



Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen

März 2019

Auftraggeber:



Gießen

**Universitätsstadt Gießen
Der Magistrat**

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.....	2
2	Verkehrsbelastungen.....	3
2.1	Bestand.....	3
2.2	Verkehrserzeugung und Planfall	3
3	Leistungsfähigkeit	5
3.1	Bestand.....	6
3.2	Planfall	7
	Anlagenverzeichnis.....	13

1 Aufgabenstellung

Die Universitätsstadt Gießen erstellt aktuell die Bauleitpläne für das Gebiet des ehemaligen US-Depot. Als Grundlage und Fachbeitrag für die in die Bauleitplanung aufzunehmenden verkehrlichen Aspekte und Erfordernisse soll eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt werden.

Es ist vorgesehen, das Konversionsgebiet „Alter Flughafen“ über den Ausbau der vier vorgesehenen Verkehrsanschlusspunkte mit dem umgebenden Straßennetz zu verbinden.

Die Verkehrsuntersuchung erstreckt sich primär auf die Betrachtung des MIV und des Güterverkehrs (Lkw-Anbindung); Konzepte zum öffentlichen Nahverkehr (Stadtbus, ggf. Regionalbus) und Radverkehr werden derzeit von der Stadt Gießen erstellt.

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastung sind zunächst Verkehrserhebungen durchzuführen. Anschließend ist die zukünftige Verkehrserzeugung für das Konversionsgebiet mit räumlicher und zeitlicher Verteilung abzuschätzen. Die Leistungsfähigkeit der Anschlusspunkte, ergänzend auch der inneren Erschließung, ist nachzuweisen. Gegebenenfalls sind entsprechende Überlegungen zur Umgestaltung der Knotenpunkte anzustellen.

2 Verkehrsbelastungen

2.1 Bestand

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastung wurden Videoerhebungen über 12 Stunden an folgenden zehn Knotenpunkten durchgeführt (siehe **Anlage 1.2**):

- Rödgener Straße/ Udersbergstraße,
- Rödgener Straße/ Rudolf-Diesel-Straße (LSA),
- Rödgener Straße/ Grünberger Straße (LSA),
- AS Gi-Ursulum/ Zufahrt AAFES/ Oberlachweg,
- Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg,
- Rudolf-Diesel-Straße/ AS Gi-Ursulum-West,
- Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße,
- Rödgener Straße/ Max-Eyth-Straße,
- Rödgener Straße/ Heyerweg und
- Grünberger Straße/ Heyerweg (LSA).

Die Verkehrsbelastungen im Untersuchungsbereich wurden am Dienstag, den 10. Februar 2015 und am Donnerstag, den 12. Februar 2015 außerhalb der Schulferien, jeweils von 06:00 bis 18:00 Uhr, mit Videokameras erhoben.

Die für die Leistungsfähigkeitsermittlung des Kfz-Verkehrs relevanten Systemspitzenstunden ergaben sich von 07:15 bis 08:15 Uhr und von 15:45 bis 16:45 Uhr.

Die bestehenden Knotenstrombelastungen des Kfz-Verkehrs sind in der **Anlage 2**, die Streckenbelastungen in der **Anlage 6.1** abgebildet.

2.2 Verkehrserzeugung und Planfall

Auf Grundlage der bisherigen Planungen auf dem Gebiet des „Alten Flughafens“ wurde eine Verkehrserzeugung durchgeführt. Für die nachfolgend aufgeführten Verkehrserzeuger lagen genaue Angaben vor, wodurch eine detaillierte Verkehrserzeugung durchgeführt wurde:

1. Wohneinheiten (470 St.)
2. Gefahrenabwehrzentrum (~23.100 m²)
3. Stanley Tucker – Produktion (~59.100 m²)

Auf dem ehemaligen AAFES-Gelände ($\sim 332.005 \text{ m}^2$) soll ein Logistikzentrum entstehen. Bei der Verkehrserzeugung wurde auf die konkreten Planungen des zukünftigen Betreibers zurückgegriffen. Für die übrigen Flächen wurde die Ermittlung der zu erwartenden Verkehrsmengen über die Nutzungsart abgeschätzt.

Die Anzahl der zu erwartenden Beschäftigten basiert dabei auf Angaben des Gebietsvermarkters.

Die Berechnungen der verschiedenen Nutzungen sind detailliert in der **Anlage 4**, die Lage im Raum und die Angestelltendichte in der **Anlage 1.4** und **1.5** ersichtlich.

Die Umlegung der erzeugten Verkehrsmengen auf das Straßennetz im Planfall (siehe **Anlage 1.3**) wurde für die folgenden unterschiedlichen Nutzergruppen differenziert:

- Bewohner,
- Beschäftigte,
- Besucher/ Kunden (lokal),
- Besucher/ Kunden (global),
- Lieferverkehr (lokal),
- Lieferverkehr (global) und
- Lieferverkehr (Logistiker).

Die Ansätze für die Netzumlegung sind in der **Anlage 5** dargestellt.

Die Umlegung auf konkrete Fahrrouten erfolgte über Streckenwiderstände und beinhaltet auch die innere Erschließung des Gebietes. Diese wurden manuell über Fahrzeiten ermittelt.

Die daraus resultierenden Belastungen für die Strecken und die Knotenpunkte sind in den **Anlagen 6.2, 6.3** und **7** dargestellt.

3 Leistungsfähigkeit

Für die Knotenpunkte wurden für die bestehenden und die im Planfall zu erwartenden Verkehrsbelastungen rechnerisch die derzeitigen Leistungsfähigkeiten ermittelt. Dies erfolgte DV-unterstützt:

- vorfahrtsrechtlich geregelte Knoten mit KNOSIMO 5.2 (BPS GmbH, Bochum/ Karlsruhe)
- Kreisverkehrsplatz mit Kreisel, Version 8.1.7 (BPS GmbH, Bochum/ Karlsruhe)
- lichtsignalgeregelte Knoten mit LISA+ 6.2 (Schlothauer+Wauer, Berlin)

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 (LSA) 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	Knotenpunkt ohne Lichtsignalanlage	
A	≤ 20	≤ 10	Sehr gut
B	≤ 35	≤ 20	Gut
C	≤ 50	≤ 30	Befriedigend
D	≤ 70	≤ 45	Ausreichend
E	> 70	> 45	Mangelhaft/ Kapazität
F	$\text{—}^{1)}$	$\text{—}^{1)}$	Ungenügend/ Überlastung

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

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

3.1 Bestand

Bei der Überprüfung der Leistungsfähigkeit für die bestehenden Verkehrsbelastungen ergab sich bei den folgenden Knotenpunkten rechnerisch eine maßgebende mangelhafte oder ungenügende Verkehrsqualität:

Lichtsignalanlage B 49 Grünberger Straße/ Heyerweg (Abendspitze)

In der Abendspitze ergibt sich für den Verkehrsstrom aus Gießen in Richtung Grünberg (Signalgruppe K4) rechnerisch eine Überlastung (QSV F). Der erhobene Verkehr kann nicht abgewickelt werden. Die übrigen Verkehrsströme besitzen mindestens eine gute Verkehrsqualität (QSV B).

Das für die Berechnung der Leistungsfähigkeit herangezogene Festzeitprogramm kann den tatsächlichen Verkehrsablauf nicht entsprechend der realen Situation abbilden. Da die Nebenrichtungen nicht regelmäßig ihre maximalen Freigabezeiten anfordern, erhält die Hauptrichtung tatsächlich einen höheren Freigabezeitanteil als im Festzeitprogramm dargestellt. Die Lichtsignalanlage kann den bestehenden Verkehr leistungsfähig abwickeln (QSV D).

Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg (Abendspitze)

In der Abendspitze ist das Einbiegen aus dem Oberlachweg rechnerisch nur mit einer mangelhaften Verkehrsqualität (QSV E) möglich. Hier ergibt sich für den Linkseinbieger eine mittlere Wartezeit von rund 90 Sekunden.

In der Realität lagen die Wartezeiten im Mittel deutlich unter den berechneten Werten. Es lässt sich beobachten, dass beim Einfahren im Mittel kleinere Zeitlücken zum Einfahren genutzt werden als im Berechnungsmodell angesetzt. Zudem kommt es entlang der Rudolf-Diesel-Straße zur Bildung von Fahrzeugpuls, wodurch auch regelmäßig größere Lücken zwischen den Fahrzeugen entstehen.

Auf eine Reduzierung der angesetzten Zeitlücken wurde verzichtet, da diese oftmals mit einer Verschlechterung der Verkehrssicherheit einhergehen. Der Knoten befindet sich an der Grenze der Leistungsfähigkeit.

Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Str./ AS BAB 485 West (Morgen- und Abendspitze)

In der Morgen- und Abendspitze ist das Einbiegen von der Rampe rechnerisch nur mit einer ungenügenden Verkehrsqualität (QSV F) möglich. Hier ergeben sich abends für den Linkseinbieger mittlere Wartezeiten von über 5 Minuten.

In der Realität lagen die Wartezeiten im Mittel deutlich unter den berechneten Werten. Es lässt sich beobachten, dass beim Einfahren im Mittel kleinere Zeitlücken zum Einfahren genutzt werden als im Berechnungsmodell angesetzt. Zudem kommt es entlang der Rudolf-Diesel-Straße zur Bildung von Fahrzeugpuls, wodurch auch regelmäßig größere Lücken zwischen den Fahrzeugen entstehen.

Auf eine Reduzierung der angesetzten Zeitlücken wurde verzichtet, da diese oftmals mit einer Verschlechterung der Verkehrssicherheit einhergehen. Dies bestätigen auch die beim Einbiegen beobachteten Konflikte.

Bei Gewährleistung der Verkehrssicherheit ist der Knoten nicht leistungsfähig.

Die übrigen Verkehrsknoten können den bestehenden Verkehr mindestens mit einer ausreichenden Verkehrsqualität (QSV D) leistungsfähig abwickeln.

Eine Übersicht der maßgebenden Qualitätsstufen ist in der **Anlage 11.1** und **11.2** dargestellt. Die detaillierten Berechnungsergebnisse (Wartezeiten, Rückstau, Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs) sind aus der **Anlage 3** ersichtlich.

3.2 Planfall

Mit den Belastungen des Planfalls wurde zunächst die Leistungsfähigkeit von neun bestehenden Knotenpunkten mit deren bestehenden Verkehrsregelungen untersucht. Für die abknickende Vorfahrt am Knotenpunkt AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg ist eine belastbare Leistungsfähigkeitsberechnung mit den Belastungen aus der Straße Stolzenmorgen analytisch nicht möglich.

Die Ergebnisse sind in der **Anlage 8** dargestellt.

Für die Knoten mit einer ungenügenden Leistungsfähigkeit wurden zudem alternative Verkehrsregelungen untersucht. Diese sind nachfolgend aufgeführt:

Rödgener Straße/ Udersbergstraße

Der Knotenpunkt Rödgener Straße/ Udersbergstraße kann den prognostizierten Verkehr mit der bestehenden vorfahrtsrechtlichen Regelung nur mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abwickeln (QSV D).

Mit einer Lichtsignalanlage kann auch ohne Ausbau des Knotenpunktes eine befriedigende Verkehrsqualität erreicht werden (QSV C). Durch die Dreiecksinsel in der südlichen Udersberstraße kann der Rechtseinbieger in Richtung Rödgen weiterhin unsignalisiert abgewickelt werden. Fußgängerquerungen sind nicht vorgesehen (siehe **Anlage 1.6**).

Ein Kreisverkehrsplatz bietet sich im Netzzusammenhang nicht an. Durch den nahe gelegenen Bahnübergang wäre dieser gegebenenfalls zu signalisieren.

Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße/ Planstraße B

Am Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße/ Planstraße B soll eine vollständige Kreuzung entstehen, an der alle Fahrbeziehungen zugelassen sein sollen. Die Planstraße B ist zudem die Hauptausfahrt für Feuerwehrfahrzeuge im Einsatzfall. Zwischen der westlichen Rudolf-Diesel-Straße und der Planstraße B ist eine Radwegeverbindung vorgesehen.

Mit einer vorfahrtsrechtlichen Regelung können die prognostizierten Verkehrsbelastungen nicht leistungsfähig abgewickelt werden. Die maßgebende ungenügende Verkehrsqualität (QSV F) ergibt sich in der Morgen- und Abendspitzenstunde für die Einbieger aus der Max-Eyth-Straße.

Mit einer Lichtsignalanlage ergibt sich in der Morgen- und Abendspitze eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Hier sind Aufstellflächen für die Linksabbieger von der Rudolf-Diesel-Straße vorgesehen. In der Planstraße B ist eine Spur für die Linkseinbieger/ Geradeausfahrer und eine separate Spur für die Rechtsabbieger geplant. Fußgängerquerungen wurden in allen Knotenpunktarmen angelegt. Entlang der Hauptrichtung werden diese mit den Kfz-Strömen parallel mit der Rudolf-Diesel-Straße, über die Hauptrichtung mit dem Verkehr aus der Max-Eyth-Straße freigegeben (siehe **Anlage 1.7**).

Im Falle eines Feuerwehreinsatzes ist die Ausfahrt von der Planstraße B auf die Rudolf-Diesel-Straße signaltechnisch freizuhalten. Eventuell bestehende Rückstaus in der Planstraße sind hier bereits vor dem Eintreffen der Feuerwehrfahrzeuge durch eine Grünphase abzubauen.

Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg

Der Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg kann den prognostizierten Verkehr mit der bestehenden vorfahrtsrechtlichen Regelung nicht leistungsfähig abwickeln (QSV F).

Mit einer Lichtsignalanlage ergibt sich eine ausreichende Verkehrsqualität (QSV D). Hierbei wäre der bestehende Knotenpunkt wie folgt auszubauen:

- Die Einbieger aus dem Oberlachweg sind auf zwei getrennten Spuren zu führen.
- Der Rechtsabbieger aus der östlichen Rudolf-Diesel-Straße ist über eine Rechtsabbiegespur vom Geradeausstrom zu trennen. Dieser ist sowohl signaltechnisch gesichert als auch vorfahrtsrechtlich geregelt leistungsfähig möglich. Die Aufweitung sollte möglichst direkt westlich des Knotens Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße/ Planstraße B beginnen.

Eine Fußgängerfurt ist entsprechend der vorhandenen Gehwege nur im östlichen Bereich der Rudolf-Diesel-Straße vorgesehen (siehe **Anlage 1.8**).

Ein Kreisverkehrsplatz mit Bypass ist denkbar, bietet sich im Streckenzusammenhang jedoch nicht an.

Rudolf-Diesel-Straße/ AS Gi-Ursulum-West

Der Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ AS Gi-Ursulum-West kann den prognostizierten Verkehr mit der bestehenden vorfahrtsrechtlichen Regelung nicht leistungsfähig abwickeln (QSV F).

Mit einer Lichtsignalanlage ist der Verkehr mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abwickelbar (QSV D). Eine Fußgängerfurt ist entsprechend der vorhandenen Geh- und Radwege nur im südlichen Bereich der Rampe vorgesehen (siehe **Anlage 1.9**). Die Freigabe des Zweirichtungsradweges erfolgt bei der Berechnung bedingt verträglich mit den Rechtsabbiegern von der westlichen Rudolf-Diesel-Straße. Mit einer separaten Rechtsabbiegespur kann hier eine vollständig gesicherte Führung umgesetzt werden, wodurch sich die Verkehrssicherheit deutlich erhöht. Zudem verbessert sich mit dieser Maßnahme auch die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes. Die Machbarkeit ist besonders im Zusammenhang mit der bestehenden Lärmschutzwand in den weiteren Planungen zu untersuchen.

Ein Kreisverkehrsplatz ist denkbar, bietet sich wegen der Höhenverhältnisse, des unmittelbar benachbarten Brückenbauwerks sowie im Streckenzusammenhang nicht an.

AS Gi-Ursulum/ Oberlachweg/ Stolzenmorgen

Für die bestehende Regelung mit der abknickenden Vorfahrtsstraße ist eine Leistungsfähigkeitsberechnung nach HBS nicht möglich. Bei einer überschlägigen Abschätzung ist der Knotenpunkt überlastet. Mit einer geänderten Vorfahrtsrichtung (AS – Stolzenmorgen) wäre der Knotenpunkt nicht leistungsfähig (QSV F).

In den Abstimmungen mit Hessen Mobil wurde der Bau eines Kreisverkehrsplatzes vorabgestimmt. Dieser kann den Verkehr mit einer sehr guten Verkehrsqualität abwickeln (QSV A).

Ein skizzenhafter Entwurf des Kreisverkehrsplatzes ist in **Anlage 1.10** dargestellt.

An den übrigen bestehenden Knotenpunkten ergibt sich mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität. Bauliche Überplanungen sind hier nicht notwendig. Die Ergebnisse sind in der **Anlage 9** dargestellt.

Für die beiden neuen Anbindungen entlang der Rödgener Straße sowie die Knoten der inneren Erschließung wurde die Leistungsfähigkeit ebenfalls untersucht. Dabei ergaben sich die folgenden Ergebnisse:

Rödgener Straße/ Lilienthalstraße

Die neue Einmündung der Lilienthalstraße an die Rödgener Straße besitzt bei einer vorfahrtsrechtlichen Regelung eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C). Die maßgebenden Wartezeiten entstehen in der Morgenspitze durch die Einbieger aus der Lilienthalstraße. Die vorhandene Straßenaufweitung entlang der Rödgener Straße wurde bei der Berechnung berücksichtigt.

Im Falle eines Feuerwehreinsatzes ist die Ausfahrt von der Lilienthalstraße auf die Rödgener Straße signaltechnisch freizuhalten. Eventuell bestehende Rückstaus in der Planstraße sind hier bereits vor dem Eintreffen der Feuerwehrfahrzeuge durch eine Grünphase abzubauen.

Mit einer Lichtsignalanlage kann der Verkehr mit einer befriedigenden Verkehrsqualität abgewickelt werden (QSV C). Dabei wurde eine separat signalisierte Spur für den Linksabbieger in die Lilienthalstraße und eine gemeinsame Spur für die Einbieger aus der Lilienthalstraße angesetzt. Signalisierte Fußgängerquerungen sind in der Lilienthalstraße und im östlichen Bereich der Rödgener Straße vorgesehen (siehe **Anlage 1.11**). Diese werden bedingt verträglich freigegeben.

Rödgener Straße/ Lufthansastraße

Bei einer vorfahrtsrechen Regelung wurde entlang der Rödgener Straße eine getrennte Linksabbiegespur in das Plangebiet vorgesehen. In der maßgebenden Morgenspitze ergibt sich eine befriedigende Verkehrsqualität (QSV C).

Ein skizzenhafter Knotenpunktsentwurf ist in der **Anlage 1.12** dargestellt.

Stolzenmorgen/ Hauptanbindung Logistikzentrum

Der Verkehr an der Einmündung der Hauptanbindung Logistikzentrum auf die Straße Stolzenmorgen kann vorfahrtsrechtlich mit einer sehr guten Verkehrsqualität abgewickelt werden (QSV A). Die Hauptrichtung wurde entlang der Straße Stolzenmorgen angesetzt, eine Aufweitung der Hauptrichtung für Linksabbieger wurde nicht berücksichtigt.

Stolzenmorgen/ Lilienthalstraße

Der Verkehr an der Einmündung der Lilienthalstraße auf die Straße Stolzenmorgen kann vorfahrtsrechtlich mit einer sehr guten Verkehrsqualität abgewickelt werden (QSV A). Die Hauptrichtung wurde entlang der Straße Stolzenmorgen angesetzt, eine Aufweitung der Hauptrichtung für Linksabbieger wurde nicht berücksichtigt.

Stolzenmorgen / Lufthansastraße

Der Verkehr an der Einmündung der Straße Stolzenmorgen auf die Lufthansastraße kann vorfahrtsrechtlich mit einer sehr guten Verkehrsqualität abgewickelt werden (QSV A). Die Hauptrichtung wurde entlang der Straße Stolzenmorgen angesetzt, eine Aufweitung der Hauptrichtung für Linksabbieger wurde nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse sind in der **Anlage 10** dargestellt.

An den übrigen Knotenpunkten im Plangebiet sind auf Grund der geringen Verkehrsbelastungen kein Leistungsfähigkeitsdefizit zu erwarten. Auf eine Berechnung der Leistungsfähigkeit wurde daher verzichtet. Vorfahrtsrechtliche Regelungen können den Verkehr hier leistungsfähig abwickeln.

Eine Übersicht zu den Ergebnissen der Leistungsfähigkeitsberechnungen ist im Netzzusammenhang in **Anlage 11. 3** und **11.4** dargestellt.

Entlang der Rödgener Straße und der Rudolf-Diesel-Straße ist bei einer Umsetzung von Lichtsignalanlagen eine Koordinierung zu berücksichtigen.

Koordinierung Rudolf-Diesel-Straße

Für den Planfall sind entlang der Rudolf-Diesel-Straße auf einer Strecke von gut 800m vier Lichtsignalanlagen vorgesehen. Durch die kurzen Abstände zwischen den verschiedenen Anlagen sind Wechselwirkungen im Verkehrsablauf zu erwarten. Daher wurden für die Spitzenstunden mögliche Grünbänder erstellt und in der **Anlage 12** abgebildet. Als Progressionsgeschwindigkeit für die Koordinierung wurden 40km/h angesetzt (zulässig 50km/h).

Sowohl in der Abend-, als auch in der Morgenspitze liegt die Hauptverkehrslast in Fahrtrichtung Stadtmitte. Daher wurde die Koordinierung der Signalprogramme auch in diese Richtung optimiert.

In der Morgenspitze lässt sich der Verkehr bei einer Umlaufzeit von 100 Sekunden in beide Fahrtrichtungen gut koordinieren. Lediglich Fahrzeuge, die am Ende des Grünbandes die erste Haltelinie queren, kommen nicht ohne Halt über die vier Signalanlagen.

In der Abendspitze ergibt sich in der Hauptlastrichtung mit einer Umlaufzeit von 75 Sekunden eine gute Koordinierung. Alle Fahrzeuge kommen ohne Halt über die vier aufeinander abgestimmten Lichtsignalanlagen. In Fahrtrichtung Rödgener Straße entstehen am Knotenpunkt Rudolf-Diesel-Straße/ Rödgener Straße für alle

koordinierten Fahrzeuge Halte mit Wartezeiten. Hier wäre die bestehende Steuerung grundlegend zu überarbeiten.

Koordinierung Rödgener Straße

Für den Planfall sind entlang der Rödgener Straße auf einer Strecke von knapp 1150m drei Lichtsignalanlagen vorgesehen. Zwischen der Anlage an der Rudolf-Diesel-Straße und der Lilienthalstraße liegen knapp 400m, die Signalanlage an der Udersberger Straße ist 750m davon entfernt. Für die Koordinierung wurde eine Progressionsgeschwindigkeit von 65km/h (zulässig 70km/h) angesetzt. Mögliche Grünbänder für die Spitzenstunden sind in der **Anlage 13** abgebildet.

Sowohl in der Abend-, als auch in der Morgenspitze liegt die Hauptverkehrslast in Fahrtrichtung Stadtmitte. Daher wurde die Koordinierung der Signalprogramme auch in diese Richtung optimiert.

In der Morgen- (Umlaufzeit 100s) und Abendspitze (Umlaufzeit 75s) lässt sich der Verkehr in der Hauptlastrichtung nach Gießen gut koordinieren. In beiden Fällen treten nennenswerte Halte nur an der letzten Lichtsignalanlage (Rudolf-Diesel-Straße/ Rödgener Straße) auf.

Am Knoten Rudolf-Diesel-Straße/ Rödgener Straße sind die in die Koordinierung einfahrenden Fahrzeuge relativ gleichmäßig auf die Rudolf-Diesel-Straße (K3) und die Rödgener Straße (K1) verteilt. Dementsprechend wäre eine Koordinierung für beide Ströme wünschenswert. In der Morgen- und Abendspitze ist eine Durchfahrt des Stromes von der Rödgener Straße ohne Halt nicht möglich. In der Detailplanung sind hier weitere Verbesserungen möglich (Phasentausch, veränderte Umlaufzeit).

Radverkehr

Für den Radverkehr besteht bislang keine abgestimmte Wegeführung, wodurch auch keine genaueren Ansätze für die Führung an den Knotenpunkten getroffen werden können. Bei den Festlegungen der Verkehrsflächen sollten mögliche zusätzlich benötigte Flächen berücksichtigt werden.

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersichtspläne

Anlage 1.1: Untersuchungsraum

Anlage 1.2: Zählstellen

Anlage 1.3: Straßennetz – Planfall

Anlage 1.4: Nutzungen

Anlage 1.5: Angestelltendichte

Anlage 1.6: LSA Rödgener Str./ Udersbergstr.

Anlage 1.7: LSA Rudolf-Diesel-Str./ Max-Eyth-Str./ Planstr. B

Anlage 1.8: LSA Rudolf-Diesel-Str./ Oberlachweg

Anlage 1.9: LSA Rudolf-Diesel-Str./ AS BAB 485 West

Anlage 1.10: LSA AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg/ Stolzenmorgen

Anlage 1.11: LSA Rödgener Str./ Lilienthalstraße

Anlage 1.12: LSA Rödgener Str./ Lufthansastraße

Anlage 2: Knotenstrombelastungen Bestand

Anlage 2.1: Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr [Kfz/h]

Anlage 2.2: Morgenspitze 07:15 – 08:15 Uhr [Pkw-E/h]

Anlage 2.3: Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr [Kfz/h]

Anlage 2.4: Abendspitze 15:45 – 16:45 Uhr [Pkw-E/h]

Anlage 3: Leistungsfähigkeit Bestand

Anlage 3.1/ 3.2: LSA B 49 Grünberger Str./ K1570 Heyerweg

Anlage 3.3/ 3.4: LSA B 49 Grünberger Str./ K1569 Rödgener Str.

Anlage 3.5/ 3.6: Kp Heyerweg/ Rödgener Str.

Anlage 3.7/ 3.8: Kp Rödgener Str./ Max-Eyth-Str.

Anlage 3.9/ 3.10: LSA Rödgener Str./ K1572 Rudolf-Diesel-Str.

Anlage 3.11/ 3.12: Kp Rödgener Str / Udersbergstr.

Anlage 3.13/ 3.14: Kp Rudolf-Diesel-Str./ Max-Eyth-Str.

