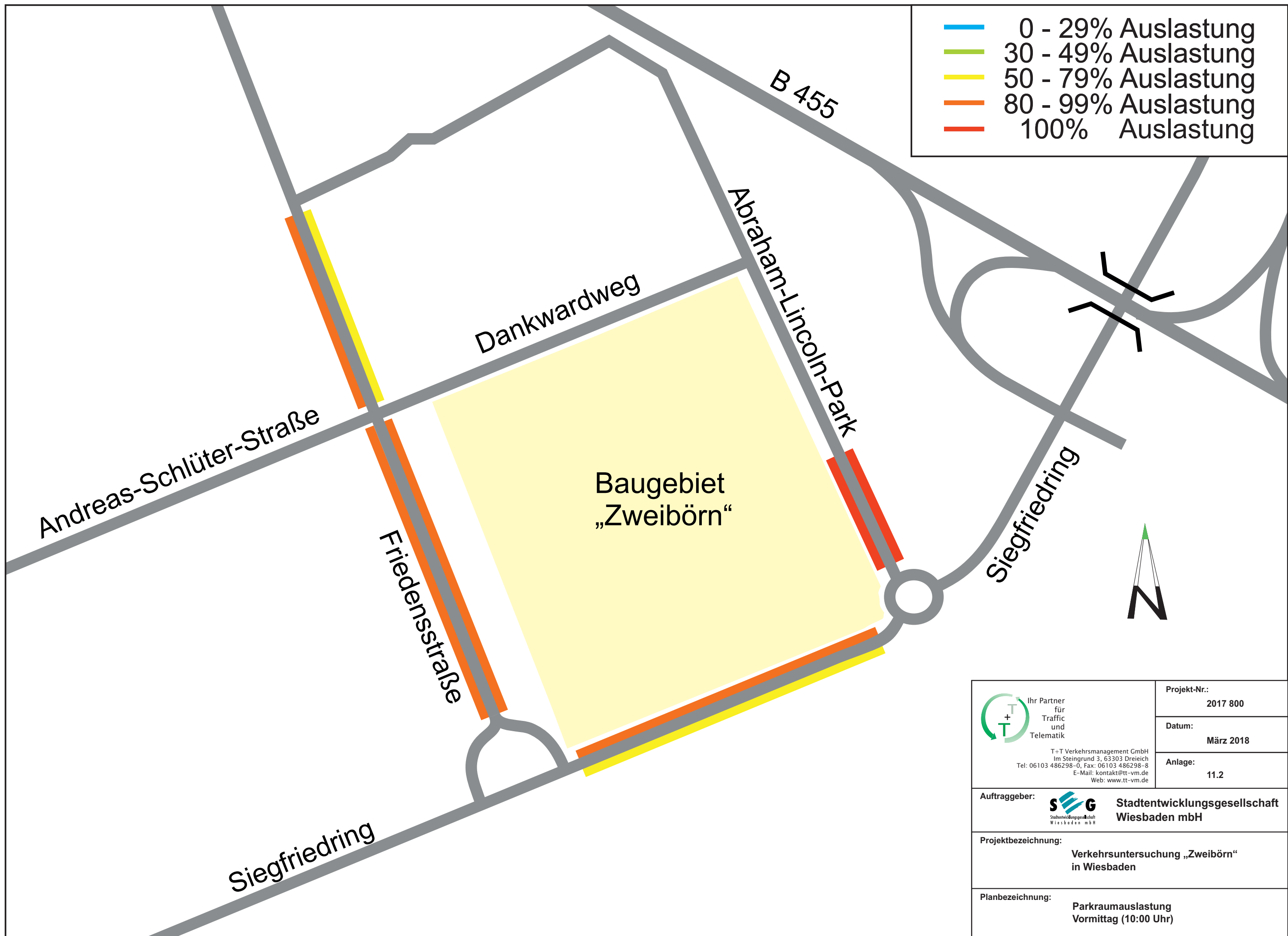
5900/140
Pkw/16h/SV/16h

 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: Oktober 2018
	Anlage: 10.4
Auftraggeber:  Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden
Planbezeichnung:	Streckenbelastungen Planfallbelastungen Nacht (22:00 - 06:00 Uhr)