Anlage 3.15/ 3.16: Kp Rudolf-Diesel-Str./ Oberlachweg

Anlage 3.17/ 3.18: Kp Rudolf-Diesel-Str./ AS BAB 485 West

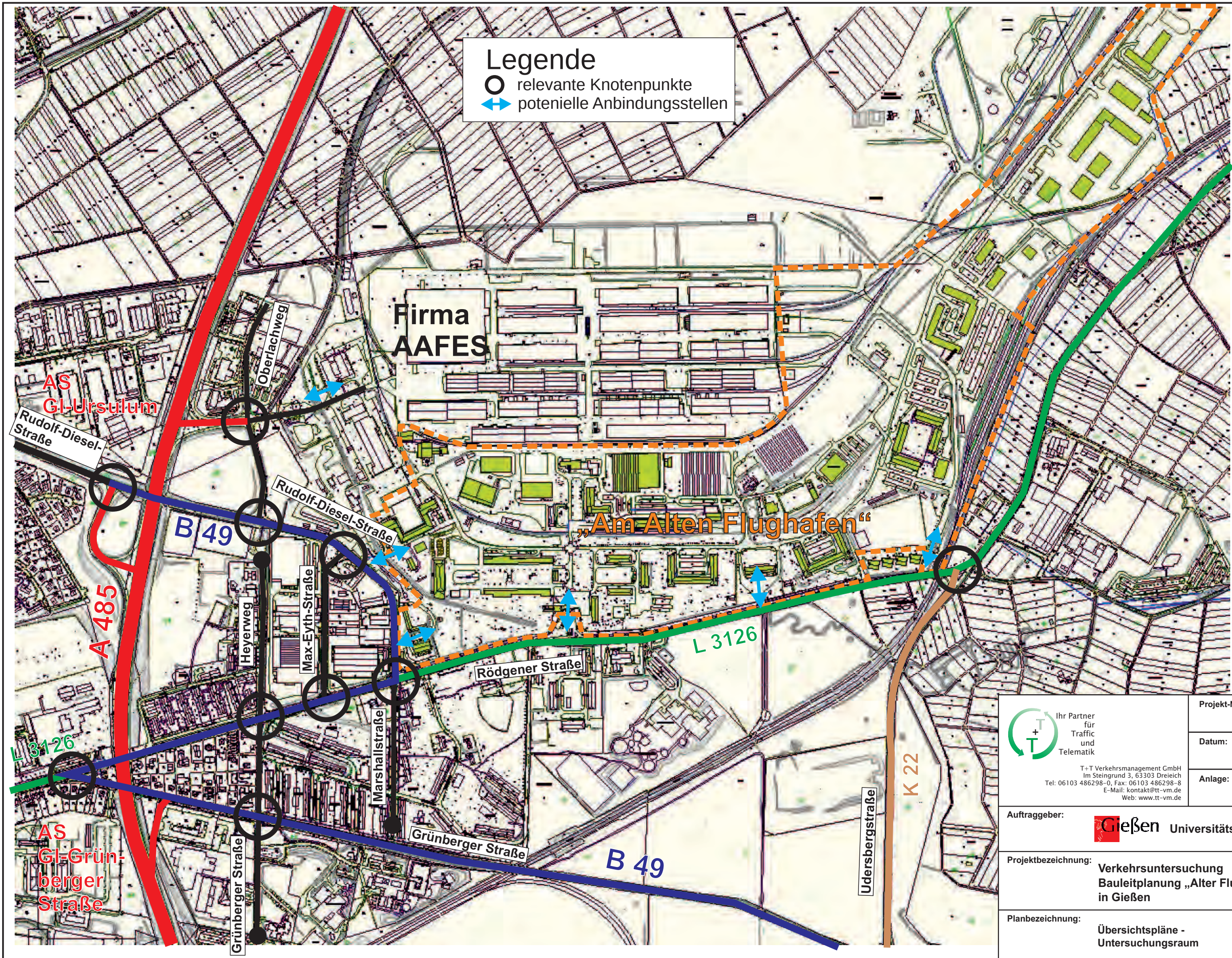
Anlage 3.19/ 3.20: Kp AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg

Anlage 4: Verkehrserzeugung**Anlage 4.1:** Wohnbebauung**Anlage 4.2:** Logistiker**Anlage 4.3:** Gefahrenabwehrzentrum**Anlage 4.4:** Produktion – Stanley Tucker**Anlage 4.5:** Fläche I**Anlage 4.6:** Flächen II**Anlage 5:** Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr**Anlage 5.1:** Bewohner**Anlage 5.2:** Beschäftigte**Anlage 5.3:** Besucher/ Kunden (lokaler Schwerpunkt)**Anlage 5.4:** Besucher/ Kunden (globaler Schwerpunkt)**Anlage 5.5:** Lieferverkehr (lokaler Schwerpunkt)**Anlage 5.6:** Lieferverkehr (globaler Schwerpunkt)**Anlage 5.7:** Lieferverkehr (Logistiker)**Anlage 6:** Streckenbelastungen**Anlage 6.1:** Bestand – Tag [Kfz/24h]**Anlage 6.2:** Verkehrserzeugung – Tag [Kfz/24h]**Anlage 6.3:** Planfall Gesamt – Tag [Kfz/24h]**Anlage 7:** Knotenstrombelastungen Planfall**Anlage 7.1:** Morgenspitze [Kfz/h]**Anlage 7.2:** Abendspitze [Kfz/h]**Anlage 8:** Leistungsfähigkeit Planfall – Bestandsknoten**Anlage 8.1/ 8.2:** LSA Grünberger Str./ Heyerweg**Anlage 8.3/ 8.4:** LSA Grünberger Str./ Rödgener Str.**Anlage 8.5/ 8.6:** Kp Heyerweg/ Rödgener Str.**Anlage 8.7/ 8.8:** Kp Rödgener Str./ Max-Eyth-Str.**Anlage 8.9/ 8.10:** LSA Rödgener Str./ Rudolf-Diesel-Str.**Anlage 8.11/ 8.12:** Kp Rödgener Str / Udersbergstr.**Anlage 8.13/ 8.14:** Kp Rudolf-Diesel-Str./ Max-Eyth-Str.**Anlage 8.15/ 8.16:** Kp Rudolf-Diesel-Str./ Oberlachweg**Anlage 8.17/ 8.18:** Kp Rudolf-Diesel-Str./ AS BAB 485 West

Anlage 9: Leistungsfähigkeit Planfall – Überplanung**Anlage 9.1/ 9.2:** LSA Rödgener Str / Udersbergstr.**Anlage 9.3/ 9.4:** LSA Rudolf-Diesel-Str./ Max-Eyth-Str.**Anlage 9.5/ 9.6:** LSA Rudolf-Diesel-Str./ Oberlachweg**Anlage 9.7/ 9.8:** LSA Rudolf-Diesel-Str./ AS BAB 485 West**Anlage 9.9/ 9.10:** KVP AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg**Anlage 10:** Leistungsfähigkeit Planfall – neue Knoten**Anlage 10.1/ 10.2:** Kp Rödgener Str./ Lilienthalstraße**Anlage 10.3/ 10.4:** LSA Rödgener Str./ Lilienthalstraße**Anlage 10.5/ 10.6:** Kp Rödgener Str./ Lufthansastraße**Anlage 10.7/ 10.8:** KVP Stolzenmorgen/ Hauptanbindung
Logistikzentrum**Anlage 10.9/ 10.10:** Kp Stolzenmorgen / Planstr. B**Anlage 10.11/ 10.12:** Kp Stolzenmorgen / Lilienthalstraße**Anlage 10.13/ 10.14:** Kp Stolzenmorgen / Lufthansastraße**Anlage 11:** Leistungsfähigkeitsübersicht**Anlage 11.1:** Bestand – Morgenspitze**Anlage 11.2:** Bestand – Abendspitze**Anlage 11.3:** Planfall – Morgenspitze**Anlage 11.4:** Planfall – Abendspitze**Anlage 12:** Grünbänder – Rudolf-Diesel-Straße**Anlage 12.1:** Planfall - Morgenspitze**Anlage 12.2:** Planfall - Abendspitze**Anlage 13:** Grünbänder – Rödgener Straße**Anlage 13.1:** Planfall - Morgenspitze**Anlage 13.2:** Planfall - Abendspitze

Legende

- relevante Knotenpunkte
- ↔ potenzielle Anbindungsstellen



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.:
2014 960

Datum:
April 2015

Anlage:
1.1

Auftraggeber:

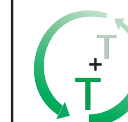
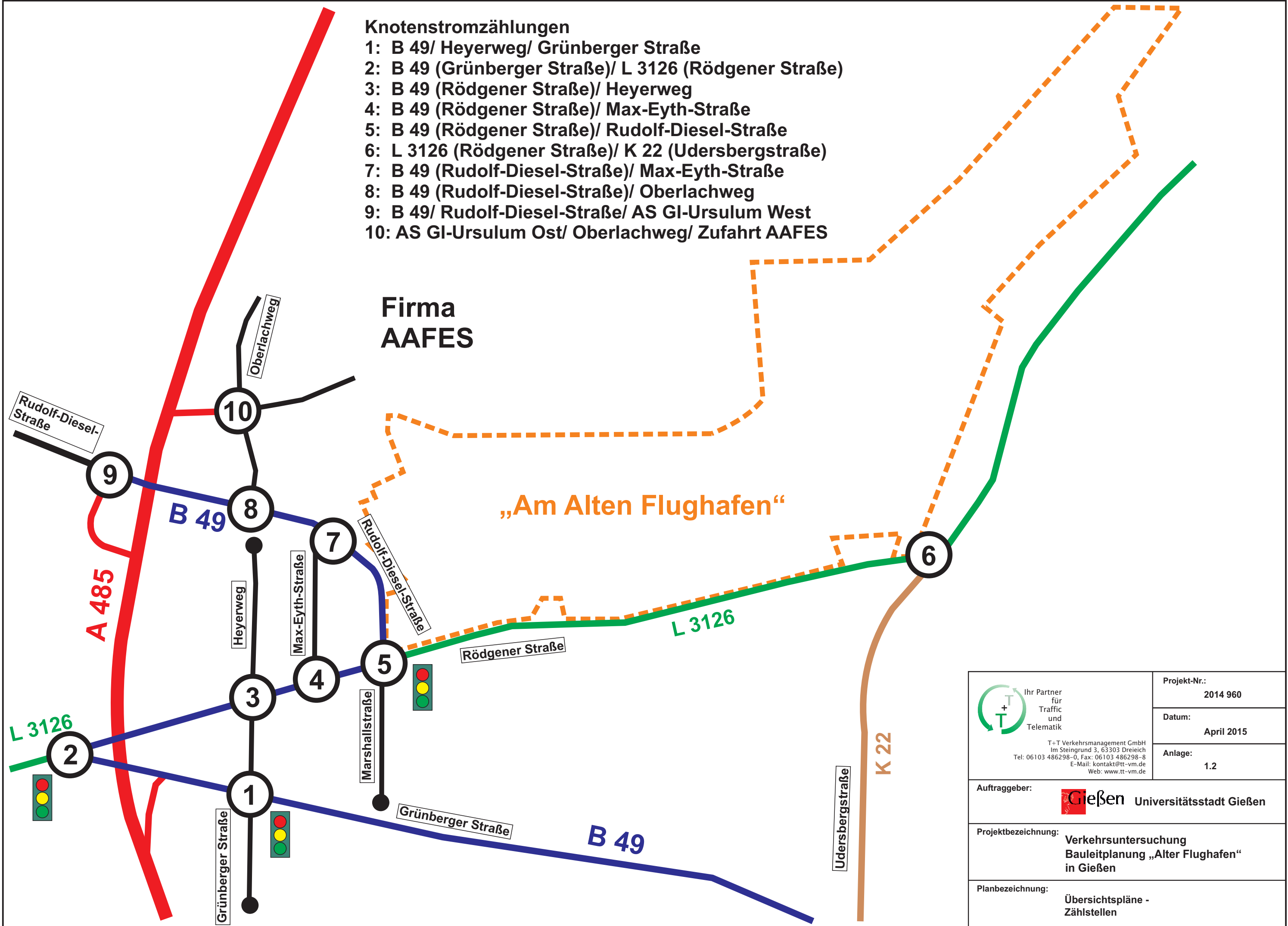
Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:
**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:
**Übersichtspläne -
Untersuchungsraum**

- 1: B 49/ Heyerweg/ Grünberger Straße
- 2: B 49 (Grünberger Straße)/ L 3126 (Rödgener Straße)
- 3: B 49 (Rödgener Straße)/ Heyerweg
- 4: B 49 (Rödgener Straße)/ Max-Eyth-Straße
- 5: B 49 (Rödgener Straße)/ Rudolf-Diesel-Straße
- 6: L 3126 (Rödgener Straße)/ K 22 (Udersbergstraße)
- 7: B 49 (Rudolf-Diesel-Straße)/ Max-Eyth-Straße
- 8: B 49 (Rudolf-Diesel-Straße)/ Oberlachweg
- 9: B 49/ Rudolf-Diesel-Straße/ AS GI-Ursulum West
- 10: AS GI-Ursulum Ost/ Oberlachweg/ Zufahrt AAFES

- 1: B 49/ Heyerweg/ Grünberger Straße
- 2: B 49 (Grünberger Straße)/ L 3126 (Rödgener Straße)
- 3: B 49 (Rödgener Straße)/ Heyerweg
- 4: B 49 (Rödgener Straße)/ Max-Eyth-Straße
- 5: B 49 (Rödgener Straße)/ Rudolf-Diesel-Straße
- 6: L 3126 (Rödgener Straße)/ K 22 (Udersbergstraße)
- 7: B 49 (Rudolf-Diesel-Straße)/ Max-Eyth-Straße
- 8: B 49 (Rudolf-Diesel-Straße)/ Oberlachweg
- 9: B 49/ Rudolf-Diesel-Straße/ AS GI-Ursulum West
- 10: AS GI-Ursulum Ost/ Oberlachweg/ Zufahrt AAFES



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.:
2014 960

Datum: April 2015

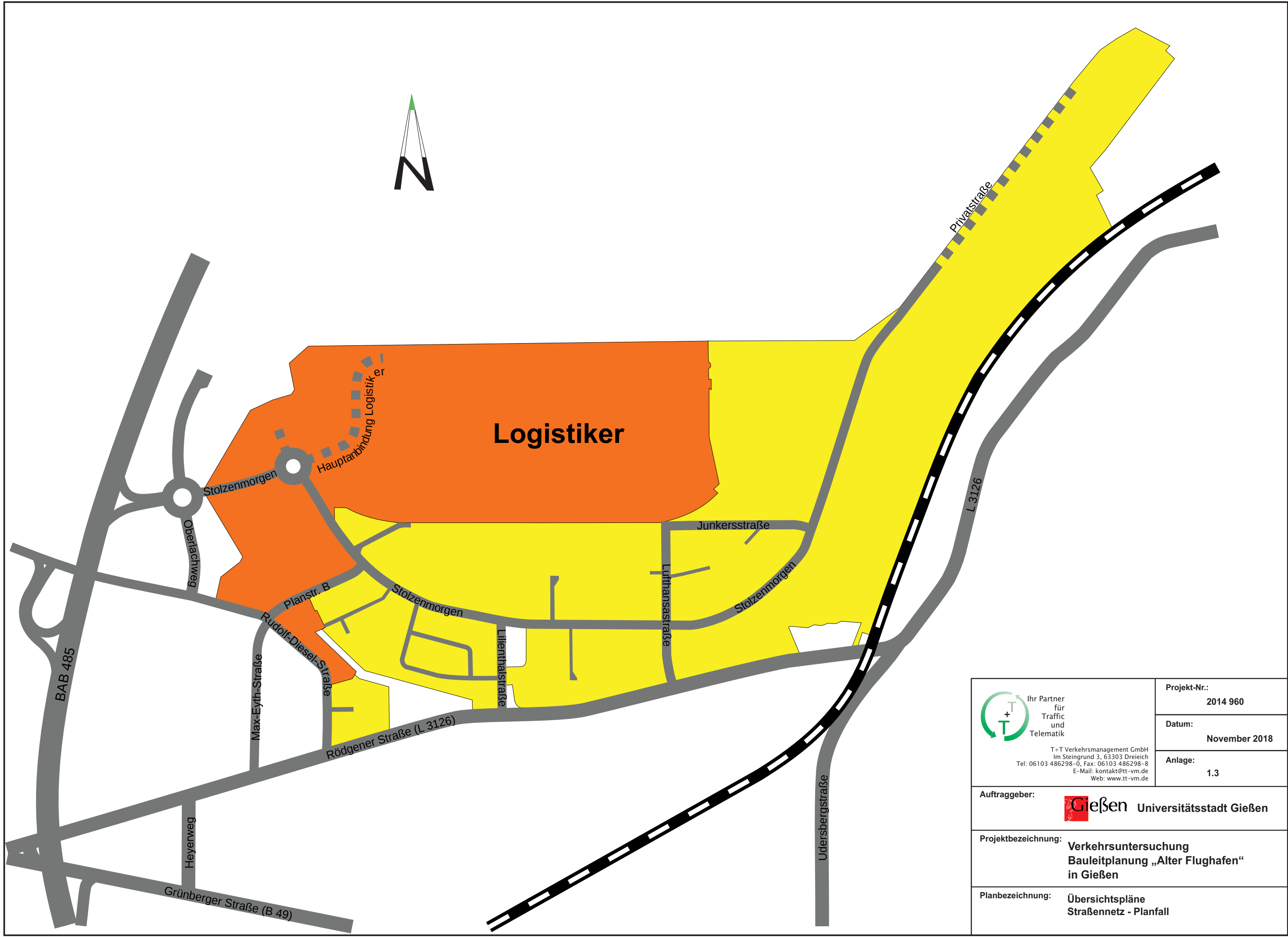
Anlage: 1.2

Auftraggeber:

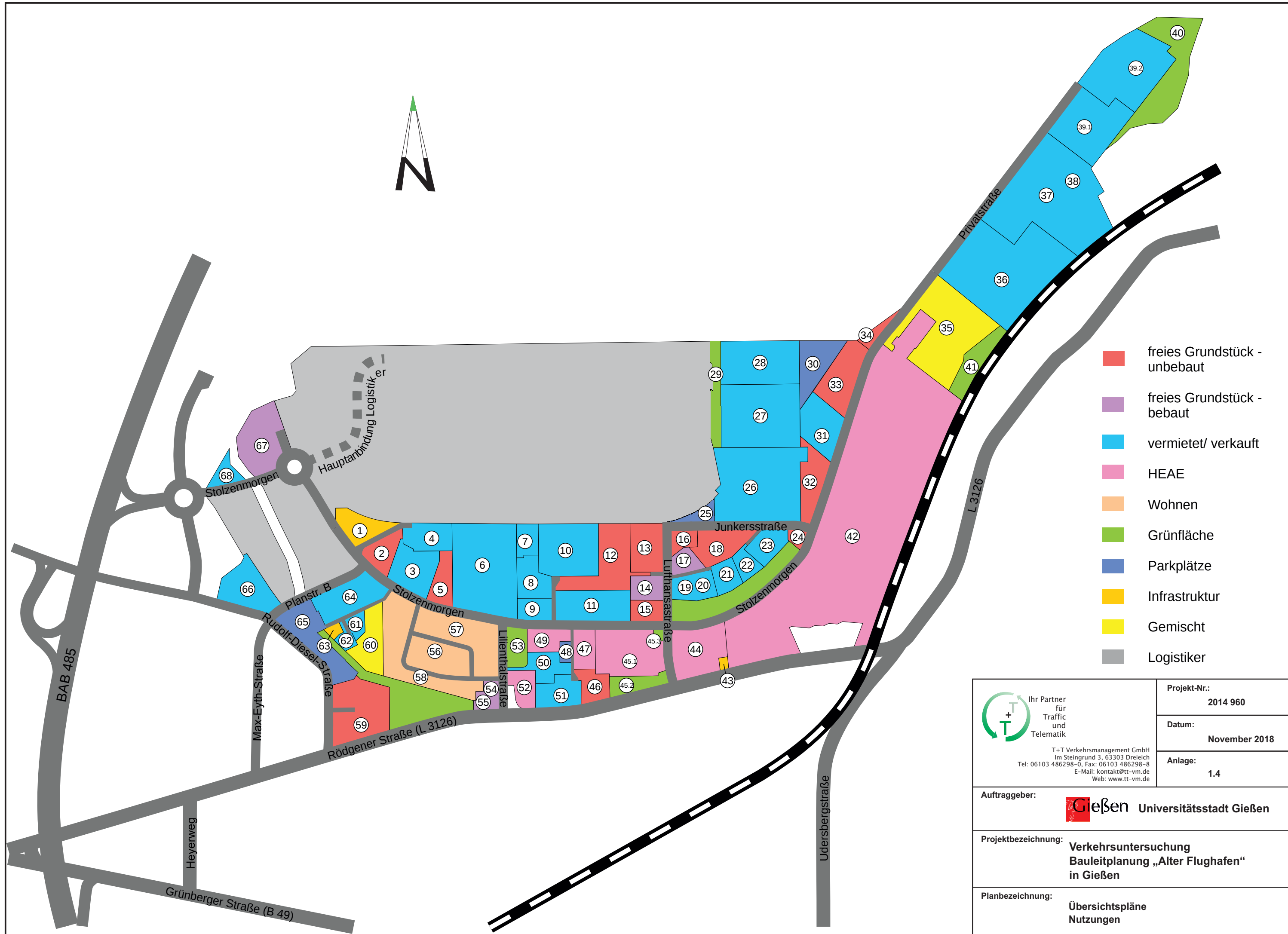
Gießen Universitätsstadt Gießen

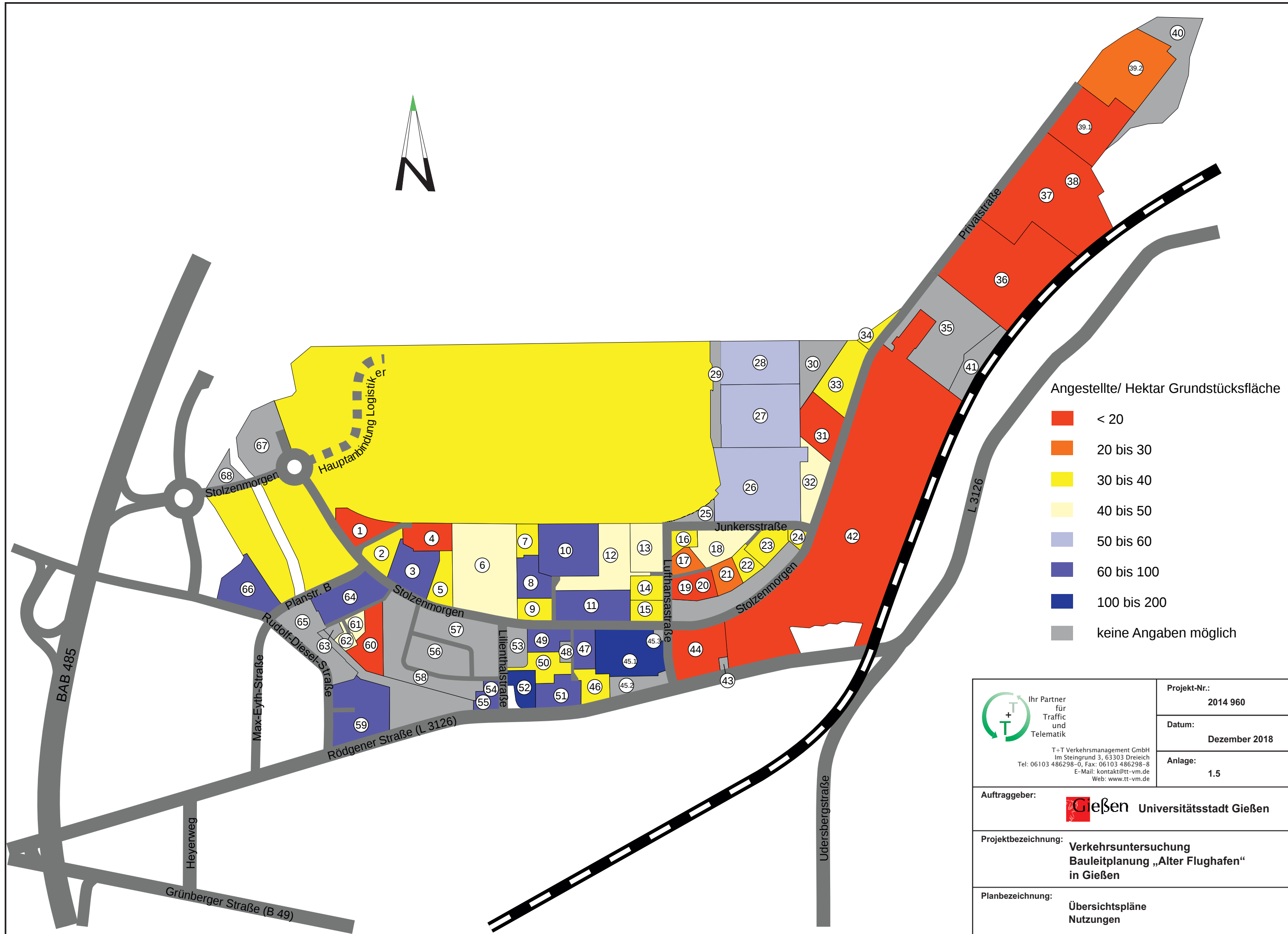
Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

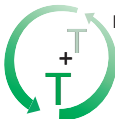
Planbezeichnung:	Übersichtspläne - Zählstellen
------------------	----------------------------------



 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.: 2014 960
	Datum: November 2018
	Anlage: 1.3
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Übersichtspläne Straßennetz - Planfall	

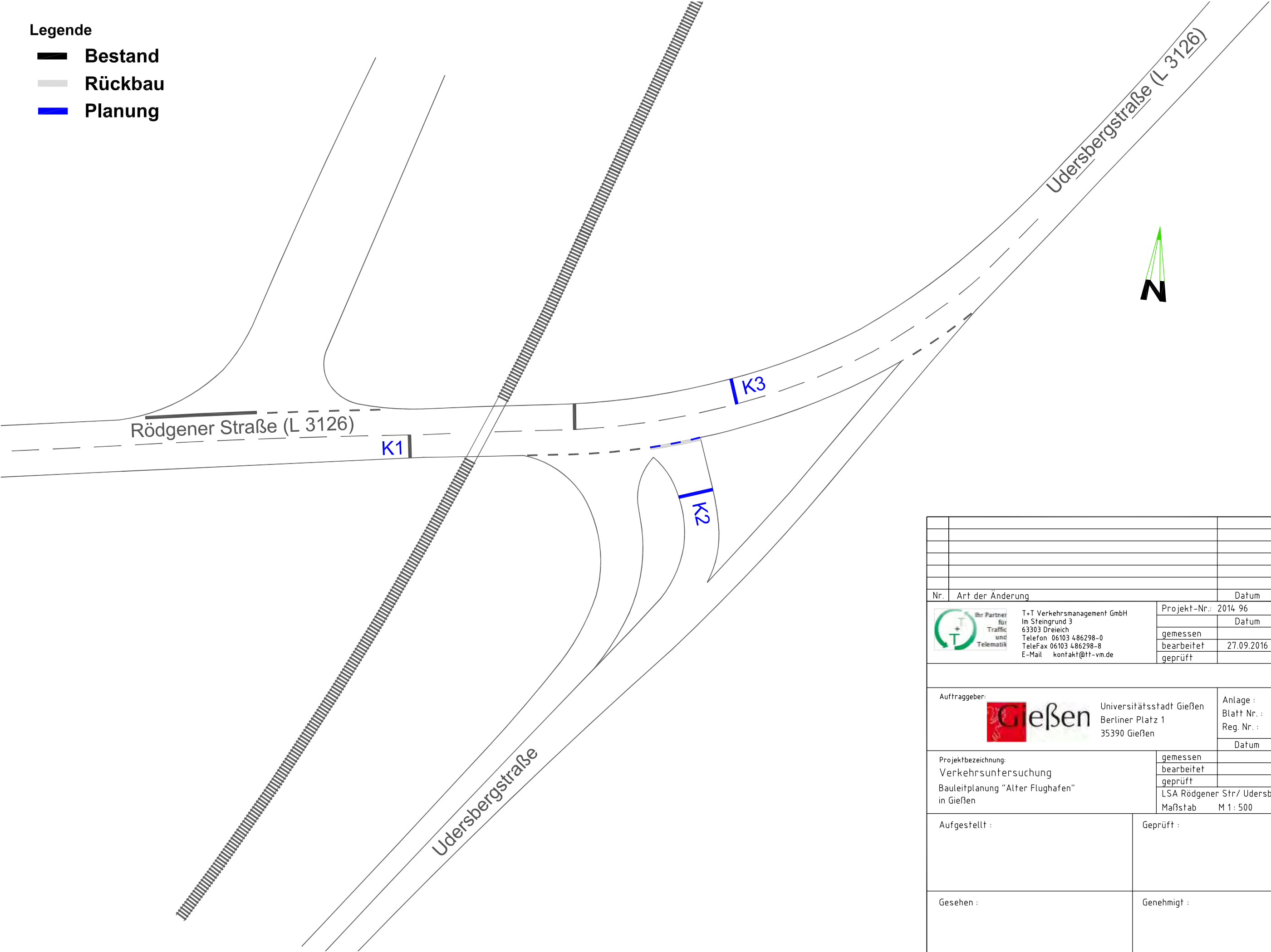




 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960 Datum: Dezember 2018 Anlage: 1.5
Auftraggeber: Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Übersichtspläne Nutzungen	