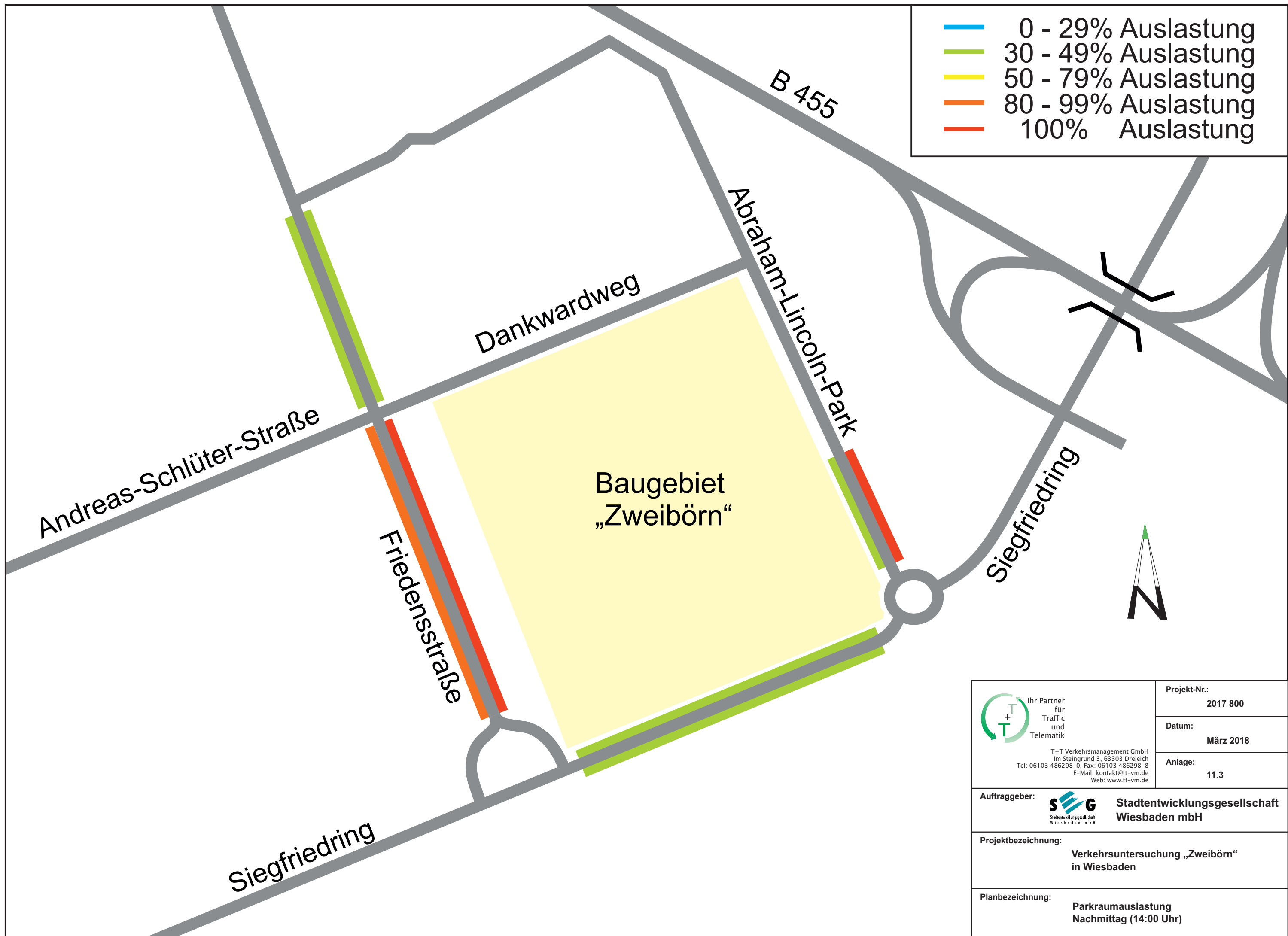
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: März 2018
	Anlage: 11.1

Auftraggeber:	 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung:	Parkraumauslastung Nacht (06:00 Uhr)	