Legende

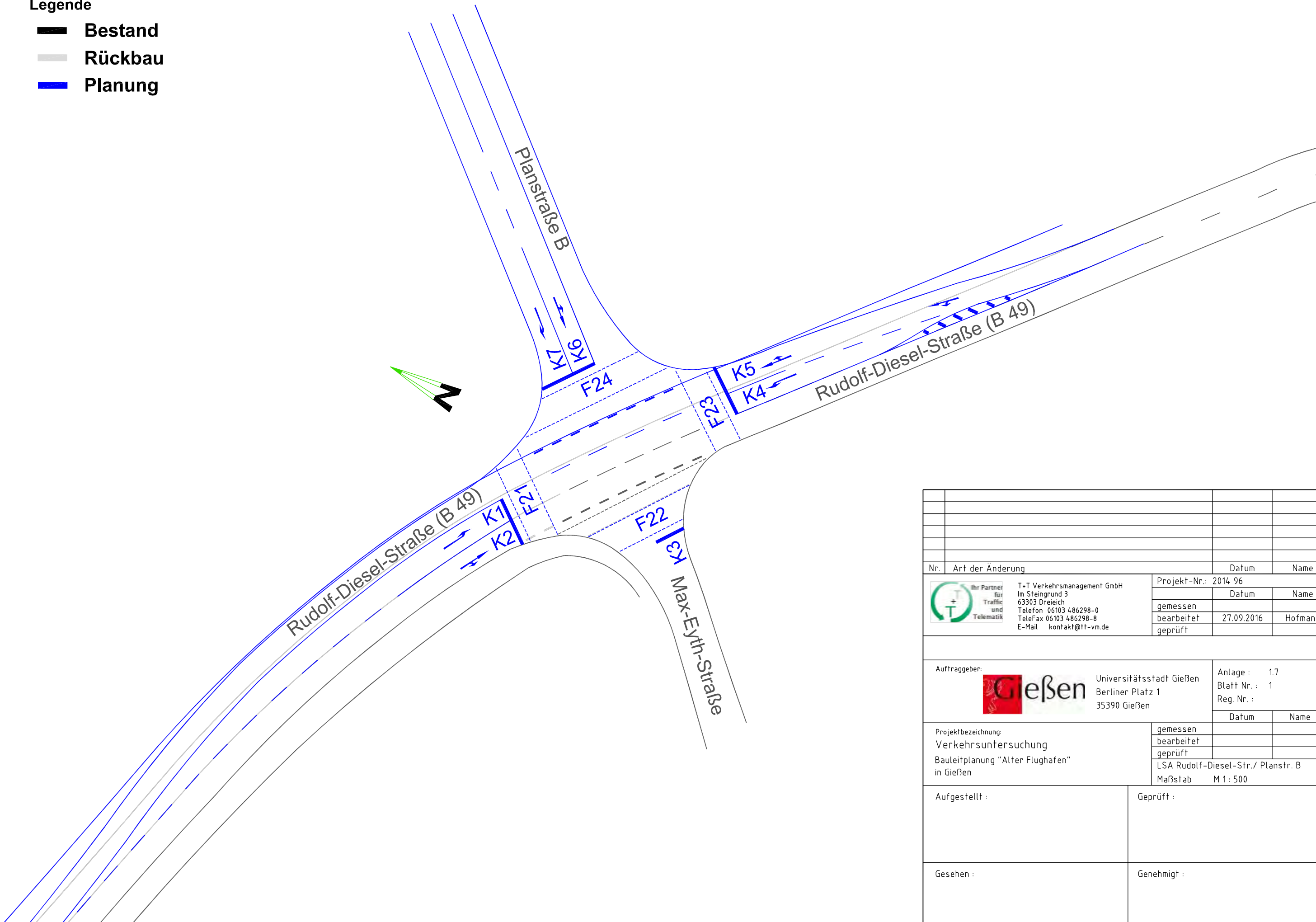
- Bestand
- Rückbau
- Planung



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
	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.: 2014 96	
		Datum	Name
		gemessen	
		bearbeitet	27.09.2016 Hofmann
		geprüft	
Auftraggeber:		Anlage : 1.6	
		Blatt Nr. : 1	
 Universitätsstadt Gießen Berliner Platz 1 35390 Gießen		Reg. Nr. :	
		Datum	Name
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung "Alter Flughafen" in Gießen		gemessen	
		bearbeitet	
		geprüft	
		LSA Rödgener Str/ Udersbergstr. Maßstab M 1 : 500	
Aufgestellt :		Geprüft :	
Gesehen :		Genehmigt :	

Legende

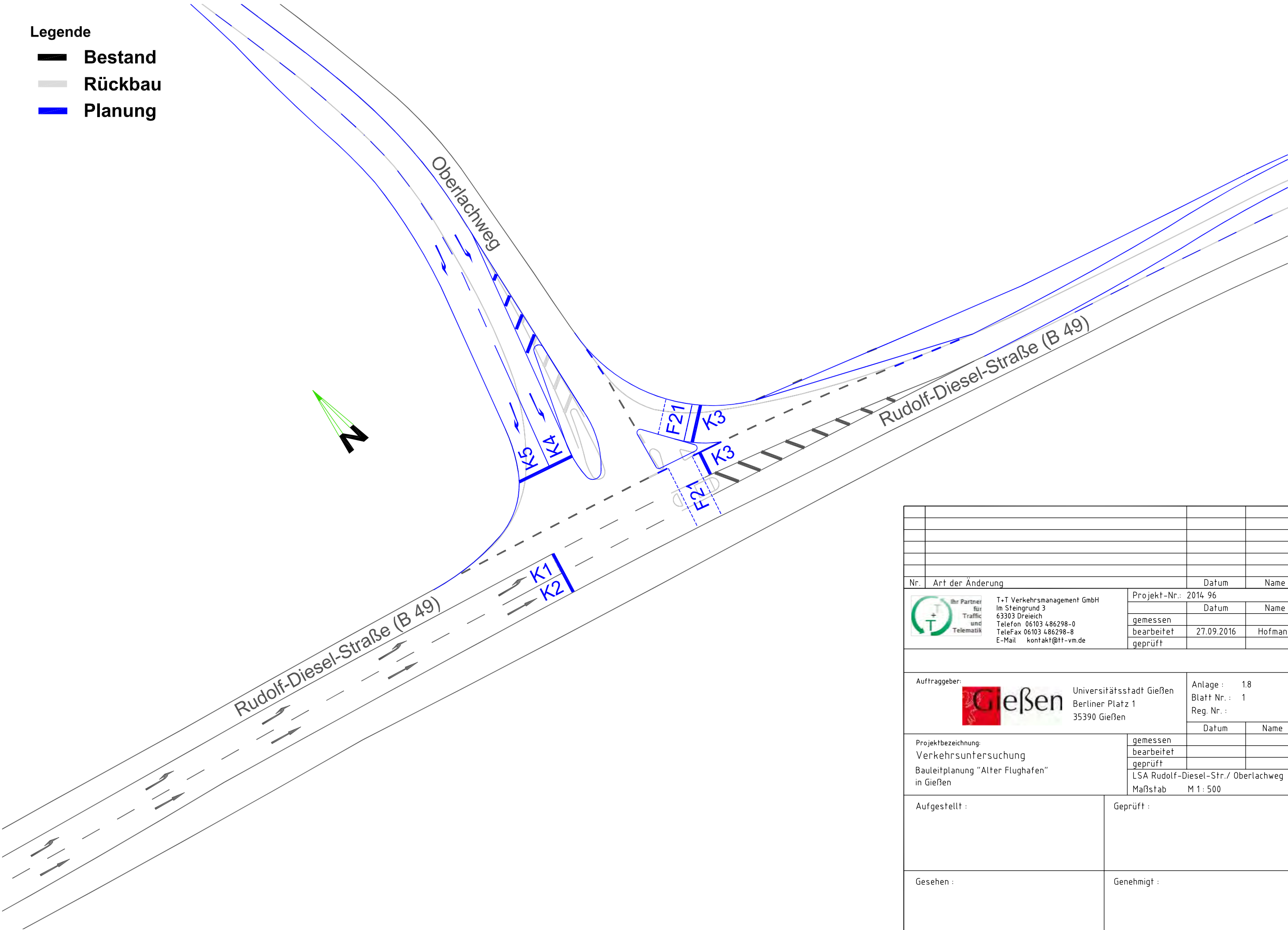
- Bestand
- Rückbau
- Planung



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
	T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3 63303 Dreieich Telefon 06103 486298-0 TeleFax 06103 486298-8 E-Mail kontakt@tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 96	
		Datum	Name
		gemessen	
		bearbeitet	27.09.2016 Hofmann
		geprüft	
Auftraggeber:		Anlage : 1.7	
 Universitätsstadt Gießen Berliner Platz 1 35390 Gießen		Blatt Nr. : 1	
		Reg. Nr. :	
		Datum	Name
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung "Alter Flughafen" in Gießen		gemessen	
		bearbeitet	
		geprüft	
		LSA Rudolf-Diesel-Str./ Planstr. B	
		Maßstab	M 1 : 500
Aufgestellt :		Geprüft :	
Gesehen :		Genehmigt :	

Legende

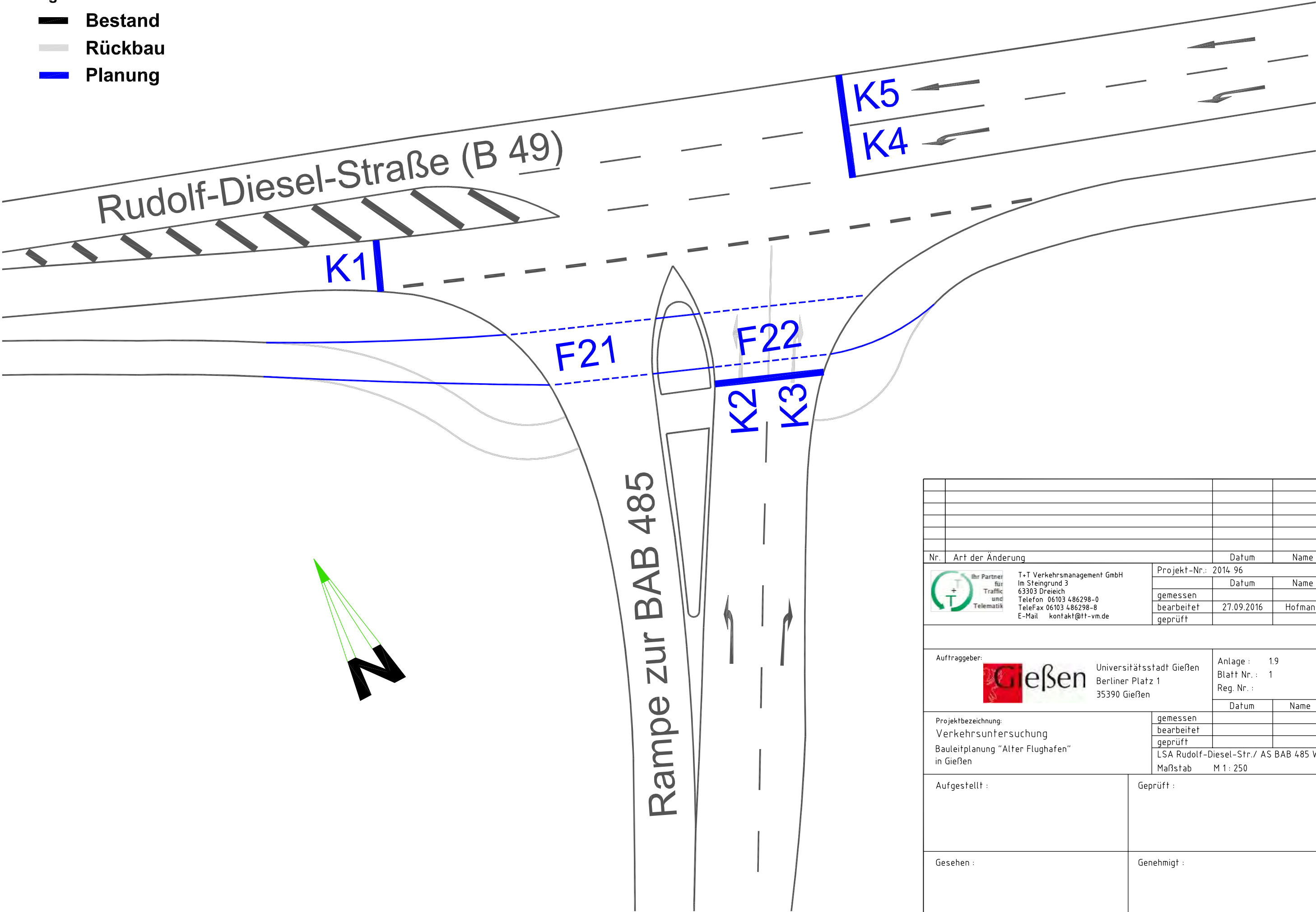
- Bestand
- Rückbau
- Planung



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
	T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3 63303 Dreieich Telefon 06103 486298-0 TeleFax 06103 486298-8 E-Mail kontakt@tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 96	
		Datum	Name
		gemessen	
		bearbeitet	27.09.2016 Hofmann
		geprüft	
Auftraggeber:		Anlage : 1.8	
 Universitätsstadt Gießen Berliner Platz 1 35390 Gießen		Blatt Nr. : 1	
		Reg. Nr. :	
		Datum	Name
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung "Alter Flughafen" in Gießen		gemessen	
		bearbeitet	
		geprüft	
		LSA Rudolf-Diesel-Str./ Oberlachweg	
		Maßstab	M 1 : 500
Aufgestellt :		Geprüft :	
Gesehen :		Genehmigt :	

Legende

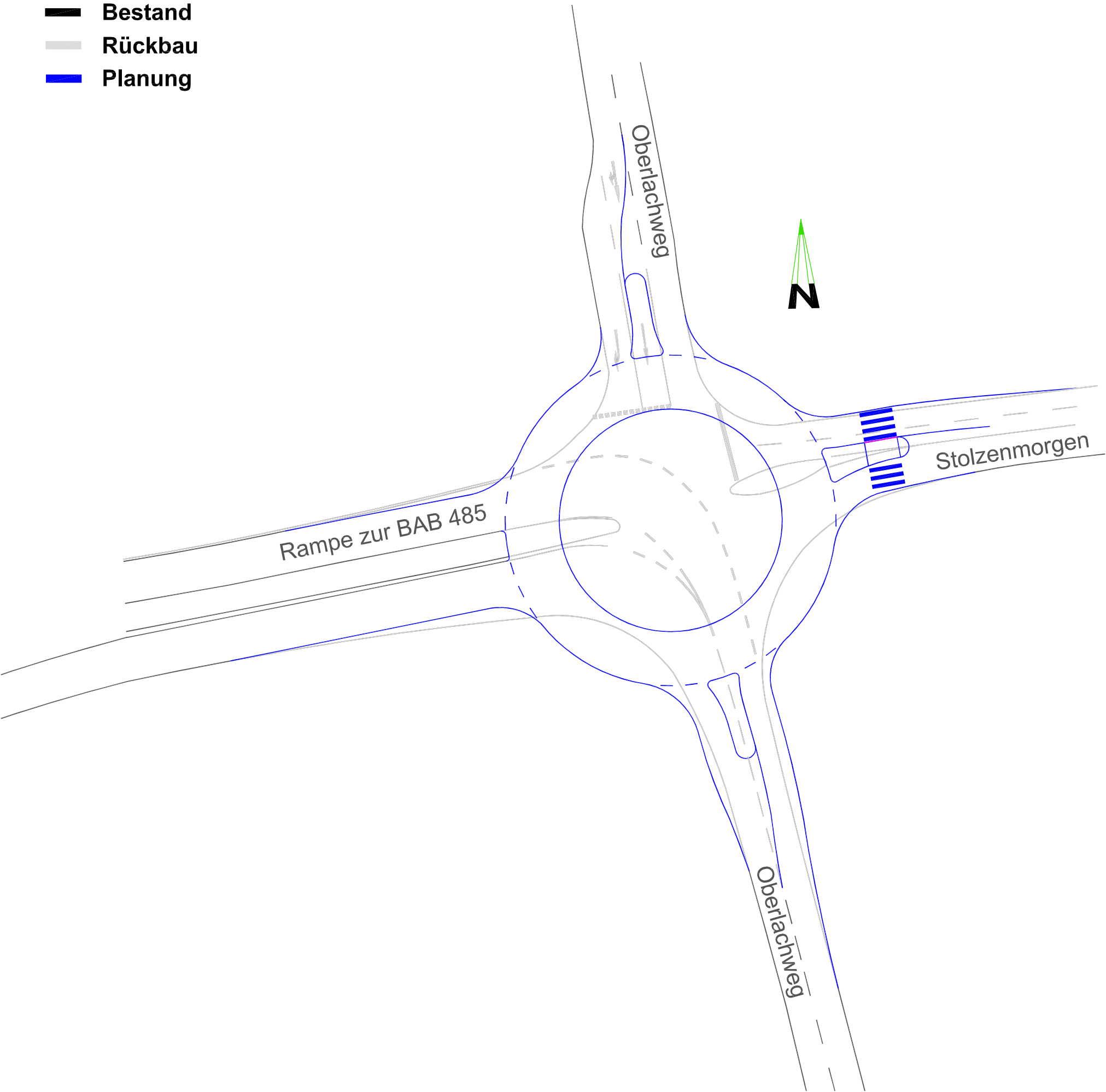
- Bestand
- Rückbau
- Planung



Nr.	Art der Änderung		Datum	Name
	T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3 63303 Dreieich Telefon 06103 486298-0 TeleFax 06103 486298-8 E-Mail kontakt@tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 96		
			Datum	Name
		gemessen		
		bearbeitet	27.09.2016	Hofmann
		geprüft		
Auftraggeber:		 Universitätsstadt Gießen Berliner Platz 1 35390 Gießen		Anlage : 1.9
				Blatt Nr. : 1
			Datum	Name
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung "Alter Flughafen" in Gießen		gemessen		
		bearbeitet		
		geprüft		
		LSA Rudolf-Diesel-Str./ AS BAB 485 West		
		Maßstab	M 1 : 250	
Aufgestellt :		Geprüft :		
Gesehen :		Genehmigt :		

Legende

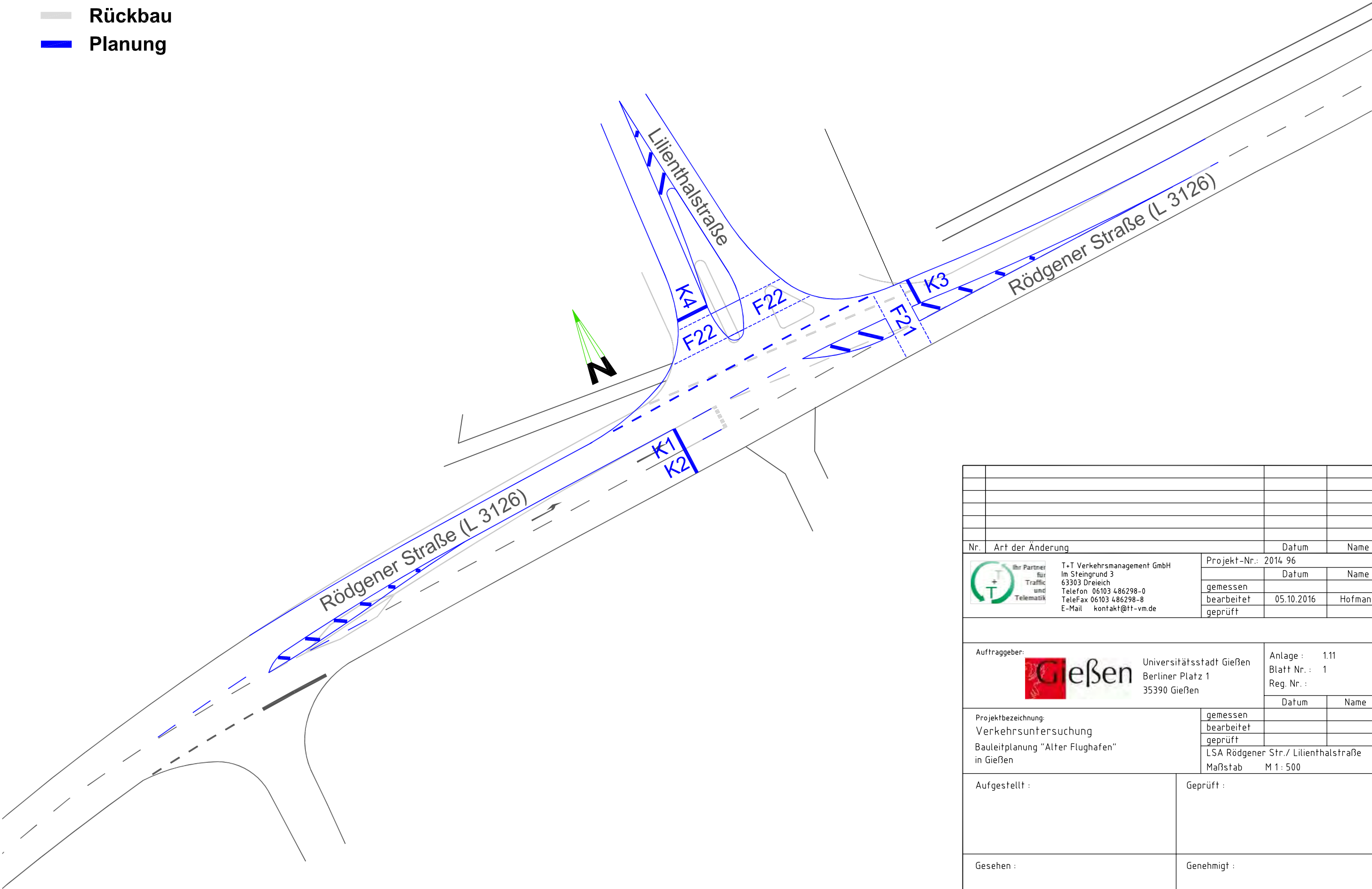
- Bestand
- Rückbau
- Planung



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
	T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3 63303 Dreieich Telefon 06103 486298-0 TeleFax 06103 486298-8 E-Mail kontakt@tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 96	
		Datum	Name
		gemessen	
		bearbeitet	19.02.2019 Hofmann
		geprüft	
Auftraggeber:		Anlage : 1.10	
		Blatt Nr. : 1	
 Universitätsstadt Gießen Berliner Platz 1 35390 Gießen		Reg. Nr. :	
		Datum	Name
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung "Alter Flughafen" in Gießen		gemessen	
		bearbeitet	
		geprüft	
		KVP AS BAB 485/ Oberlachweg/ Stolzenmorgen	
		Maßstab	M 1 : 500
Aufgestellt :		Geprüft :	
Gesehen :		Genehmigt :	