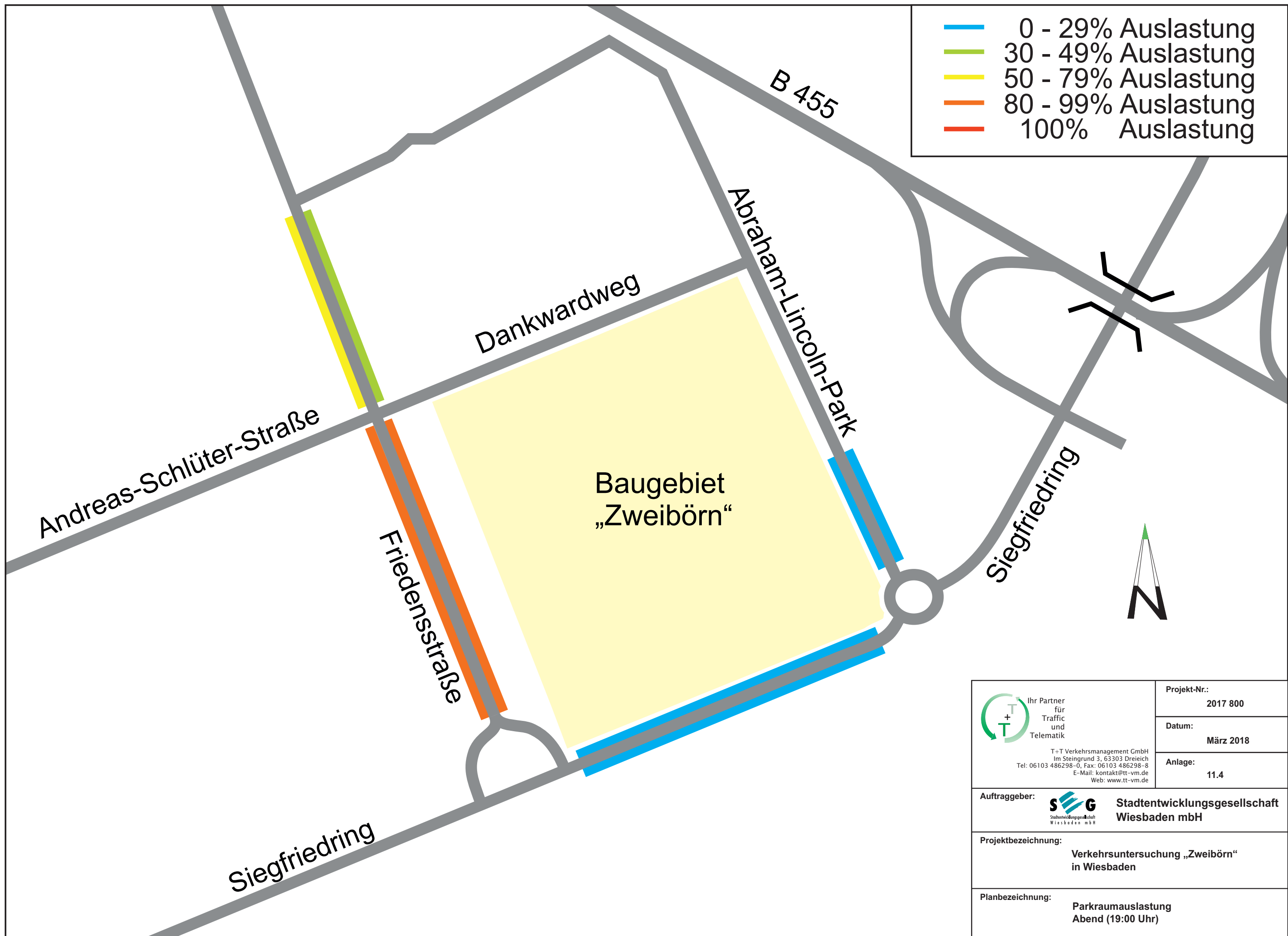


 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: März 2018
	Anlage: 11.2

Auftraggeber:	 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung:	Parkraumauslastung Vormittag (10:00 Uhr)	



 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: März 2018
	Anlage: 11.3
Auftraggeber:  Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung: Parkraumauslastung Nachmittag (14:00 Uhr)	



 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2017 800
	Datum: März 2018
	Anlage: 11.4

Auftraggeber:	 Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH	Stadtentwicklungsgesellschaft Wiesbaden mbH
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung „Zweibörn“ in Wiesbaden	
Planbezeichnung:	Parkraumauslastung Abend (19:00 Uhr)	