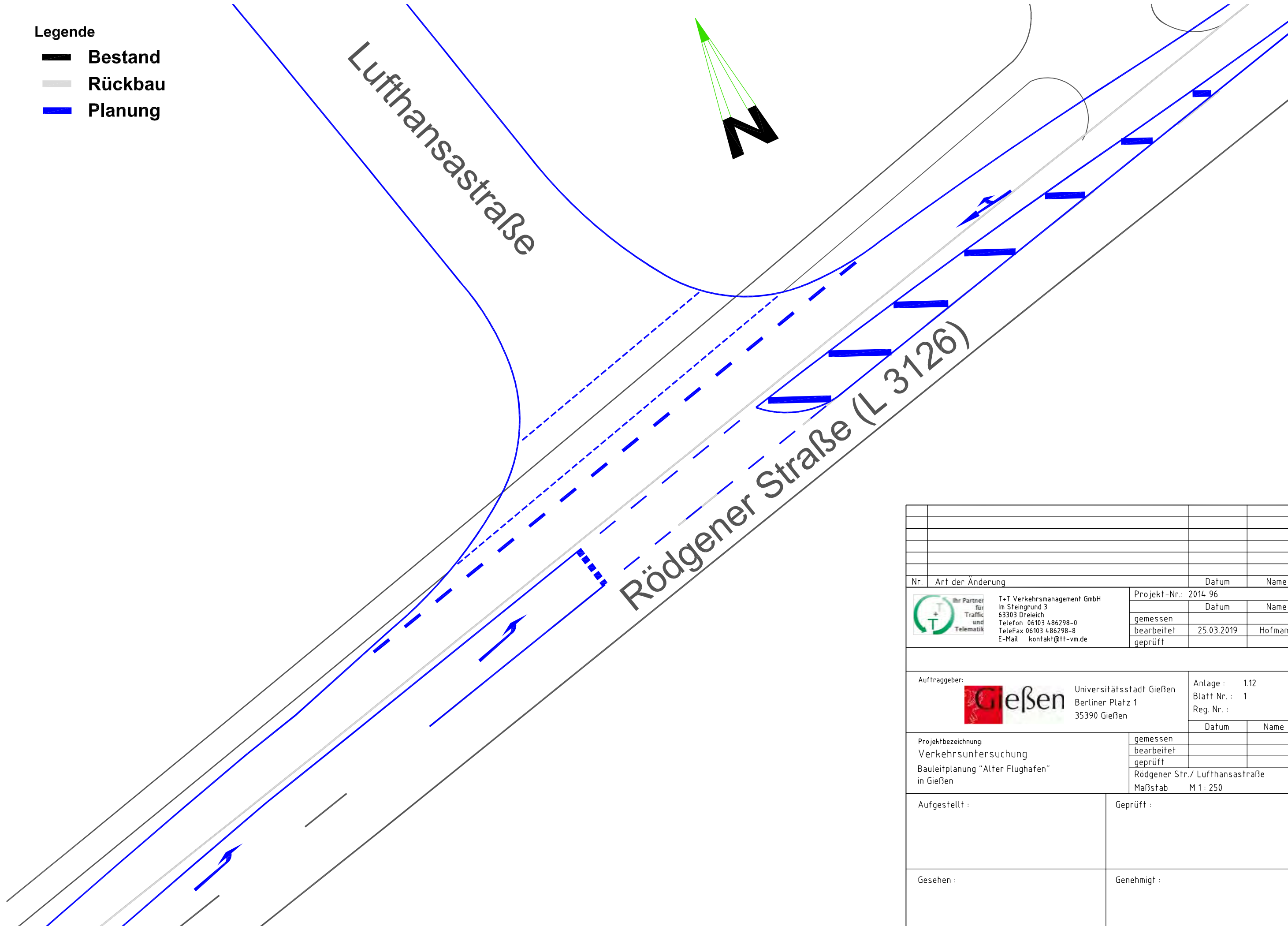
Legende

- Bestand
- Rückbau
- Planung

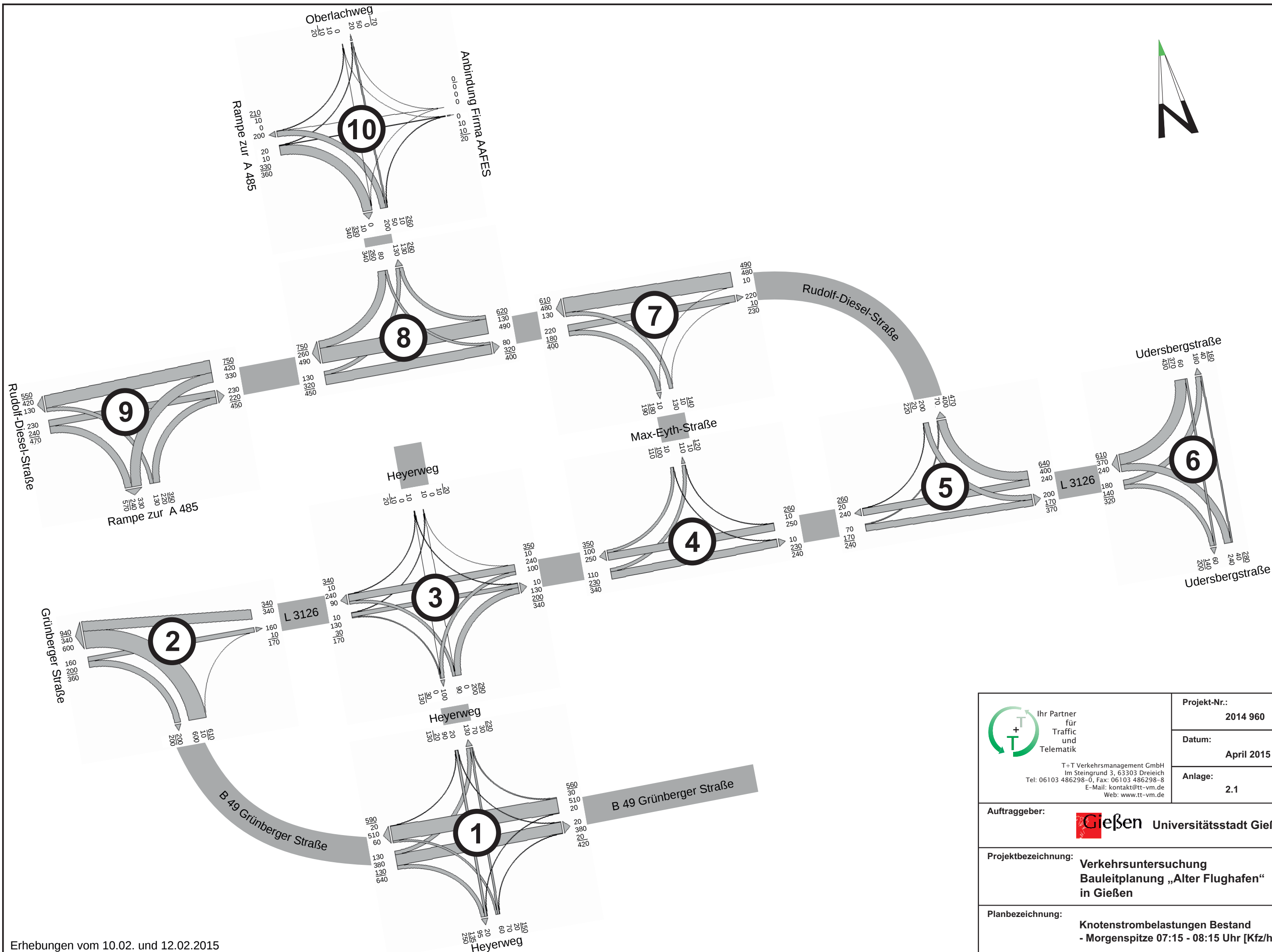


Nr.		Art der Änderung	Datum
			Name
		Projekt-Nr.: 2014 96	
			Datum
			Name
		gemessen	
		bearbeitet	05.10.2016
		geprüft	Hofmann
Auftraggeber:		Anlage : 1.11	
		Blatt Nr. : 1	
		Reg. Nr. :	
		Datum	Name
Projektbezeichnung:		gemessen	
Verkehrsuntersuchung		bearbeitet	
Bauleitplanung "Alter Flughafen"		geprüft	
in Gießen		LSA Rödgener Str./ Lilienthalstraße	
		Maßstab M 1 : 500	
Aufgestellt :		Geprüft :	
Gesehen :		Genehmigt :	

- Legende
- Bestand
 - Rückbau
 - Planung

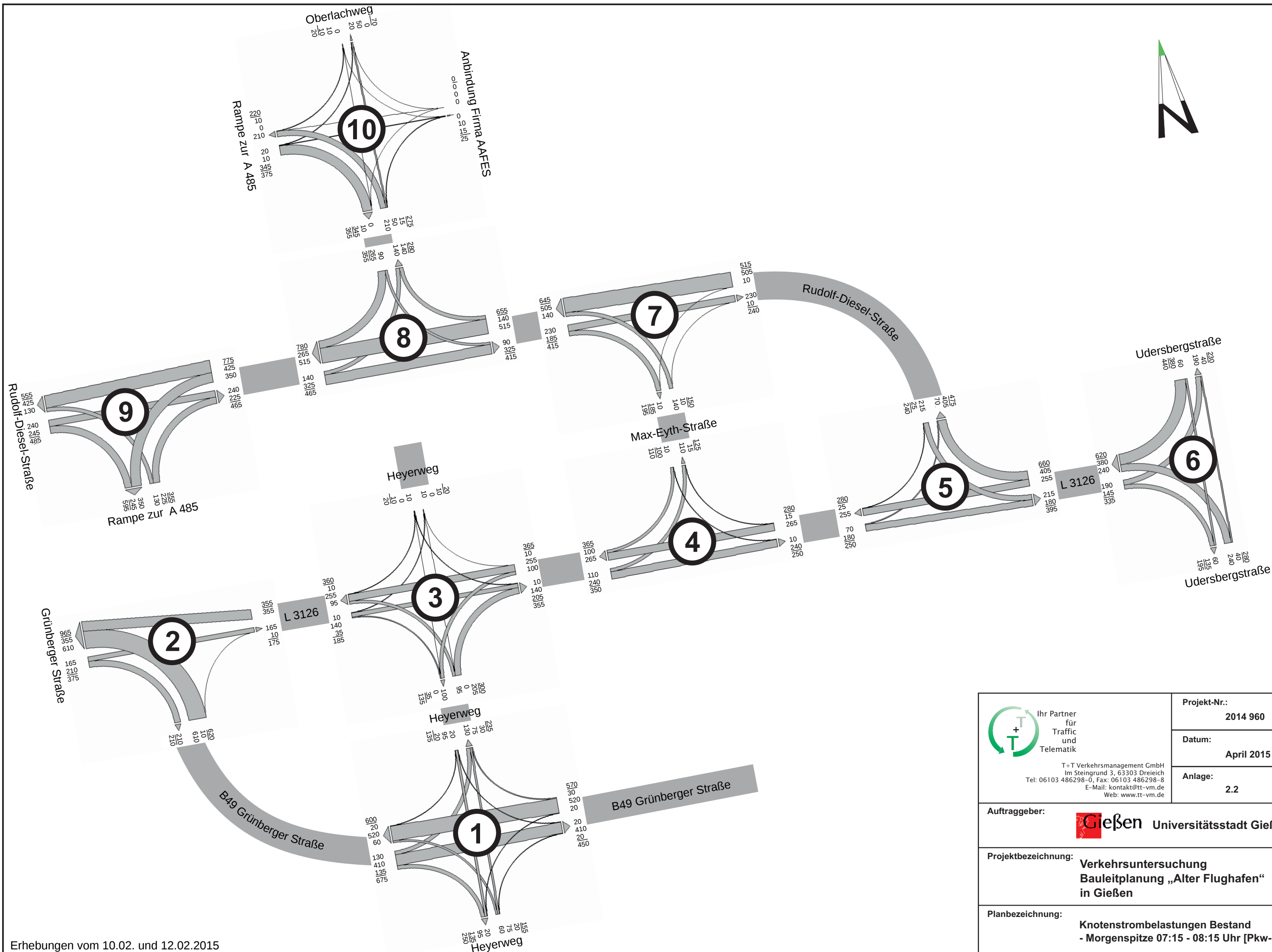


Nr.	Art der Änderung	Datum	Name
	T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3 63303 Dreieich Telefon 06103 486298-0 TeleFax 06103 486298-8 E-Mail kontakt@tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 96	
		Datum	Name
		gemessen	
		bearbeitet	25.03.2019
		geprüft	Hofmann
Auftraggeber:		Anlage : 1.12	
 Universität Gießen Berliner Platz 1 35390 Gießen		Blatt Nr. : 1	
		Reg. Nr. :	
		Datum	Name
Projektbezeichnung:		gemessen	
Verkehrsuntersuchung		bearbeitet	
Bauleitplanung "Alter Flughafen"		geprüft	
in Gießen		Rödgener Str./ Lufthansastraße	
		Maßstab	M 1 : 250
Aufgestellt :		Geprüft :	
Gesehen :		Genehmigt :	



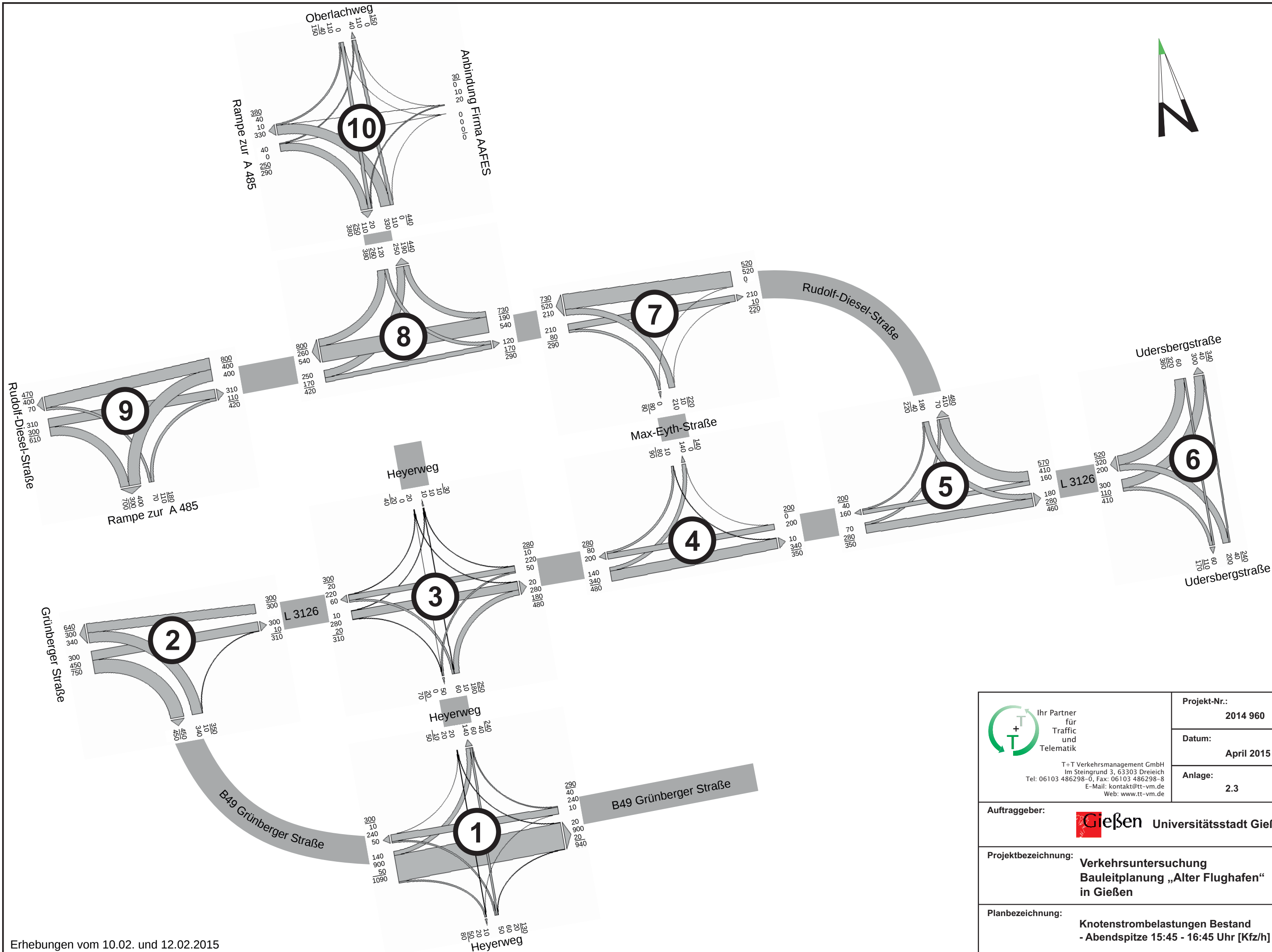
Erhebungen vom 10.02. und 12.02.2015

 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.: 2014 960
	Datum: April 2015
	Anlage: 2.1
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Bestand - Morgenspitze 07:15 - 08:15 Uhr [Kfz/h]	



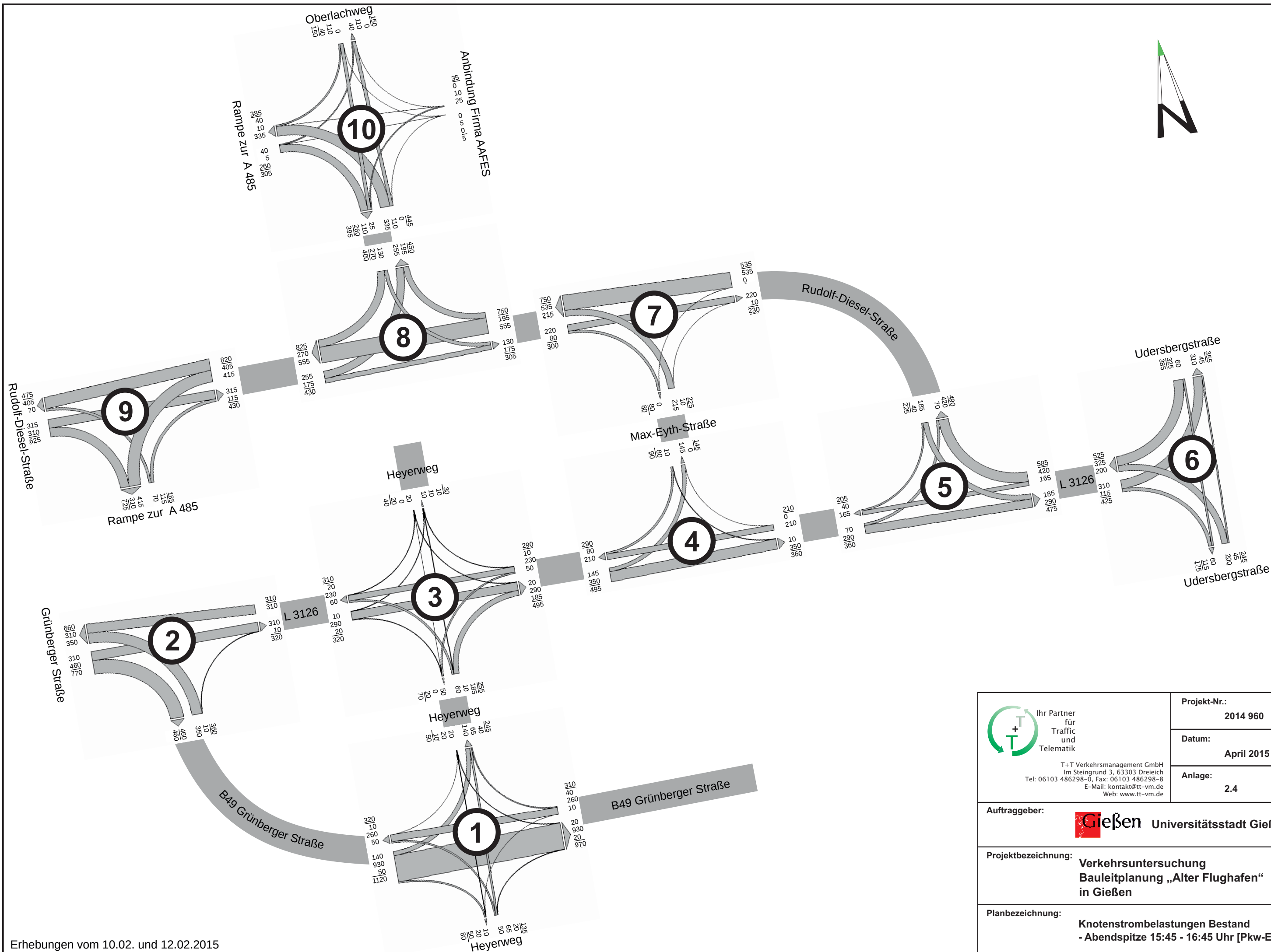
Erhebungen vom 10.02. und 12.02.2015

 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.: 2014 960
	Datum: April 2015
	Anlage: 2.2
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Bestand - Morgenspitze 07:15 - 08:15 Uhr [Pkw-E/h]	



Erhebungen vom 10.02. und 12.02.2015

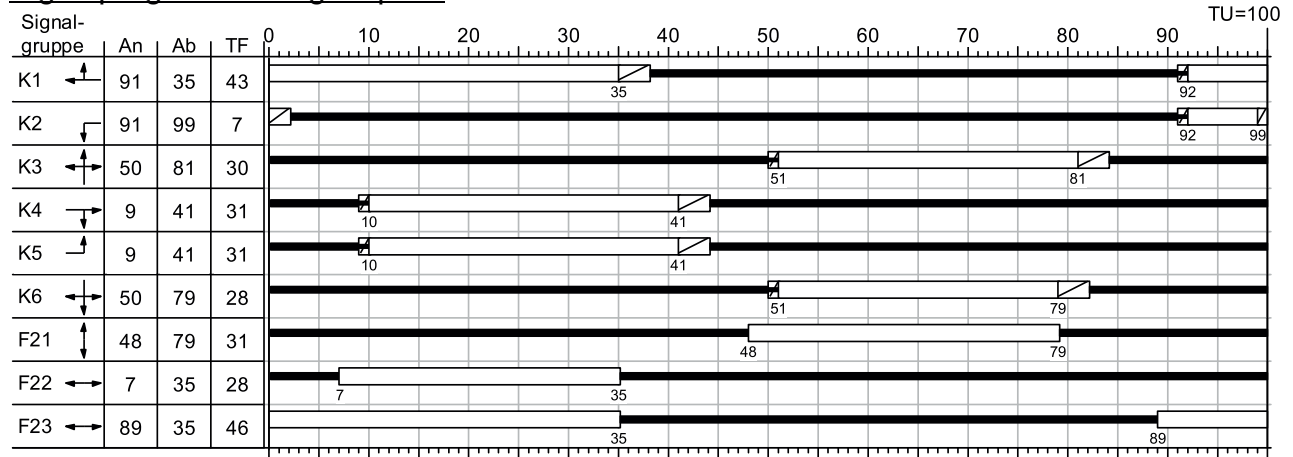
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmangement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: April 2015
	Anlage: 2.3
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Bestand - Abendspitze 15:45 - 16:45 Uhr [Kfz/h]	



Erhebungen vom 10.02. und 12.02.2015

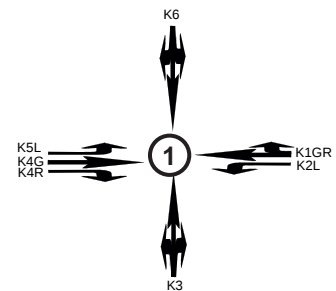
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmangement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: April 2015
	Anlage: 2.4
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Bestand - Abendspitze 15:45 - 16:45 Uhr [Pkw-E/h]	

Signalprogramm Morgenspitze



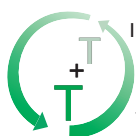
Leistungsfähigkeitsnachweis

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		K6	28	29	72	0,290	130	3,611	1,800	2000	-	15	536	0,243	29,879	0,182	3,009	5,943	35,658	B
2	1		K1	43	44	57	0,440	540	15,000	1,800	2000	-	24	880	0,614	25,689	1,028	12,537	18,525	111,150	B
	3		K2	7	8	93	0,080	20	0,556	1,800	2000	-	4	160	0,125	44,547	0,080	0,596	1,902	11,412	C
3	1		K3	30	31	70	0,310	150	4,167	1,800	2000	-	14	497	0,302	32,289	0,248	3,632	6,855	41,130	B
4	4		K5	31	32	69	0,320	130	3,611	1,800	2000	-	6	228	0,570	54,830	0,814	4,236	7,717	46,302	D
	3		K4	31	32	69	0,320	380	10,556	1,800	2000	-	18	640	0,594	33,772	0,929	9,791	15,083	90,498	B
	1		K4	31	32	69	0,320	130	3,611	1,800	2000	-	18	640	0,203	25,536	0,144	2,770	5,585	33,510	B
Knotenpunktssummen:								1480						3581							
Gewichtete Mittelwerte:															0,498	31,602					
TU = 100 s T = 3600 s																					



Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>nK}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflussskapazität 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	Sperzeit	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: **Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
LSA B 49 (Grünberger Str.)/ Heyerweg (K1570)
- Morgenspitze**

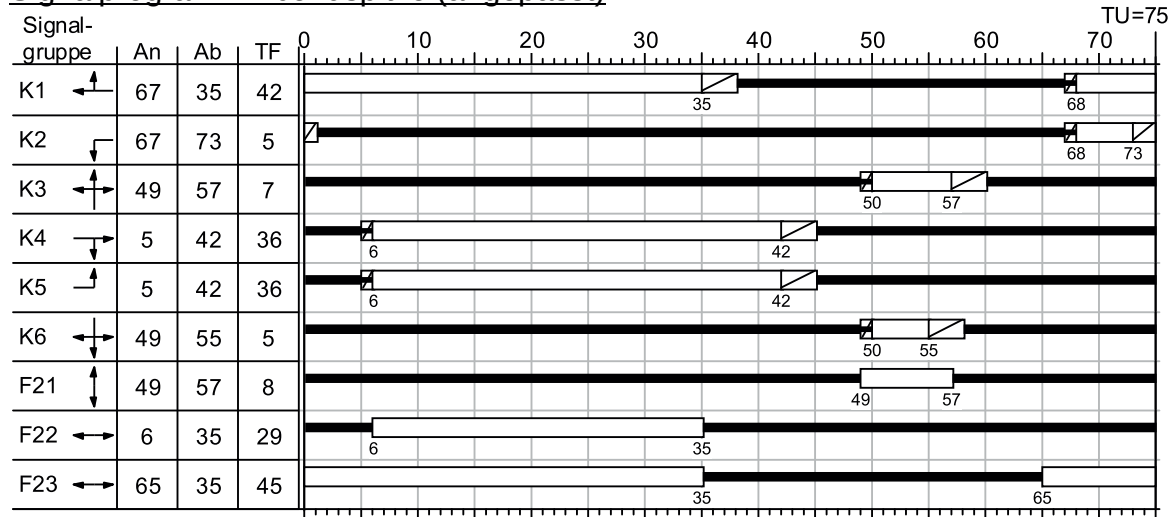
Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.1 bearbeitet: Hofmann

Datum: August 2017 geprüft:

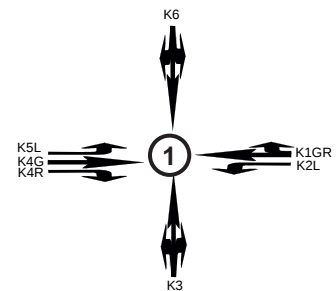
ohne Maßstab

Signalprogramm Abendspitze (angepasst)



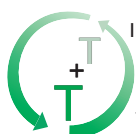
Leistungsfähigkeitsnachweis

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		K6	5	6	70	0,080	50	1,042	1,800	2000	-	3	158	0,316	38,638	0,264	1,248	3,137	18,822	C
2	1		K1	42	43	33	0,573	280	5,833	1,800	2000	-	24	1146	0,244	8,524	0,183	3,079	6,047	36,282	A
	3		K2	5	6	70	0,080	10	0,208	1,800	2000	-	3	160	0,063	32,733	0,037	0,230	1,041	6,246	B
3	1		K3	7	8	68	0,107	130	2,708	1,800	2000	-	4	214	0,607	48,132	0,960	3,547	6,732	40,392	C
4	4		K5	36	37	39	0,493	140	2,917	1,800	2000	-	13	618	0,227	20,223	0,166	2,333	4,916	29,496	B
	3		K4	36	37	39	0,493	900	18,750	1,800	2000	-	21	986	0,913	63,582	12,613	29,901	39,149	234,894	D
	1		K4	36	37	39	0,493	50	1,042	1,800	2000	-	21	986	0,051	9,998	0,030	0,572	1,851	11,106	A
Knotenpunktssummen:								1560						4268							
Gewichtete Mittelwerte:															0,654	45,806					
TU = 75 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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
LSA B 49 (Grünberger Str.)/ Heyerweg (K1570)
- Abendspitze

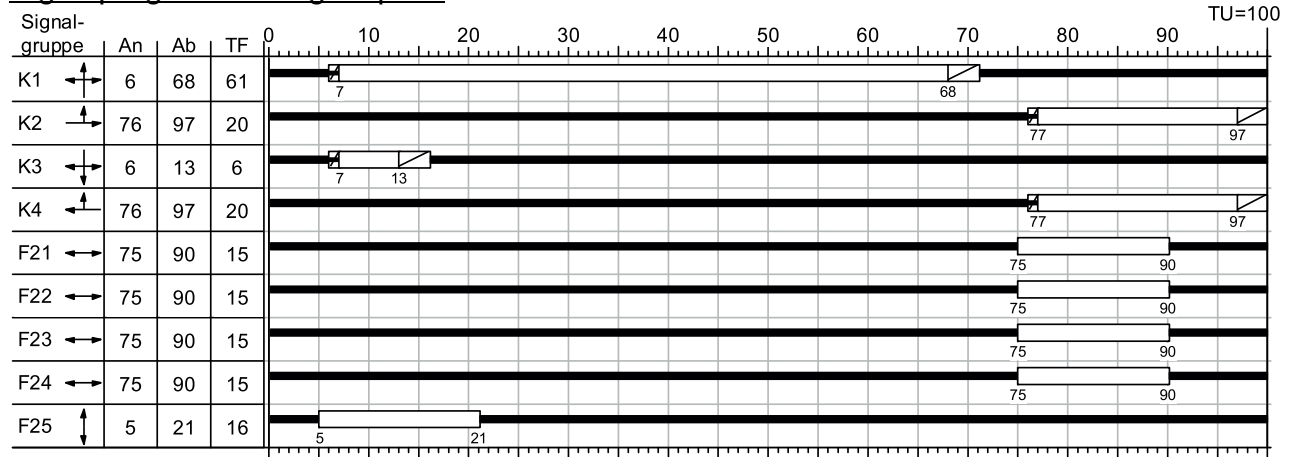
Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.2 bearbeitet: Hofmann

Datum: August 2017 geprüft:

ohne Maßstab

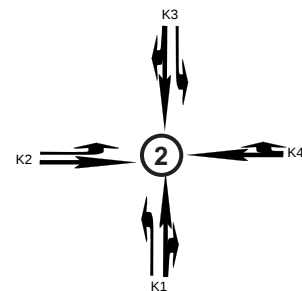
Signalprogramm Morgenspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

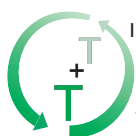
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K3	6	7	94	0,070	2	0,056	1,800	2000	-	4	140	0,014	43,493	0,008	0,060	0,474	2,844	C
	3		K3	6	7	94	0,070	1	0,028	1,800	2000	-	4	140	0,007	43,369	0,004	0,030	0,323	1,938	C
2	1		K4	20	21	80	0,210	341	9,472	1,800	2000	-	12	420	0,812	66,154	3,329	12,350	18,293	109,758	D
3	3		K1	61	62	39	0,620	600	16,667	1,800	2000	-	31	1107	0,542	16,601	0,734	11,357	17,056	102,336	A
	1		K1	61	62	39	0,620	11	0,306	1,800	2000	-	34	1240	0,009	7,276	0,005	0,122	0,713	4,278	A
4	3		K2	20	21	80	0,210	1	0,028	1,800	2000	-	3	121	0,008	44,227	0,004	0,030	0,323	1,938	C
	1		K2	20	21	80	0,210	160	4,444	1,800	2000	-	12	420	0,381	36,996	0,359	4,175	7,631	45,786	C
Knotenpunktssummen:								1116						3588							
Gewichtete Mittelwerte:															0,594	34,671					
TU = 100 s T = 3600 s																					

Anmerkung: Nördlicher Knotenpunktsarm derzeit ungenutzt



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
LSA B 49 (Grünberger Str.)/ Rödgener Str.
(K1569) - Morgenspitze

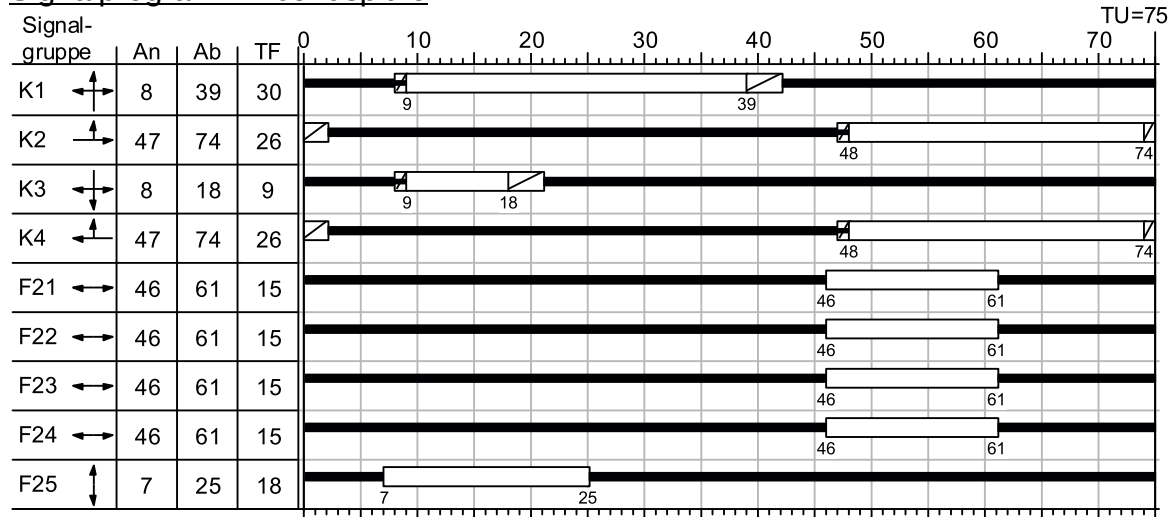
Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.3 bearbeitet: Hofmann

Datum: August 2017 geprüft:

ohne Maßstab

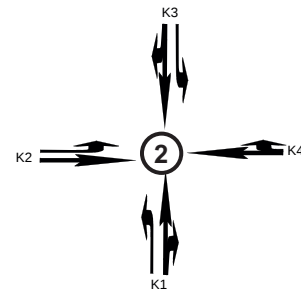
Signalprogramm Abendspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

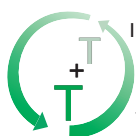
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _S [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K3	9	10	66	0,133	2	0,042	1,800	2000	-	6	266	0,008	28,272	0,004	0,040	0,378	2,268	B
	3		K3	9	10	66	0,133	1	0,021	1,800	2000	-	6	266	0,004	28,230	0,002	0,020	0,259	1,554	B
2	1		K4	26	27	49	0,360	301	6,271	1,800	2000	-	15	720	0,418	20,201	0,424	5,148	8,985	53,910	B
3	3		K1	30	31	45	0,413	340	7,083	1,800	2000	-	13	602	0,565	26,927	0,811	6,777	11,180	67,080	B
	1		K1	30	31	45	0,413	11	0,229	1,800	2000	-	17	826	0,013	13,022	0,007	0,142	0,779	4,674	A
4	3		K2	26	27	49	0,360	1	0,021	1,800	2000	-	7	331	0,003	26,118	0,002	0,019	0,252	1,512	B
	1		K2	26	27	49	0,360	300	6,250	1,800	2000	-	15	720	0,417	20,183	0,422	5,129	8,959	53,754	B
Knotenpunktssummen:								956						3731							
Gewichtete Mittelwerte:															0,464	22,536					
TU = 75 s T = 3600 s																					

Anmerkung: Nördlicher Knotenpunktsarm derzeit ungenutzt



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
LSA B 49 (Grünberger Str.)/ Rödgener Str.
(K1569) - Abendspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.4 bearbeitet: Hofmann

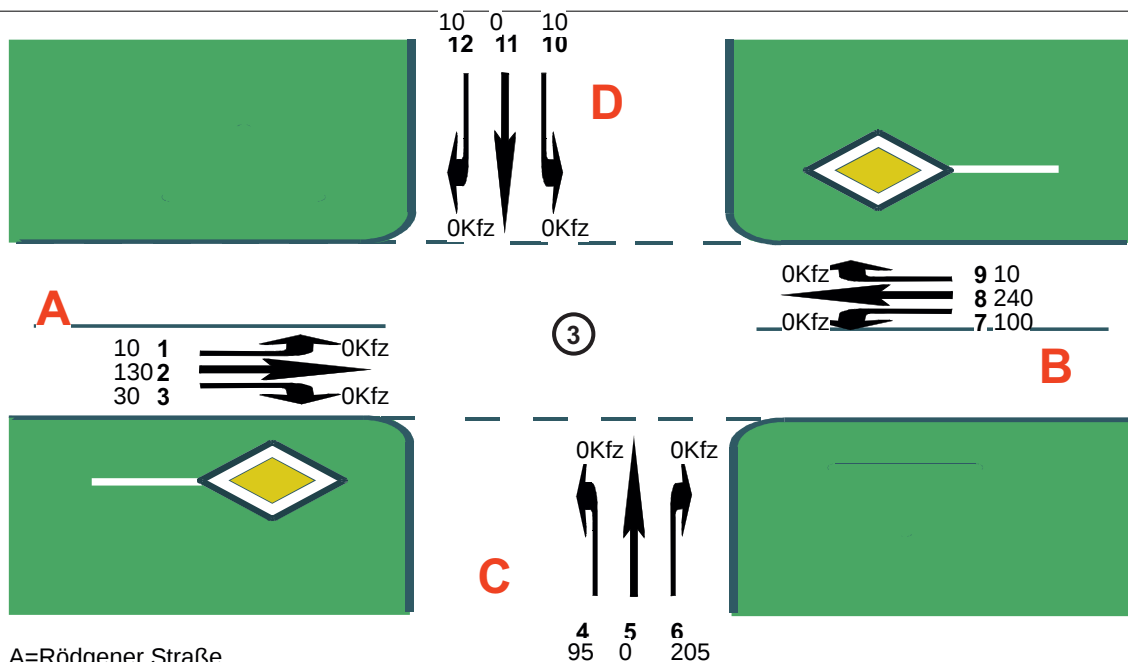
Datum: August 2017 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 07:15 bis 08:15

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	0,6	3,7	6,0	24,2	0,0	0	0	1	10	1,0	1	10	10	0	A
2	0,0	0,0	4,0	9,8	0,0	0	0	1	2	0,0	2	130	130	0	A
3	0,0	0,1	4,0	21,7	0,0	0	0	1	1	0,0	3	31	31	0	A
4	21,8	13,7	25,0	137,6	0,4	1	2	7	171	1,8	11	95	94	1	B
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
6	32,6	9,5	16,0	119,2	0,5	1	2	8	371	1,8	11	206	205	1	A
7	5,6	3,4	4,0	23,4	0,1	0	1	4	106	1,1	5	100	100	0	A
8	1,2	0,3	4,0	22,4	0,0	0	0	6	41	0,2	7	240	240	0	A
9	0,0	0,3	4,0	11,0	0,0	0	0	1	2	0,2	4	10	10	0	A
10	2,9	17,3	31,0	117,0	0,0	0	0	2	11	1,0	2	10	10	0	B
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	0,8	5,5	9,0	32,1	0,0	0	0	2	10	1,0	2	9	9	0	A
Sum	65,7	4,7		137,6	0,1			8		0,9	11	841			

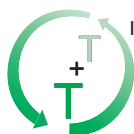
Übersicht von 07:15 bis 08:15



A=Rödgener Straße
C=Heyerweg
B=Rödgener Straße
D=Heyerweg

Zeit- und Weglücken „innerorts“

Der Einfluss der Fußgängerschutzanlage im Knotenarm B kann in der Leistungsfähigkeitsberechnung nicht berücksichtigt werden.



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Heyerweg/ Rödgener Straße
- Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.5 bearbeitet: Reuter

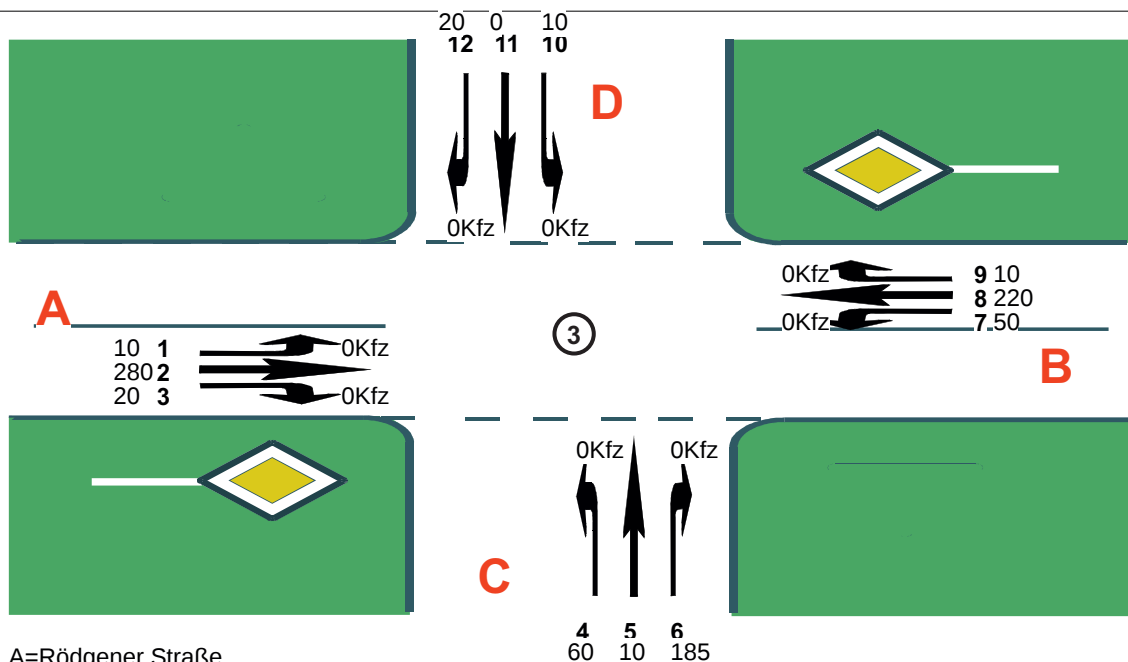
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 15:45 bis 16:45

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	0,7	3,6	6,0	21,4	0,0	0	0	2	12	1,0	2	12	12	0	A
2	0,2	0,0	4,0	10,3	0,0	0	0	3	6	0,0	4	280	280	0	A
3	0,0	0,1	4,0	11,4	0,0	0	0	1	1	0,0	2	22	22	0	A
4	15,5	15,3	28,0	118,8	0,3	1	1	4	110	1,8	10	61	61	0	B
5	2,9	17,0	32,0	104,1	0,0	0	0	2	20	1,9	9	10	10	0	B
6	34,2	11,1	20,0	97,7	0,6	1	2	10	332	1,8	11	184	183	1	B
7	3,4	4,1	7,0	47,4	0,1	0	1	3	53	1,1	5	50	50	0	A
8	0,9	0,2	4,0	42,7	0,0	0	0	6	25	0,1	7	221	221	0	A
9	0,0	0,2	4,0	7,9	0,0	0	0	1	1	0,1	3	9	9	0	A
10	3,3	21,4	39,0	180,7	0,1	0	1	2	10	1,0	2	9	9	0	C
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
12	2,0	6,0	8,0	69,1	0,0	0	0	2	21	1,1	4	20	20	0	A
Sum	63,1	4,3		180,7	0,1			10		0,7	11	878			

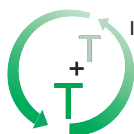
Übersicht von 15:45 bis 16:45



A=Rödgener Straße
C=Heyerweg
B=Rödgener Straße
D=Heyerweg

Zeit- und Weglücken „innerorts“

Der Einfluss der Fußgängerschutzanlage im Knotenarm B kann in der Leistungsfähigkeitsberechnung nicht berücksichtigt werden.



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Heyerweg/ Rödgener Straße
- Abendspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.6 bearbeitet: Reuter

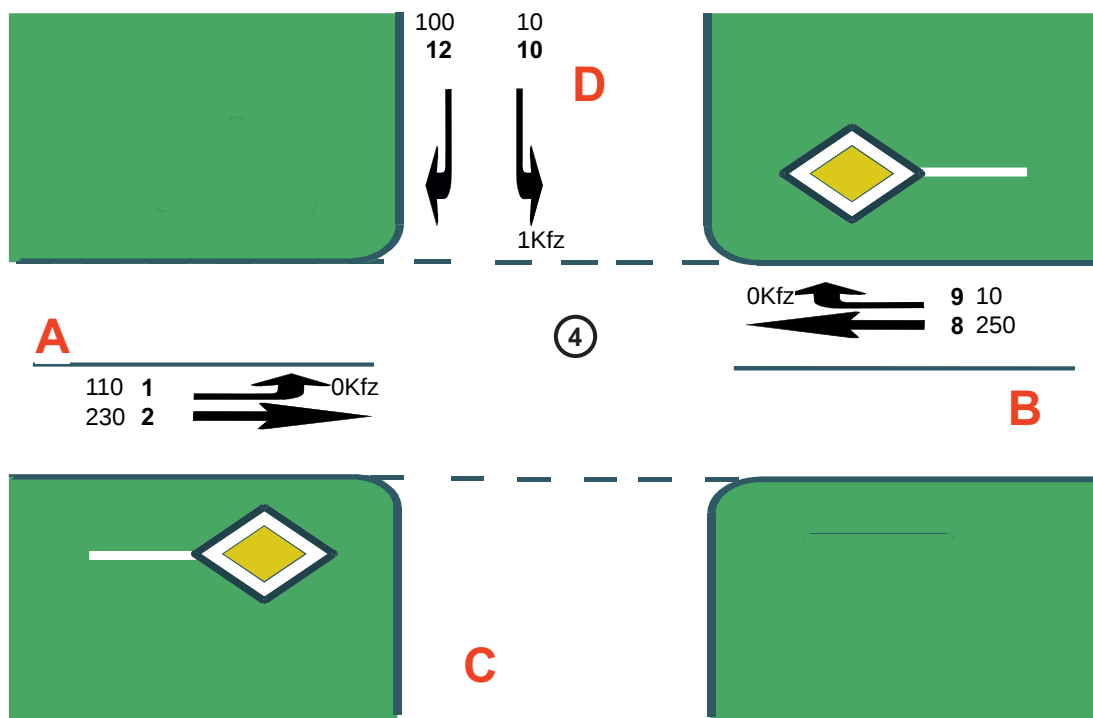
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 07:15 bis 08:15

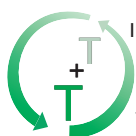
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	7,8	4,2	7,0	36,4	0,1	0	1	5	125	1,1	6	112	112	0	A
2	1,9	0,5	4,0	25,0	0,0	0	0	6	56	0,2	8	230	230	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	256	256	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	9	9	0	A
10	2,0	11,6	20,0	70,7	0,0	0	0	2	12	1,1	3	11	11	0	B
12	10,1	6,2	9,0	55,0	0,2	1	1	4	112	1,2	4	97	97	0	A
Sum	21,8	1,8		70,7	0,1			6		0,4	8	715			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Max-Eyth-Straße

Zeit- und Weglücken „innerorts“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rödgener Straße/ Max-Eyth-Straße
- Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.7 bearbeitet: Reuter

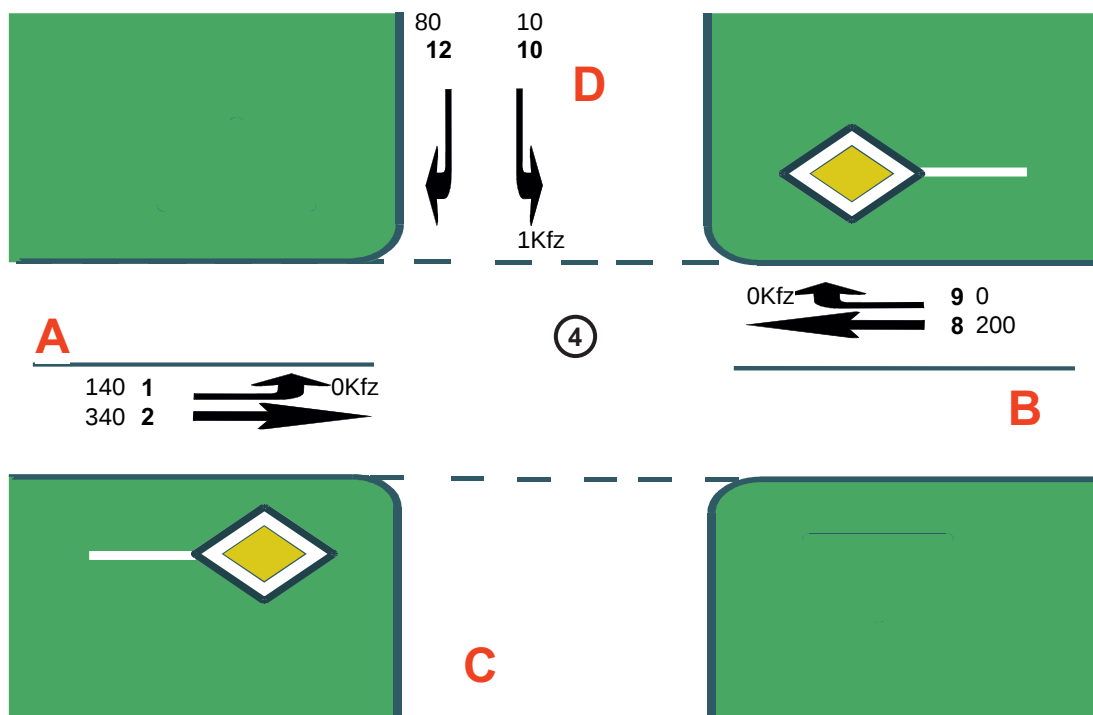
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 15:45 bis 16:45

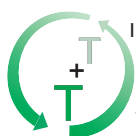
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	8,7	3,7	6,0	29,3	0,1	0	1	4	157	1,1	5	141	141	0	A
2	2,6	0,5	4,0	25,8	0,0	0	0	6	89	0,3	8	343	343	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	205	205	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
10	2,3	13,2	25,0	95,1	0,0	0	0	2	12	1,1	3	10	10	0	B
12	7,4	5,7	9,0	89,8	0,1	0	1	3	88	1,1	4	78	78	0	A
Sum	21,0	1,6		95,1	0,1			6		0,4	8	777			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Max-Eyth-Straße

Zeit- und Weglücken „innerorts“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rödgener Straße/ Max-Eyth-Straße
- Abendspitze

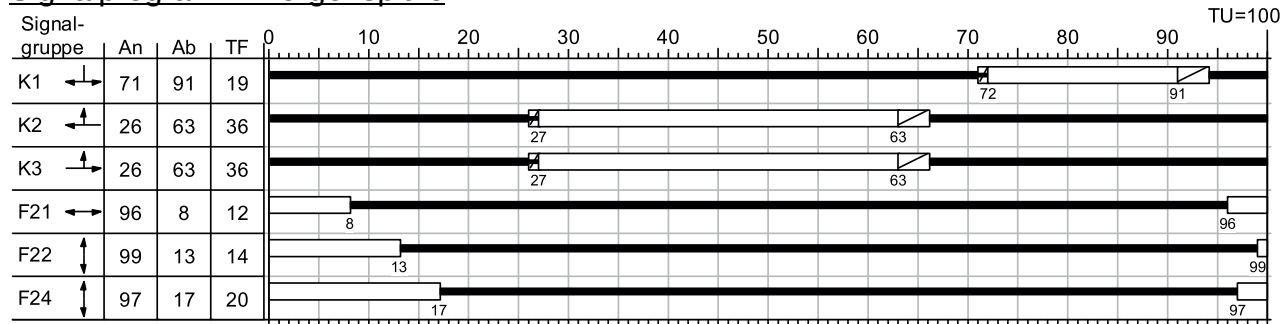
Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.8 bearbeitet: Reuter

Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

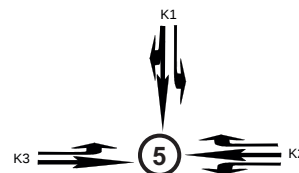
Signalprogramm Morgenspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

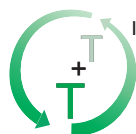
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _S [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	←	K1	19	20	81	0,200	20	0,556	1,800	2000	-	11	400	0,050	32,584	0,029	0,478	1,647	9,882	B
	3	→	K1	19	20	81	0,200	200	5,556	1,800	2000	-	11	400	0,500	40,992	0,604	5,542	9,523	57,138	C
2	1	↑	K2	36	37	64	0,370	400	11,111	1,800	2000	-	21	740	0,541	28,358	0,729	9,481	14,689	88,134	B
	3	←	K2	36	37	64	0,370	240	6,667	1,800	2000	-	21	740	0,324	23,891	0,276	5,048	8,848	53,088	B
4	3	↑	K3	36	37	64	0,370	70	1,944	1,800	2000	-	7	238	0,294	43,815	0,238	2,013	4,413	26,478	C
	1	→	K3	36	37	64	0,370	170	4,722	1,800	2000	-	21	740	0,230	22,513	0,169	3,421	6,549	39,294	B
Knotenpunktssummen:								1100						3258							
Gewichtete Mittelwerte:															0,413	29,838					
TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Anmerkung: Südlicher Knotenpunktsarm derzeit ungenutzt



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: **Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
LSA Rödgener Str./ Rudolf-Diesel-Str. (K1572)
- Morgenspitze**

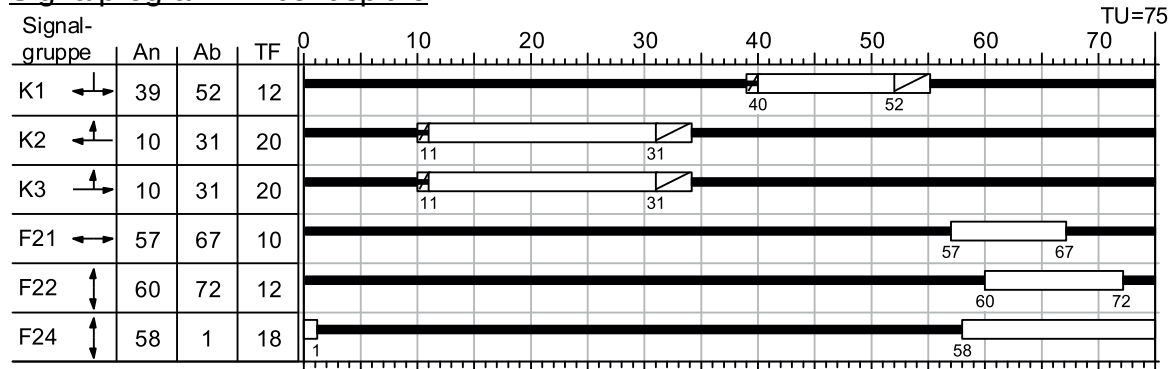
Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.9 bearbeitet: Hofmann

Datum: August 2017 geprüft:

ohne Maßstab

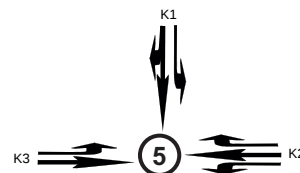
Signalprogramm Abendspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

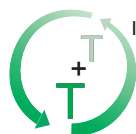
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _S [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>nK}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↙	K1	12	13	63	0,173	40	0,833	1,800	2000	-	7	346	0,116	26,933	0,073	0,776	2,266	13,596	B
	3	↘	K1	12	13	63	0,173	180	3,750	1,800	2000	-	7	346	0,520	35,029	0,658	4,066	7,476	44,856	C
2	1	↗	K2	20	21	55	0,280	410	8,542	1,800	2000	-	12	560	0,732	36,968	1,947	9,682	14,944	89,664	C
	3	↖	K2	20	21	55	0,280	160	3,333	1,800	2000	-	12	560	0,286	22,604	0,229	2,838	5,687	34,122	B
4	3	↗	K3	20	21	55	0,280	70	1,458	1,800	2000	-	5	217	0,323	35,403	0,274	1,621	3,774	22,644	C
	1	↖	K3	20	21	55	0,280	280	5,833	1,800	2000	-	12	560	0,500	26,501	0,606	5,490	9,453	56,718	B
Knotenpunktssummen:								1140						2589							
Gewichtete Mittelwerte:															0,532	31,627					
TU = 75 s T = 3600 s																					

Anmerkung: Südlicher Knotenpunktsarm derzeit ungenutzt



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
LSA Rödgener Str./ Rudolf-Diesel-Str. (K1572)
- Abendspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.10 bearbeitet: Hofmann

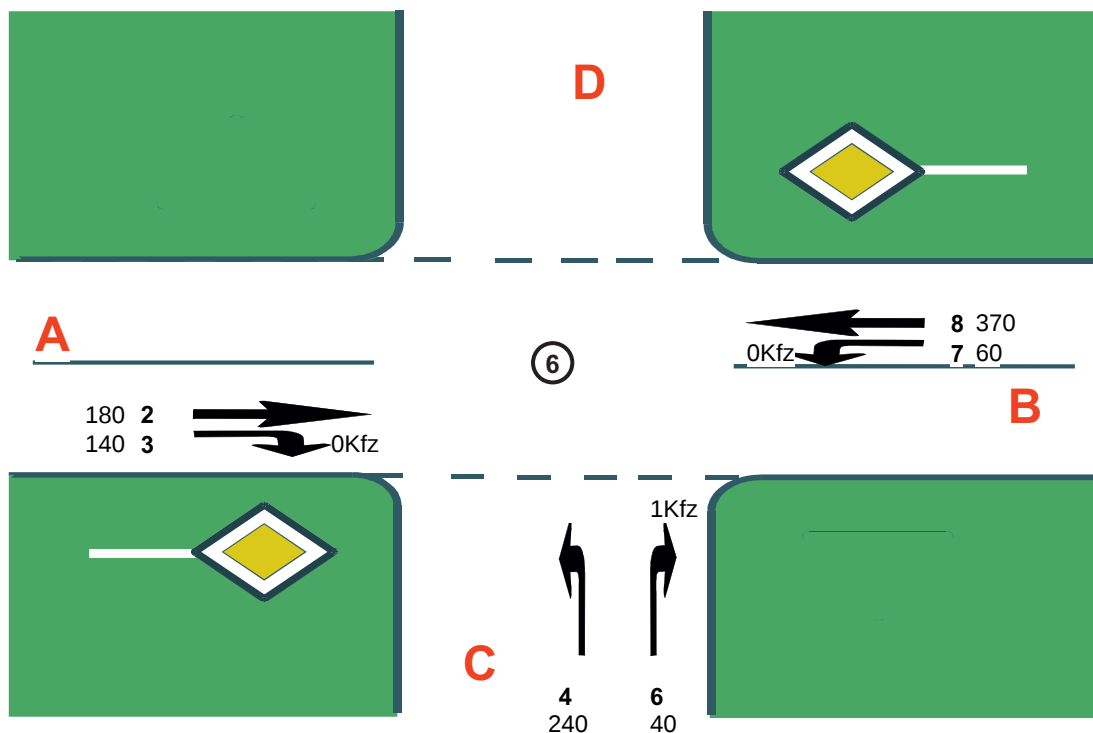
Datum: August 2017 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 07:15 bis 08:15

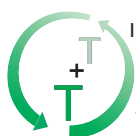
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	177	177	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	141	141	0	A
4	109,4	26,4	53,0	214,0	1,8	4	7	19	678	2,7	14	248	245	3	C
6	9,5	13,9	28,0	182,7	0,2	0	1	4	84	2,1	12	41	41	0	B
7	3,8	4,1	7,0	24,6	0,1	0	1	2	58	1,0	5	56	56	0	A
8	1,6	0,3	4,0	24,2	0,0	0	0	6	48	0,1	7	381	381	0	A
Sum	124,3	7,1		214,0	0,3			19		0,8	14	1045			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



A= Rödgener Straße
C= Udersbergstraße
B= Rödgener Straße
D=

Zeit- und Weglücken „außerorts/ Ballungsgebiet“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.11 bearbeitet: Reuter

Datum: April 2015 geprüft:

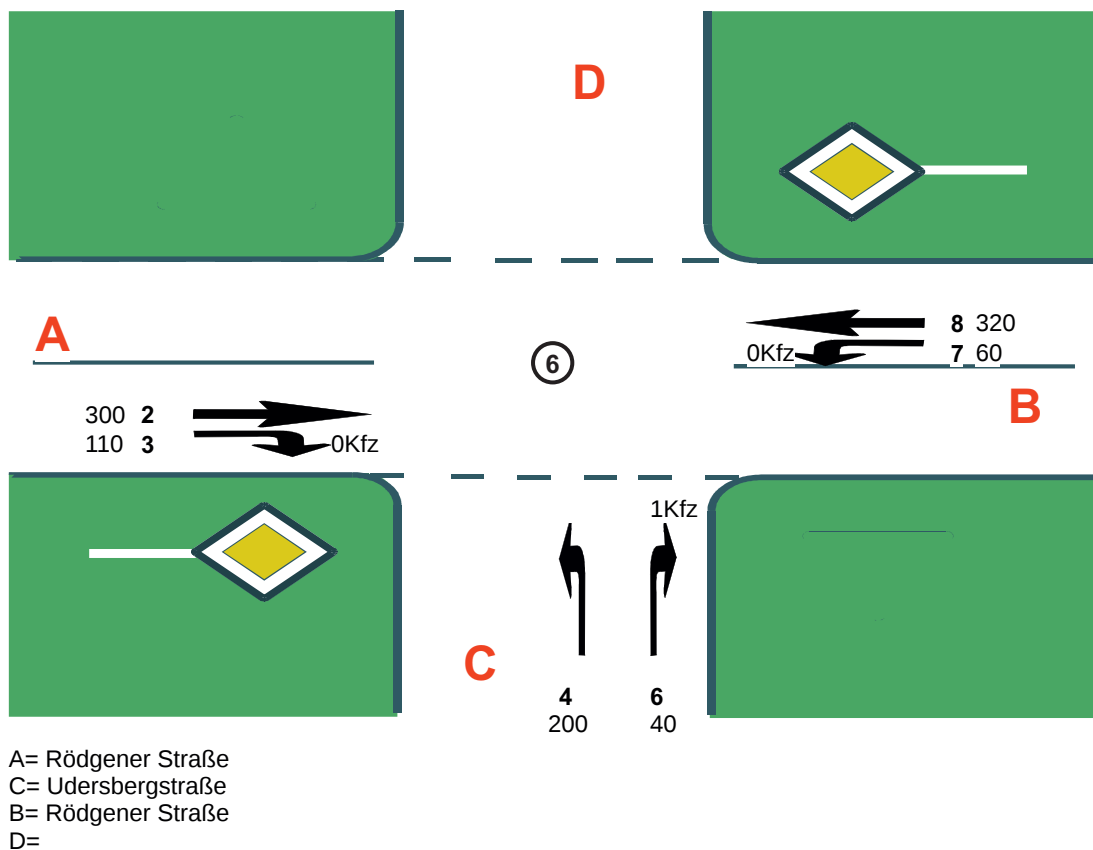
ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rödgener Straße/ Udersbergstraße
- Morgenspitze

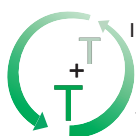
Übersicht von 15:45 bis 16:45

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	292	292	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	113	113	0	A
4	96,2	27,9	53,0	279,3	1,6	3	6	22	537	2,6	23	207	205	2	C
6	11,6	16,9	29,0	245,6	0,2	0	1	6	83	2,0	22	41	41	0	B
7	4,9	5,1	9,0	67,6	0,1	0	1	3	64	1,1	7	58	58	0	A
8	2,6	0,5	4,0	61,6	0,0	0	0	7	61	0,2	8	328	328	0	A
Sum	115,2	6,7		279,3	0,3			22		0,7	23	1040			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



Zeit- und Weglücken „außerorts/ Ballungsgebiet“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.12 bearbeitet: Reuter

Datum: April 2015 geprüft:

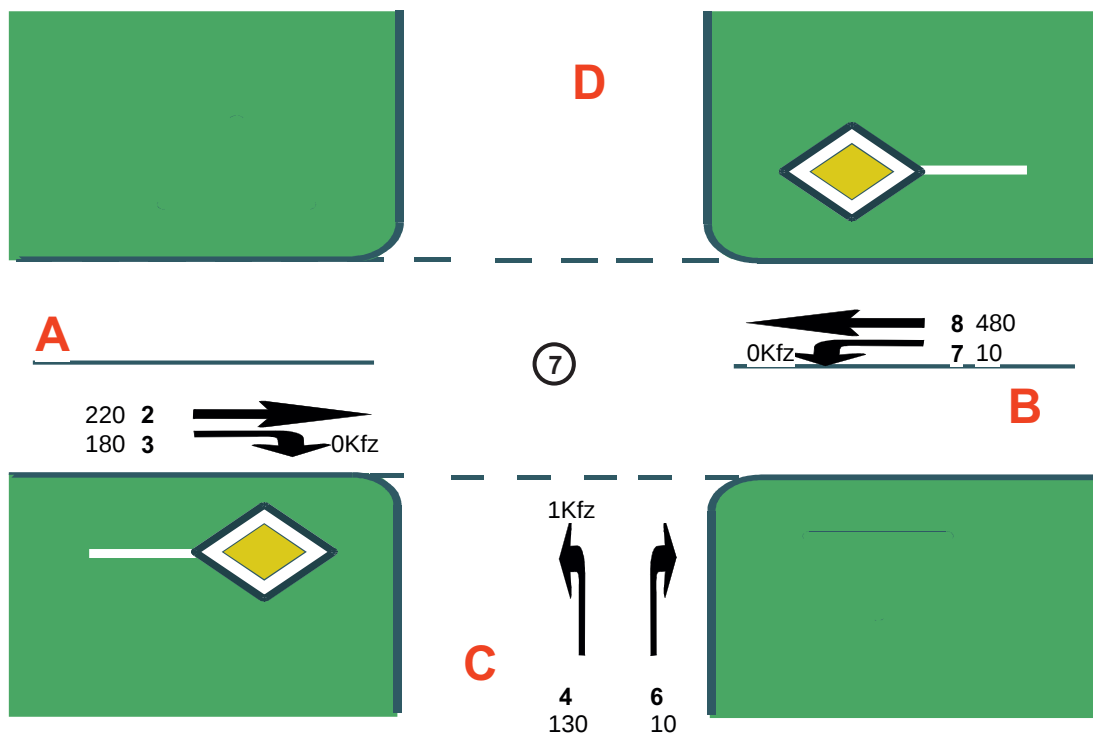
ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rödgener Straße/ Udersbergstraße
- Abendspitze

Übersicht von 07:15 bis 08:15

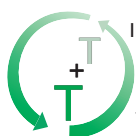
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	212	212	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	174	174	0	A
4	37,0	17,3	32,0	187,6	0,6	1	3	8	208	1,6	8	129	128	1	B
6	1,9	12,0	19,0	169,3	0,0	0	0	2	14	1,5	5	9	9	0	B
7	0,6	4,4	8,0	30,6	0,0	0	0	2	9	1,0	2	9	9	0	A
8	0,6	0,1	4,0	29,5	0,0	0	0	6	14	0,0	7	488	488	0	A
Sum	40,1	2,4		187,6	0,1			8		0,2	8	1021			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



A= Rudolf-Diesel-Straße
C= Max-Eyth-Straße
B= Rudolf-Diesel-Straße
D=

Zeit- und Weglücken „innerorts“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.13 bearbeitet: Reuter

Datum: April 2015 geprüft:

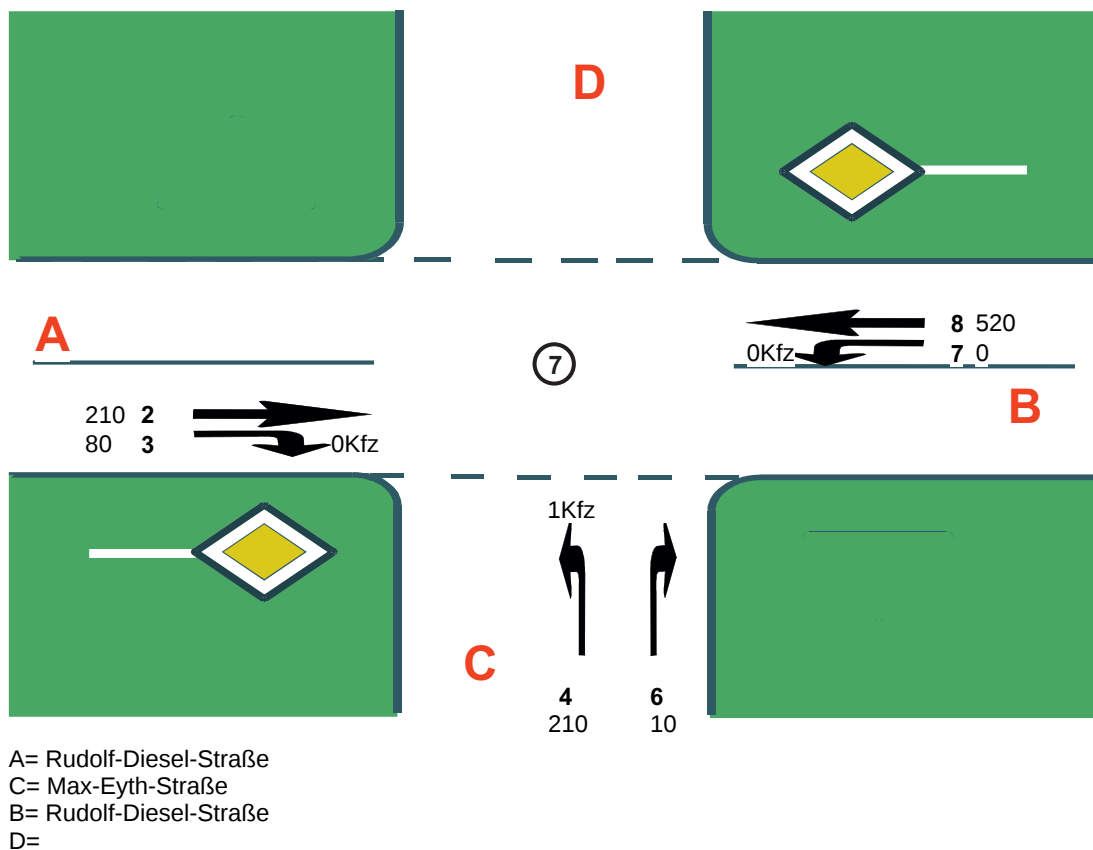
ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße
- Morgenspitze

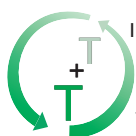
Übersicht von 15:45 bis 16:45

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	204	204	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	78	78	0	A
4	119,4	33,6	65,0	264,7	2,0	4	8	23	629	2,9	23	213	211	2	D
6	3,3	21,4	50,0	182,1	0,1	0	1	2	23	2,5	11	9	9	0	C
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	527	527	0	A
Sum	122,7	7,1		264,7	0,3			23		0,6	23	1032			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



Zeit- und Weglücken „innerorts“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.14 bearbeitet: Reuter

Datum: April 2015 geprüft:

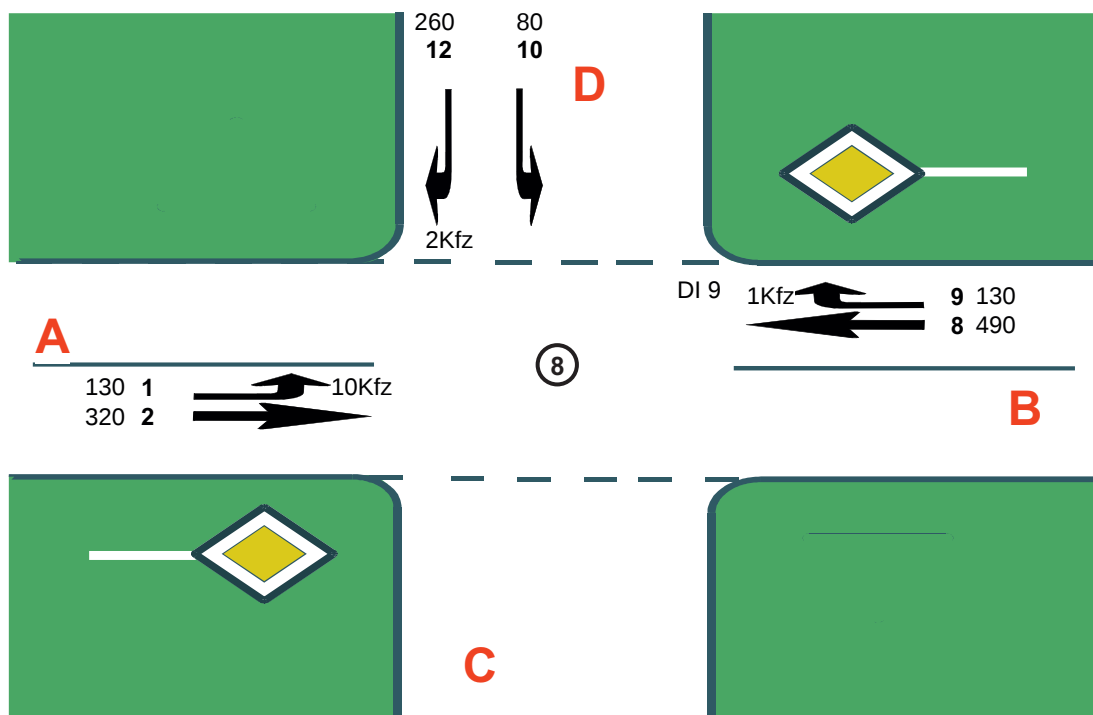
ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße
- Abendspitze

Übersicht von 07:15 bis 08:15

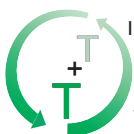
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	14,9	6,8	12,0	75,5	0,2	1	1	5	156	1,2	5	131	131	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	317	317	0	A
8	5,3	0,6	4,0	31,7	0,1	0	1	7	159	0,3	9	501	501	0	A
9	10,9	5,1	8,0	32,7	0,2	1	1	5	155	1,2	8	129	129	0	A
10	36,2	27,6	52,0	288,8	0,6	1	3	6	143	1,8	19	79	78	1	C
12	62,8	14,3	25,0	197,1	1,0	2	4	19	539	2,1	20	263	262	1	B
Sum	130,1	5,5		288,8	0,4			19		0,8	20	1420			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



A= Rudolf-Diesel-Straße
C=
B= Rudolf-Diesel-Straße
D= Oberlachweg

Zeit- und Weglücken „außerorts/Ballungsgebiet“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg
- Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.15 bearbeitet: Reuter

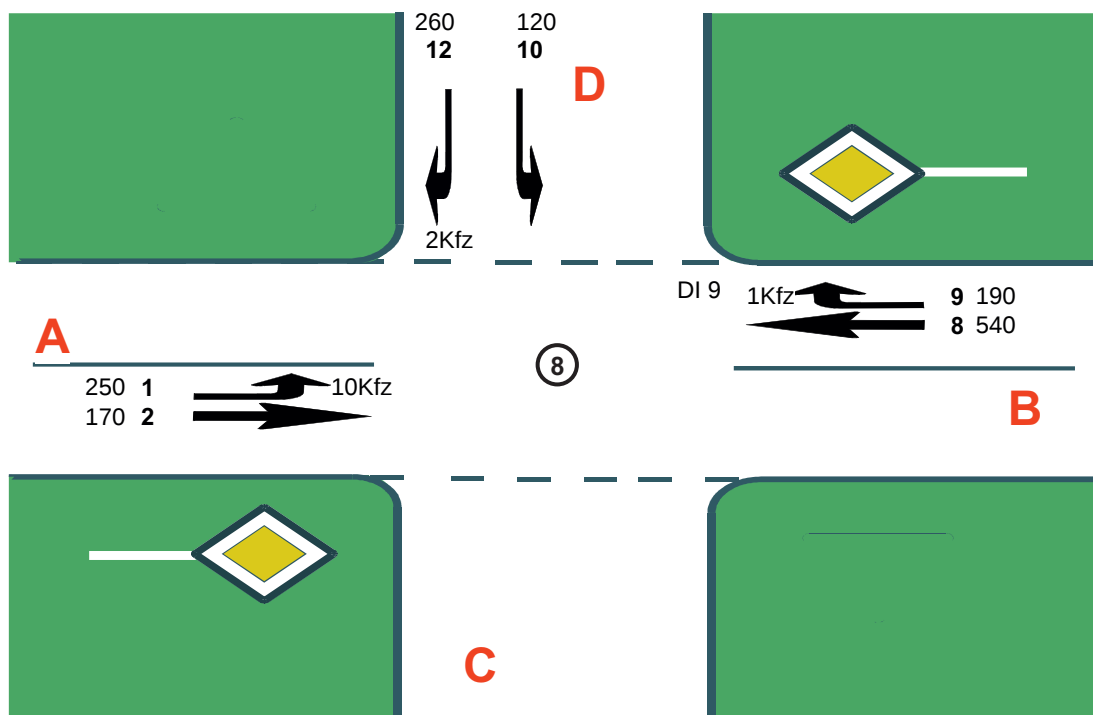
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 15:45 bis 16:45

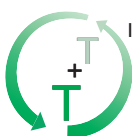
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
1	39,7	9,8	18,0	92,4	0,7	2	3	12	386	1,6	12	243	242	1	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	175	175	0	A
8	2,5	0,3	4,0	39,8	0,0	0	0	10	64	0,1	11	549	549	0	A
9	16,4	5,2	8,0	47,0	0,3	1	1	6	224	1,2	9	189	189	0	A
10	180,2	90,6	189,0	482,3	3,0	7	10	17	707	5,9	38	119	117	2	E
12	265,8	60,1	136,0	432,6	4,4	12	19	37	1529	5,8	38	266	262	4	E
Sum	504,6	19,7		482,3	1,4			37		1,9	38	1540			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



A= Rudolf-Diesel-Straße
C=
B= Rudolf-Diesel-Straße
D= Oberlachweg

Zeit- und Weglücken „außerorts/Ballungsgebiet“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg
- Abendspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.16 bearbeitet: Reuter

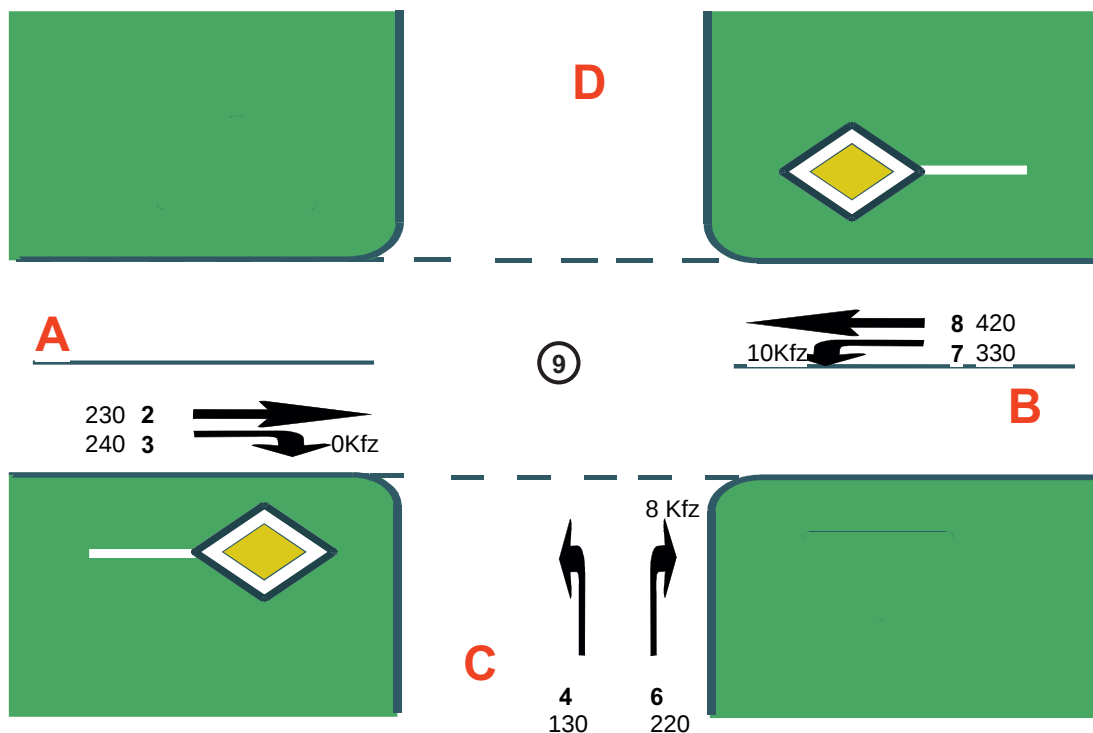
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 07:15 bis 08:15

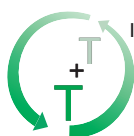
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	230	230	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	238	238	0	A
4	475,0	215,4	439,0	1045,7	7,9	18	25	41	1021	7,7	35	132	117	15	F
6	317,1	82,8	212,0	761,8	5,3	16	27	44	1063	4,6	33	230	216	14	F
7	46,3	8,3	14,0	88,4	0,8	2	3	13	568	1,7	13	333	332	1	A
8	0,1	0,0	4,0	24,6	0,0	0	0	5	1	0,0	4	424	424	0	A
Sum	838,6	31,7		1045,7	2,3			44		1,7	35	1587			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



A= Rudolf-Diesel-Straße
C= Rampe BAB A485
B= Rudolf-Diesel-Straße
D=

Zeit- und Weglücken „außerorts/Ballungsgebiet“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ AS BAB 485 West
- Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.17 bearbeitet: Reuter

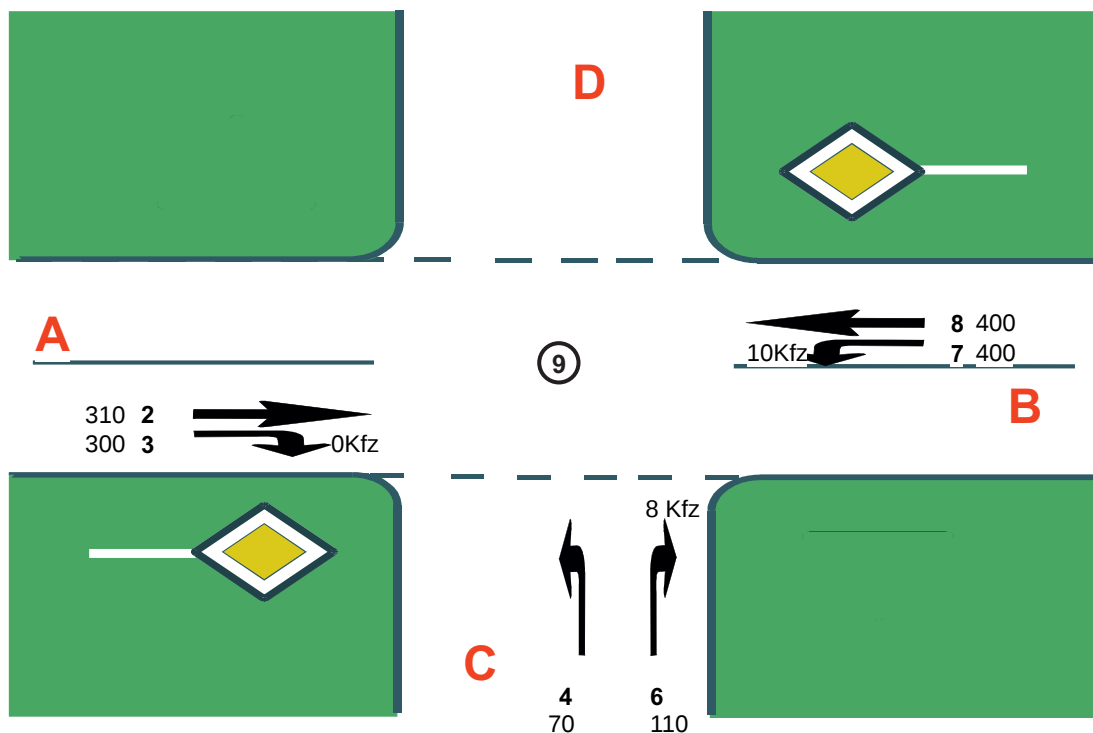
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 15:45 bis 16:45

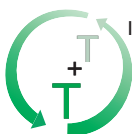
Strom	VZ ges [min]	VZ mitt [sec]	VZ 85% [sec]	VZ max [sec]	RS mitt [Pkw-E]	RS 85% [Pkw-E]	RS 95% [Pkw-E]	RS max [Pkw-E]	H ges [-]	H mitt [-]	H max [-]	Fz. ang. [Pkw-E]	Fz. abg. [Pkw-E]	Fz. wart. [Pkw-E]	QSV [-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	308	308	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	294	294	0	A
4	384,2	317,1	575,0	1548,5	6,4	15	21	35	466	6,4	29	73	63	10	F
6	176,1	91,5	215,0	1181,0	2,9	9	20	43	368	3,2	27	116	110	6	F
7	108,0	16,1	31,0	134,0	1,8	4	7	21	1088	2,7	21	402	400	2	B
8	1,5	0,2	4,0	61,7	0,0	0	0	10	22	0,1	12	407	407	0	A
Sum	669,7	25,1		1548,5	1,9			43		1,2	29	1598			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



A= Rudolf-Diesel-Straße
C= Rampe BAB A485
B= Rudolf-Diesel-Straße
D=

Zeit- und Weglücken „außerorts/Ballungsgebiet“



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ AS BAB 485 West
- Abendspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.18 bearbeitet: Reuter

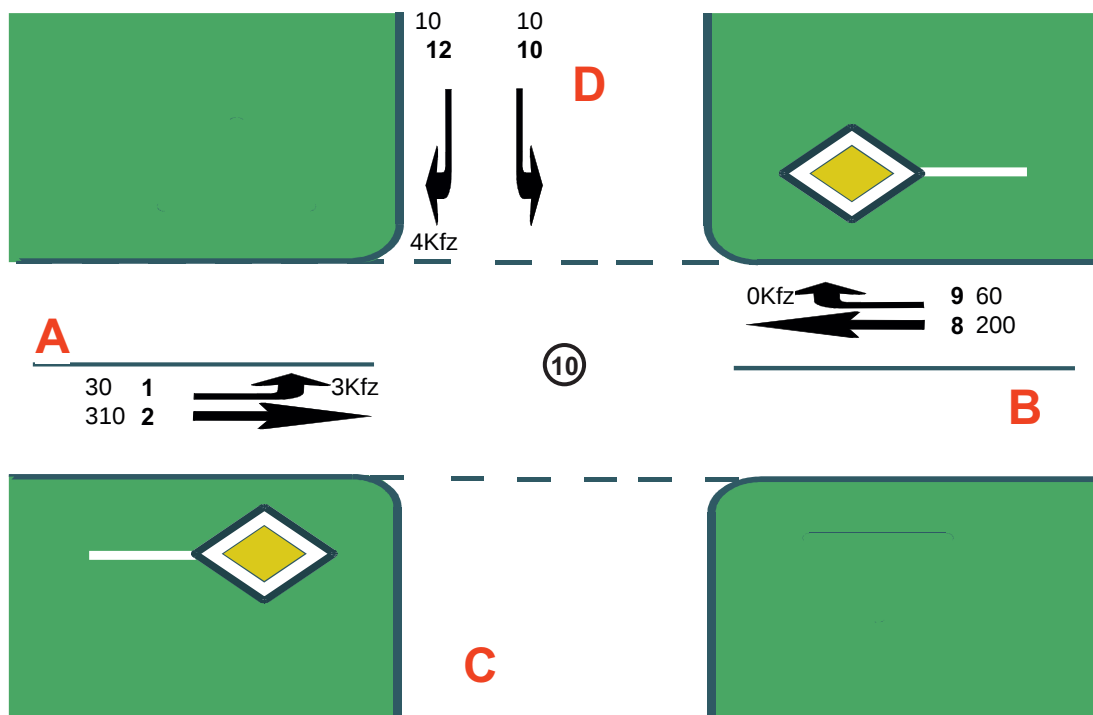
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 07:15 bis 08:15

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	1,8	3,6	5,0	28,4	0,0	0	0	2	30	1,0	2	30	30	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	308	308	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	205	205	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	59	59	0	A
10	1,4	8,0	13,0	54,4	0,0	0	0	2	10	1,0	2	10	10	0	A
12	0,6	3,9	6,0	22,5	0,0	0	0	2	9	1,0	2	9	9	0	A
Sum	3,7	0,4		54,4	0,0			2		0,1	2	621			

Übersicht von 07:15 bis 08:15



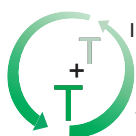
A=Rampe A 485

C=

B=Oberlachweg

D=Oberlachweg/ AAFES

Zeit- und Weglücken „außerorts/ Ballungsgebiet“, Knotenarme Oberlachweg Nord/ AEEFS zusammengefasst



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg
- Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.19 bearbeitet: Reuter

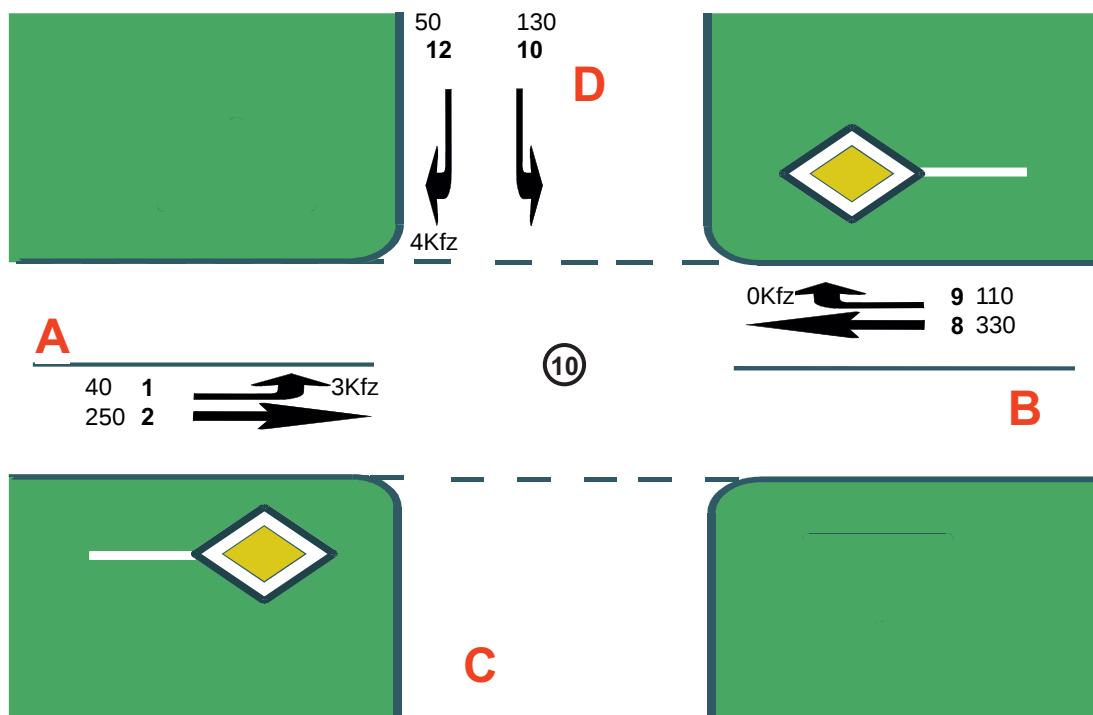
Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Übersicht von 15:45 bis 16:45

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	3,3	5,1	9,0	31,8	0,1	0	1	3	41	1,0	3	39	39	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	248	248	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	341	341	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	33,7	15,6	30,0	148,0	0,6	1	3	8	202	1,6	8	130	130	0	B
12	6,7	8,1	13,0	125,8	0,1	0	1	4	64	1,3	7	50	50	0	A
Sum	43,8	2,9		148,0	0,1			8		0,3	8	916			

Übersicht von 15:45 bis 16:45



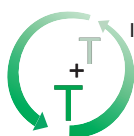
A=Rampe A 485

C=

B=Oberlachweg

D=Oberlachweg/ AAFES

Zeit- und Weglücken „außerorts/ Ballungsgebiet“, Knotenarme Oberlachweg Nord/ AEEFS zusammengefasst



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Bestand
Kp AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg
- Abendspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 3.20 bearbeitet: Reuter

Datum: April 2015 geprüft:

ohne Maßstab

Wohnbebauung

Wohneinheiten:	470
Einwohner/ Wohneinheit	1,75
Besucherverkehr	5,0%
Wirtschaftsverkehr	10,0%
Binnenverkehr	10,0%

Wege

	Anzahl	Wegehäufigkeit / d	Wege / d
Einwohner	823	4,0	2.961
Besucher	41	2,0	74
Wirtschaftsverkehr	83	2,0	149
Wege gesamt	-	-	3.184

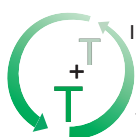
Modal Split

	Einwohner		Besucher	
	Anteil [%]	Anzahl [Wege]	Anteil [%]	Anzahl [Wege]
NMIV	35,00%	1.036	35,00%	26
ÖPNV Anteil	5,00%	148	5,00%	4
MIV	60,00%	1.777	60,00%	44

Kfz-Fahrten

	Besetzungsgrad [Personen/Kfz]	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]
Einwohner	1,20	740	740
Besucher	1,30	17	17
Wirtschaftsverkehr	1,00	75	75
Wege Kfz/ 24h gesamt		832	832

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:

 **Gießen** Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Verkehrserzeugung
Wohnbebauung

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 4.1 bearbeitet: Hofmann

Datum: Nov. 2018 geprüft:

ohne Maßstab

Logistiker

Nettobauland: 332.005 m²

MIV-Anteil:	60%	(für Beschäftigte)
	60%	(für Besucher/ Kunden)
Anwesenheitsfaktor:	90%	(für Beschäftigte)
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10	(für Beschäftigte)
Mitnahme-/ Verbundeffekt:	15%	(für Besucher/ Kunden)
Wegehäufigkeit:	2,2	(für Beschäftigte)
	2,0	(für Besucher/ Kunden/ Wirtschaftsverkehr)
Binnenverkehr	0%	(für Beschäftigte)

Kunden/ Besucher/ Beschäftigte/ Lieferungen

	Beschäftigte	Lieferverkehr < 3,5t	Lieferverkehr >3,5t
Logistiker	1.950	82	350

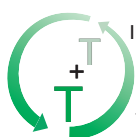
Kfz-Fahrten

	Beschäftigte [Kfz-Fahrten / d]	Lieferverkehr < 3,5t [Kfz-Fahrten / d]	Lieferverkehr >3,5t [Kfz-Fahrten / d]	Summe [Kfz/ 24h]
Logistiker	2.106	164	700	2.970

Kfz-Fahrten

	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]
Beschäftigte	1.053	1.053
Lieferverkehr < 3,5t	82	82
Lieferverkehr >3,5t	350	350
Summe	1.485	1.485

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:

 **Gießen** Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Verkehrserzeugung
Logistiker

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 4.2 bearbeitet: Hofmann

Datum: Nov. 2018 geprüft:

ohne Maßstab

Gefahrenabwehrzentrum

Nettobauland: 23.109 m²

MIV-Anteil:	60%	(für Beschäftigte)
	60%	(für Besucher/ Kunden)
Anwesenheitsfaktor:	90%	(für Beschäftigte)
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10	(für Beschäftigte)
	1,30	(für Besucher/ Kunden)
Mitnahme-/ Verbundeffekt:	15%	(für Besucher/ Kunden)
Wegehäufigkeit:	3,0	(für Beschäftigte)
	2,0	(für Besucher/ Kunden/ Wirtschaftsverkehr)
Binnenverkehr	15%	(für Beschäftigte)

Nutzung

Art der gewerblichen Nutzung	Beschäftigte	Besucher- und Kunden pro Beschäftigten
Gefahrenabwehrzentrum	115	0,75

Kunden/ Besucher/ Beschäftigte/ Lieferungen

	Beschäftigte	Besucher/ Kunden	Lieferungen	Einsätze
Gefahrenabwehrzentrum	115	86	30	25

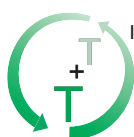
Kfz-Fahrten

	Beschäftigte [Kfz-Fahrten / d]	Besucher/ Kunden [Kfz-Fahrten / d]	Wirtschaftsverkehr [Kfz-Fahrten / d]	Summe [Kfz/ 24h]
Gefahrenabwehrzentrum	194	68	60	322

Kfz-Fahrten

	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]
Beschäftigte	97	97
Besucher/ Kunden	34	34
Wirtschaftsverkehr	30	30
Summe	161	161

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:

 **Gießen** Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Verkehrserzeugung
Gefahrenabwehrzentrum

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 4.3 bearbeitet: Hofmann

Datum: Nov. 2018 geprüft:

ohne Maßstab

Produktion - Stanley Tucker

Nettobauland: 59.086 m²

MIV-Anteil:	60%	(für Beschäftigte)
	60%	(für Besucher/ Kunden)
Anwesenheitsfaktor:	90%	(für Beschäftigte)
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10	(für Beschäftigte)
	1,30	(für Besucher/ Kunden)
Mitnahme-/ Verbundeffekt:	15%	(für Besucher/ Kunden)
Wegehäufigkeit:	3,0	(für Beschäftigte)
	2,0	(für Besucher/ Kunden/ Wirtschaftsverkehr)
Binnenverkehr	15%	(für Beschäftigte)

Nutzung

Art der gewerblichen Nutzung	Beschäftigte/ ha	Besucher- und Kunden pro Beschäftigten
Produktion	55	0,4

Kunden/ Besucher/ Beschäftigte/ Lieferungen

	Beschäftigte	Besucher/ Kunden	Lieferungen
Produktion	325	130	97

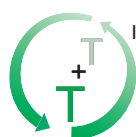
Kfz-Fahrten

	Beschäftigte [Kfz-Fahrten / d]	Besucher/ Kunden [Kfz-Fahrten / d]	Wirtschaftsverkehr [Kfz-Fahrten / d]	Summe [Kfz/ 24h]
Produktion	407	102	194	703

Kfz-Fahrten

	Quellverkehr [Kfz-Fahren / d]	Zielverkehr [Kfz-Fahren / d]
Beschäftigte	204	204
Besucher/ Kunden	51	51
Wirtschaftsverkehr	97	97
Summe	352	352

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:

 **Gießen** Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: Verkehrserzeugung
Produktion - Stanley Tucker

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 4.4 bearbeitet: Hofmann

Datum: Nov. 2018 geprüft:

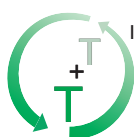
ohne Maßstab

Ansätze

MIV-Anteil:	60%	(für Beschäftigte)
	60%	(für Besucher/ Kunden)
Anwesenheitsfaktor:	90%	(für Beschäftigte)
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10	(für Beschäftigte)
	1,30	(für Besucher/ Kunden)
Mitnahme-/ Verbundeffekt:	10%	(für Besucher/ Kunden)
	25%	(für Lieferverkehr)
Wegehäufigkeit:	3,0	(für Beschäftigte)
	2,0	(für Besucher/ Kunden/ Wirtschaftsverkehr)

Verkehrserzeugung

Grundstücksnummer	Art der Nutzung (Gebäudenummer)	Grundstücksfläche [m²]	Gebäudefläche [m²]	Beschäftigte		Besucher- und Kunden			Lieferverkehr		
				Anzahl	Kfz-Wege	pro Beschäftigten	Anzahl	Kfz-Wege	pro Beschäftigten	Anzahl	Kfz-Wege
2	offen	4.186	-	15	22	2	30	25	0,2	3	5
5	offen	3.890	-	12	18	2	24	20	0,2	2	3
12	offen	11.559	-	50	74	2	100	83	0,2	10	15
13	offen	7.337	-	30	44	2	60	50	0,2	6	9
15	offen	2.583	-	10	15	2	20	17	0,2	2	3
16	offen	2.078	-	7	10	2	14	12	0,2	1	2
18.1	offen	3.500	-	15	22	2	30	25	0,2	3	5
18.2	offen	3.512	-	15	22	2	30	25	0,2	3	5
24	offen	1.502	-	6	9	2	12	10	0,2	1	2
32	offen	6.783	-	30	44	2	60	50	0,2	6	9
33	offen	8.327	-	30	44	2	60	50	0,2	6	9
34	offen	1.834	-	7	10	2	14	12	0,2	1	2
46	offen	3.746	-	14	21	2	28	23	0,2	3	5
59	offen	13.035	-	80	118	2	160	133	0,2	16	24
11	offen (119)	8.110	288	5	7	2	10	8	0,2	1	2
14	offen (123)	3.610	406	14	21	2	28	23	0,2	3	5
17	offen (124)	2.272	666	4	6	2	8	7	0,2	1	2
54+55	offen (59)	3.025	381	25	37	2	50	42	0,2	5	8
60	offen (47)	6.116	617	11	16	2	22	18	0,2	2	3
67	offen (239)	-	-	100	147	2	200	166	0,2	20	30
3	Rausch&Partner (106)	7.419	120	5	7	1,5	8	7	0,5	3	5
3	Heizungsdiscount24 GmbH (106)		2.452	46	68	0,7	32	27	0,5	23	35
4	Rausch&Partner (103)	5.147	1.777	3	4	1,5	5	4	0,5	2	3
6	Gefahrenabwehr (107)	23.109	1.866	Verkehrserzeugung Anlage 4.3							
7	Ingenieurbüro (114)	2.985	856	11	16	0,7	8	7	0,1	1	2
8	BTZ (115)	4.948	2.139	18	27	8	144	120	0,1	2	3
8	RP Gießen (115)		279	12	18	0,5	6	5	0,1	1	2
9	Pfeiffer und May	2.677	-	10	15	2	20	17	0,2	2	3
10	IMT (134)	13.054	2.481	100	147	0,7	70	58	0,5	50	75
11	IAL (119)	8.110	393	6	9	8	48	40	0,1	1	2
11	Würth (119)	8.110	506	24	35	1,5	36	30	0,5	12	18
11	Postermass (119)	8.110	519	6	9	1,5	9	7	0,2	1	2
11	Sanitätshaus Korn (119)	8.110	437	9	13	1,5	14	12	0,2	2	3
11	UKGM (119)	8.110	334	10	15	0,5	5	4	0,1	1	2
11	Tanzstudio A (119)	8.110	388	5	7	10	50	42	0,1	1	2
19 + 20	Doppelsteff (120)	4.306	466	4	6	0,7	3	2	0,5	2	3
21	VSU	3.074	-	9	13	0,5	5	4	0,1	1	2
22	VSU	2.348	-	9	13	0,5	5	4	0,1	1	2
23	Lamar Training (130)	4.050	595	3	4	10	30	25	0,1	0	0
23	SDB (130)		243	9	13	0,7	6	5	0,1	1	2
23	Heizungsdiscount24 GmbH (130)		699	2	3	0,5	1	1	0,5	1	2
26 - 28	Tucker	59.086	10.849	Verkehrserzeugung Anlage 4.4							
31	Land Hessen (136)	7.886	599	3	4	0,5	2	2	0,1	0	0
35	Land Hessen - Verwaltung (142)	21.464	1.176	27	40	0,7	19	16	0,1	3	5
35	Land Hessen - Busbahnhof (147)		391	5	7	0,7	4	3	0,1	1	2
36	SWG Heizzentrale (148)	33.588	-	2	3	0	0	0	0	0	0
36	SWG Expansion (190,191,193)		3.723	10	15	0	0	0	0	0	0
37 + 38	Bietergemeinschaft (192,194,195)	36.589	6.011	53	78	0,7	37	31	0,5	27	41
39.1	Land Hessen Katastrophenschutz (156)	14.725	2.264	4	6	0,7	3	2	0,5	2	3
39.2	Bietergemeinschaft	18.958	-	40	59	2	80	66	0,2	8	12



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung
Flächen I**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 4.5 bearbeitet: Hofmann

Datum: Nov. 2018 geprüft:

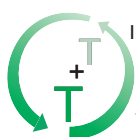
ohne Maßstab

Ansätze

MIV-Anteil:	60%	(für Beschäftigte)
	60%	(für Besucher/ Kunden)
Anwesenheitsfaktor:	90%	(für Beschäftigte)
Pkw-Besetzungsgrad:	1,10	(für Beschäftigte)
	1,30	(für Besucher/ Kunden)
Mitnahme-/ Verbundeffekt:	10%	(für Besucher/ Kunden)
	25%	(für Lieferverkehr)
Wegehäufigkeit:	3,0	(für Beschäftigte)
	2,0	(für Besucher/ Kunden/ Wirtschaftsverkehr)

Verkehrserzeugung

Grundstücksnummer	Art der Nutzung (Gebäudenummer)	Grundstücksfläche [m²]	Gebäudefläche [m²]	Beschäftigte		Besucher- und Kunden			Lieferverkehr		
				Anzahl	Kfz-Wege	pro Beschäftigten	Anzahl	Kfz-Wege	pro Beschäftigten	Anzahl	Kfz-Wege
50	Kroki (3)	4.235	973	9	13	5	45	37	0,1	1	2
50	VflmB (3)		276	5	7	5	25	21	0,1	1	2
51	Kindergarten	4.977		40	59	5	200	166	0,1	4	6
60	Medical Airport Service (47)	6.116	279	7	10	2	14	12	0,1	1	2
61	Dr. Klein (95)	1.460	271	7	10	0,7	5	4	0,5	4	6
62	Ingeneurbüro (41)	1.455	256	7	10	0,7	5	4	0,1	1	2
64	Pflegenest (32)	8.427	141	5	7	5	25	21	0,1	1	2
64	Pflegedienst (32)		337	16	24	5	80	66	0,1	2	3
64	Thyssen Krupp (32)		377	14	21	0,7	10	8	0,1	1	2
64	Thyssen Krupp (32)		110	8	12	0,7	6	5	0,5	4	6
64	TMS GmbH (32)		122	2	3	0,7	1	1	0,1	0	0
64	Vorwerk (32)		367	4	6	0,7	3	2	0,1	0	0
64	impuls (32)		144	3	4	0,7	2	2	0,1	0	0
64	EFC (32)		1.255	3	4	10	30	25	0,1	0	0
64	HVSV (32)		1.194	15	22	8	120	100	0,1	2	3
64	Ads and Friends (32)		133	5	7	0,7	4	3	0,1	1	2
64	Wundversorgungszentrum (32)		109	4	6	4	16	13	0,1	0	0
66	Tucker - Erweiterung	8.890	-	70	103	0,7	49	41	0,1	7	11
68	Tankstelle	-	-	5	7	10	50	46	0,2	1	2
42	HEAE (12)	126.911	7.718	23	34	0,7	16	13	0,1	2	3
42	HEAE (18,19,20,140,141,145)		41.584	150	221	0,7	105	87	0,1	15	23
42	HEAE (146)		1.461	18	27	0,7	13	11	0,1	2	3
44	HEAE (10)	10.285	1.677	10	15	0,7	7	6	0,1	1	2
45.1	HEAE (7)	14.011	8.422	200	295	0,7	140	116	0,1	20	30
47	HEAE (5)	3.673	1.688	27	40	0,7	19	16	0,1	3	5
49	HEAE (4)	3.920	2.181	27	40	0,7	19	16	0,1	3	5
52	HEAE (1)	3.366	1.163	36	53	0,7	25	21	0,1	4	6
56.1 - 58.9	Wohnen 470	-	-	Verkehrserzeugung Anlage 4.1							
29	Ausgleichsfläche	4.184	-	-							
40	Grünfläche	14.950	-	-							
41	Gleisbett	7.684	-	-							
45.2	Grünfläche	4.018	-	-							
45.3	Ausgleichsfläche	320	-	-							
53	Park	2.849	-	-							
25	Parkplatz	1.979	-	-							
30	Parkplatz	6.727	-	-							
35	Parkplätze Land Hessen	21.464	6.603	-							
48	Parkplatz	959	-	-							
65	Parkplatz - Tucker	-	-	-							
1	Heizzentrale SWG (236)	4.918	700	2	3	0	0	0	0	0	0
43	Trafo	477	-	-							
63	Stromhäuschen (40)	744	72	-							
	Logistiker (AAFES)	331.613	-	Verkehrserzeugung Anlage 4.2							



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung: **Verkehrserzeugung
Flächen II**

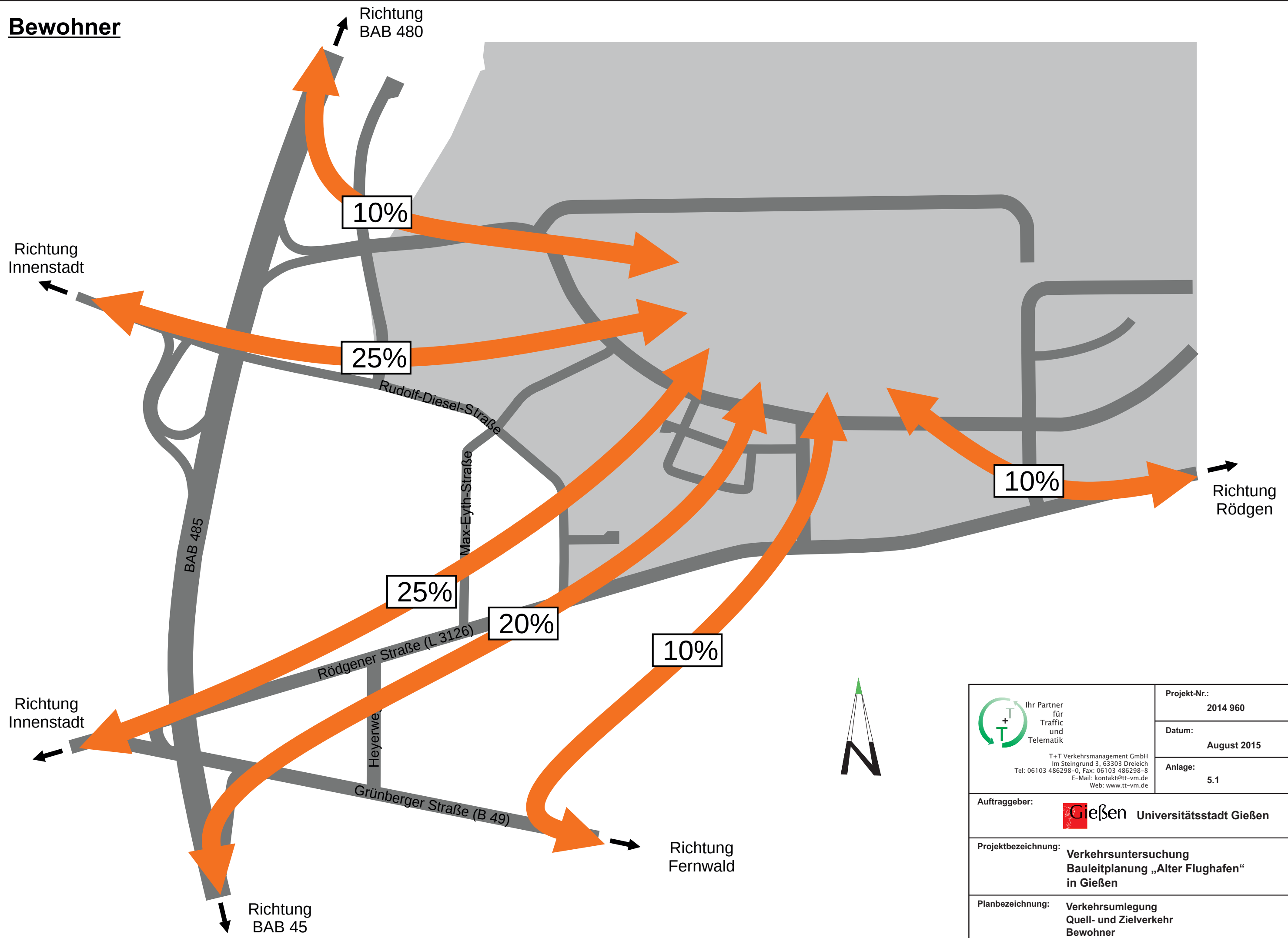
Projekt-Nr.: 2014 960

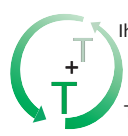
Anlage 4.6 bearbeitet: Hofmann

Datum: Nov. 2018 geprüft:

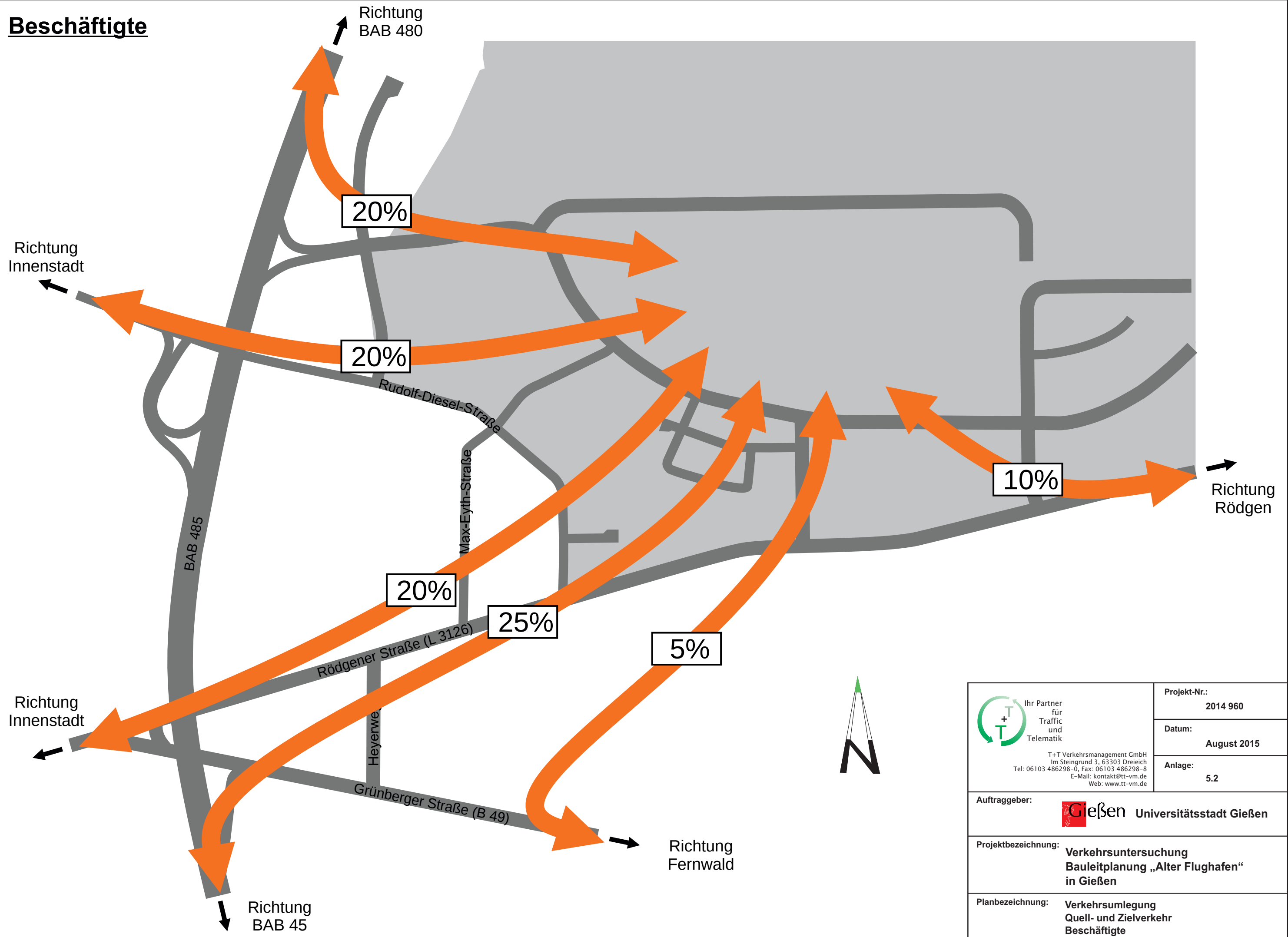
ohne Maßstab

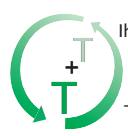
Bewohner



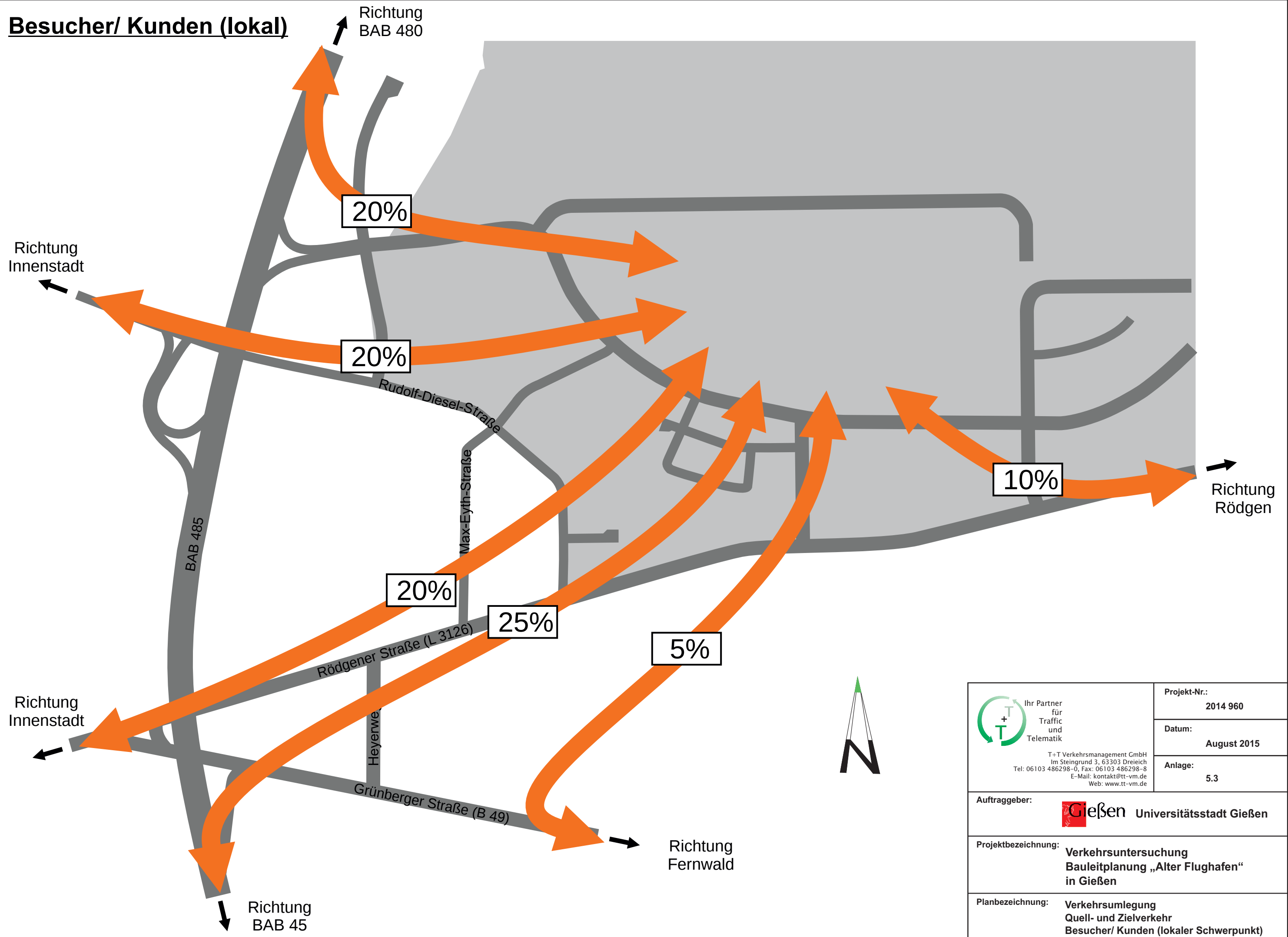
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: August 2015
	Anlage: 5.1
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr Bewohner	

Beschäftigte



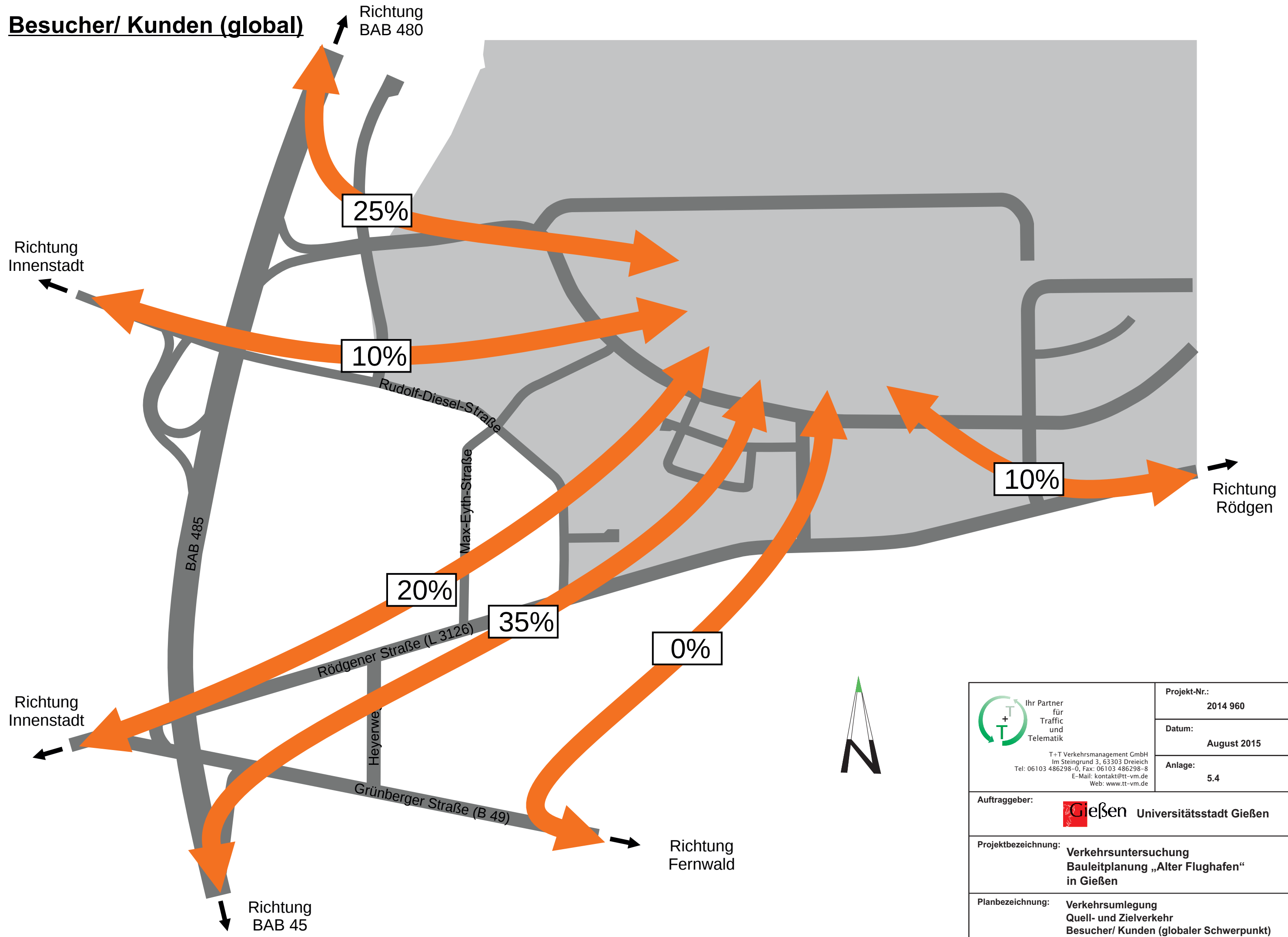
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: August 2015
	Anlage: 5.2
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr Beschäftigte	

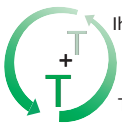
Besucher/ Kunden (lokal)



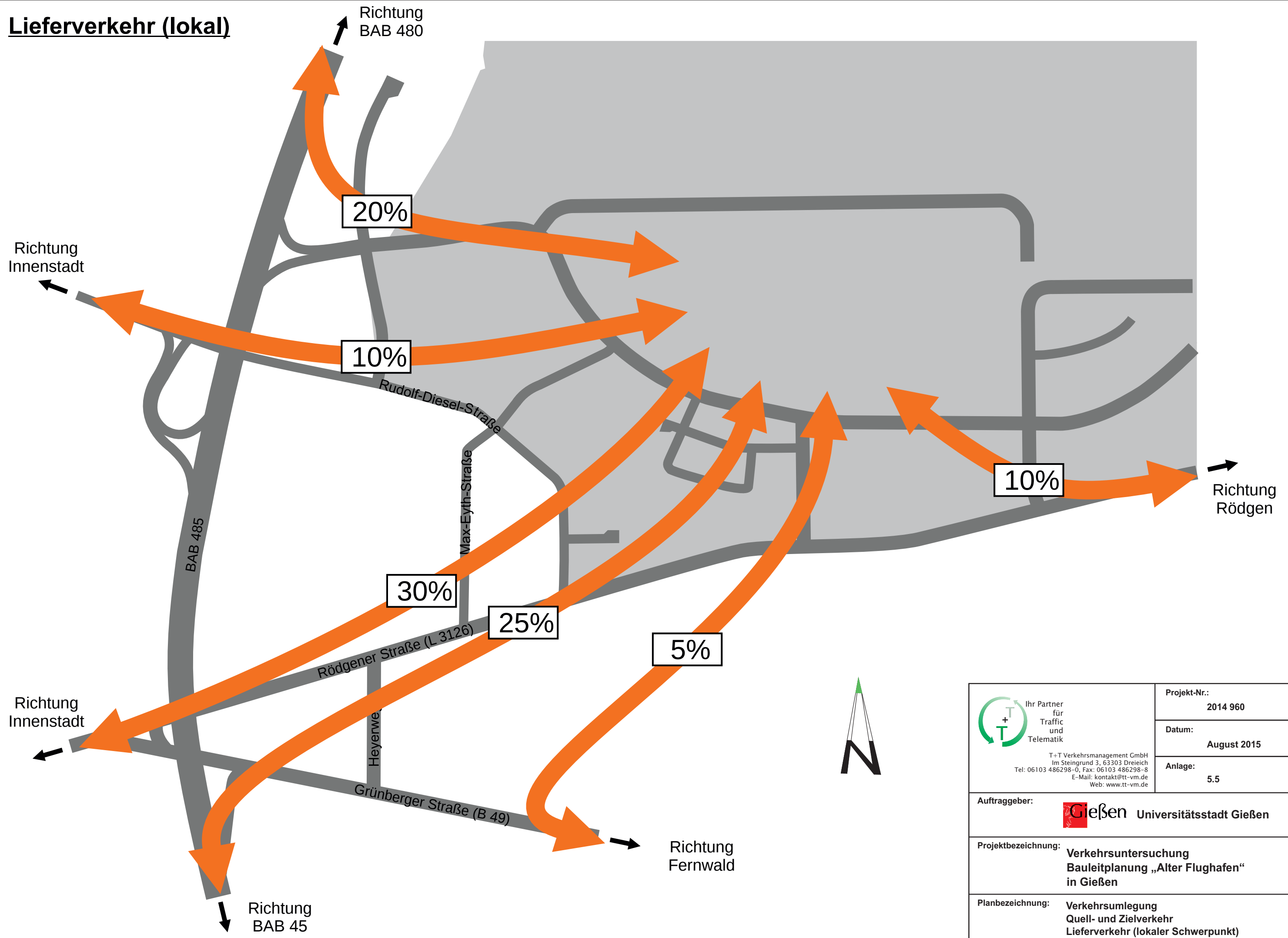
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: August 2015
	Anlage: 5.3
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr Besucher/ Kunden (lokaler Schwerpunkt)	

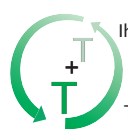
Besucher/ Kunden (global)



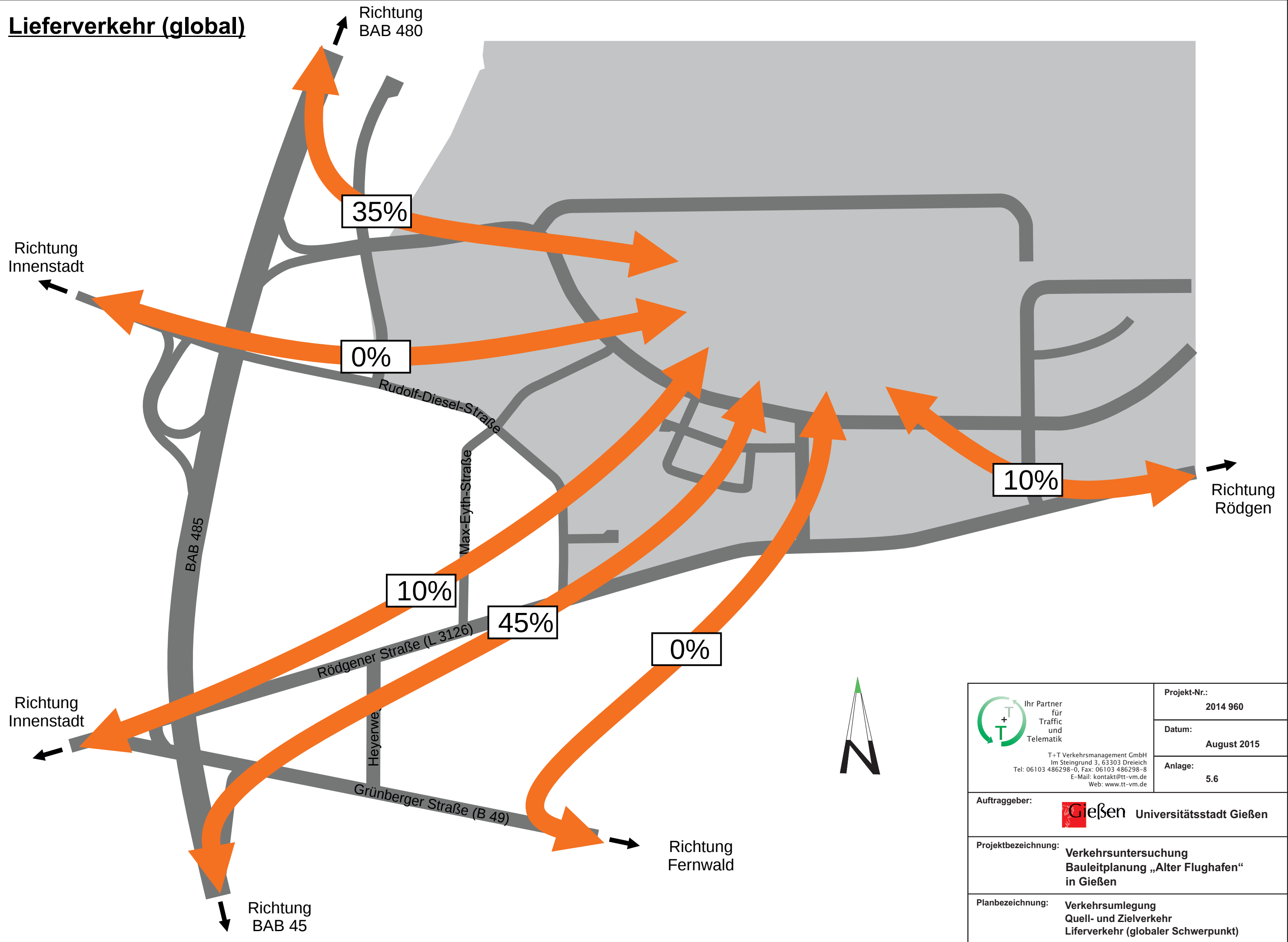
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: August 2015
	Anlage: 5.4
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr Besucher/ Kunden (globaler Schwerpunkt)	

Lieferverkehr (lokal)



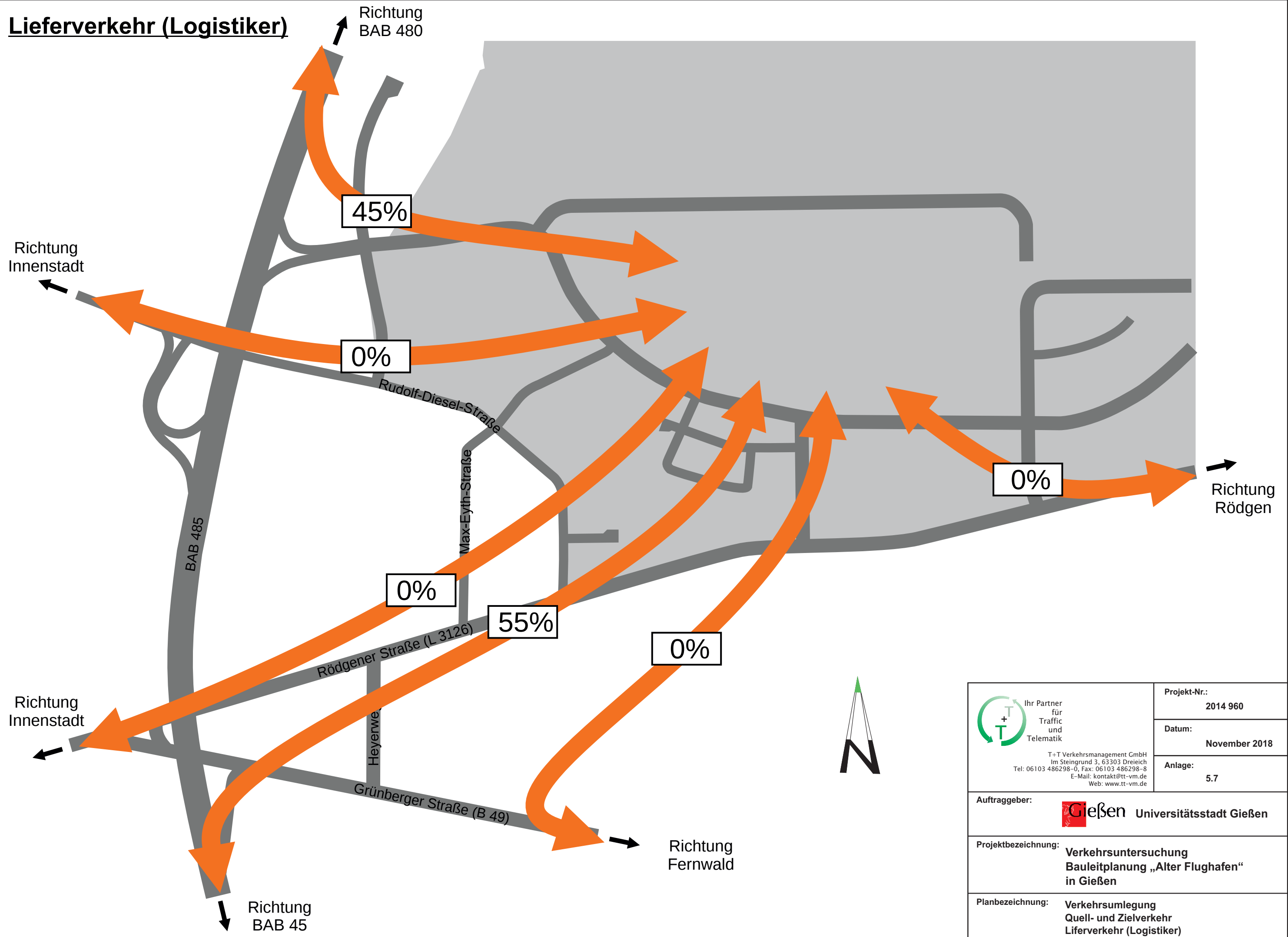
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: August 2015
	Anlage: 5.5
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr Lieferverkehr (lokaler Schwerpunkt)	

Lieferverkehr (global)



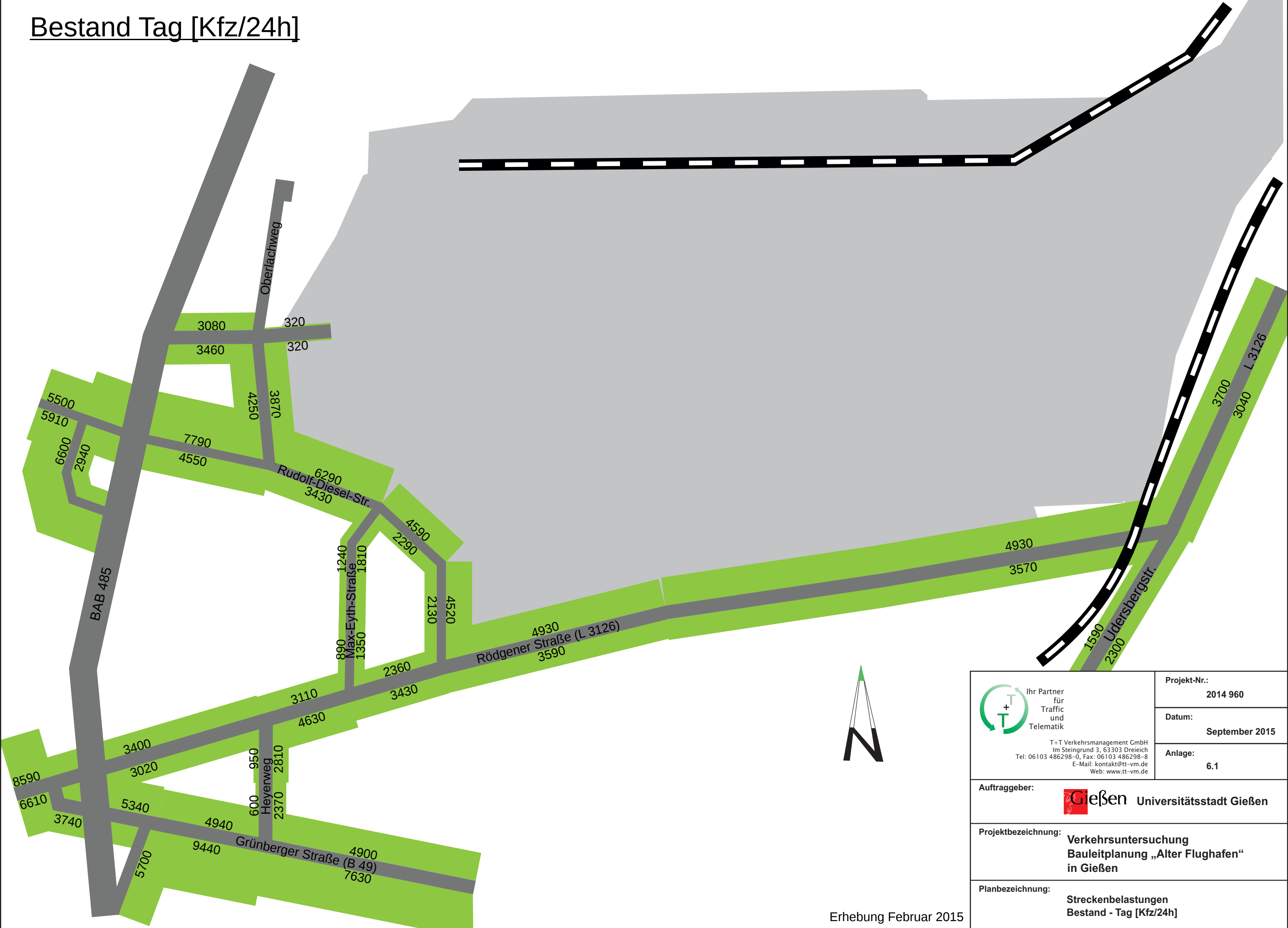
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: August 2015
	Anlage: 5.6
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr Lieferverkehr (globaler Schwerpunkt)	

Lieferverkehr (Logistiker)



 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.: 2014 960
	Datum: November 2018
	Anlage: 5.7
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Verkehrsumlegung Quell- und Zielverkehr Lieferverkehr (Logistiker)	

Bestand Tag [Kfz/24h]

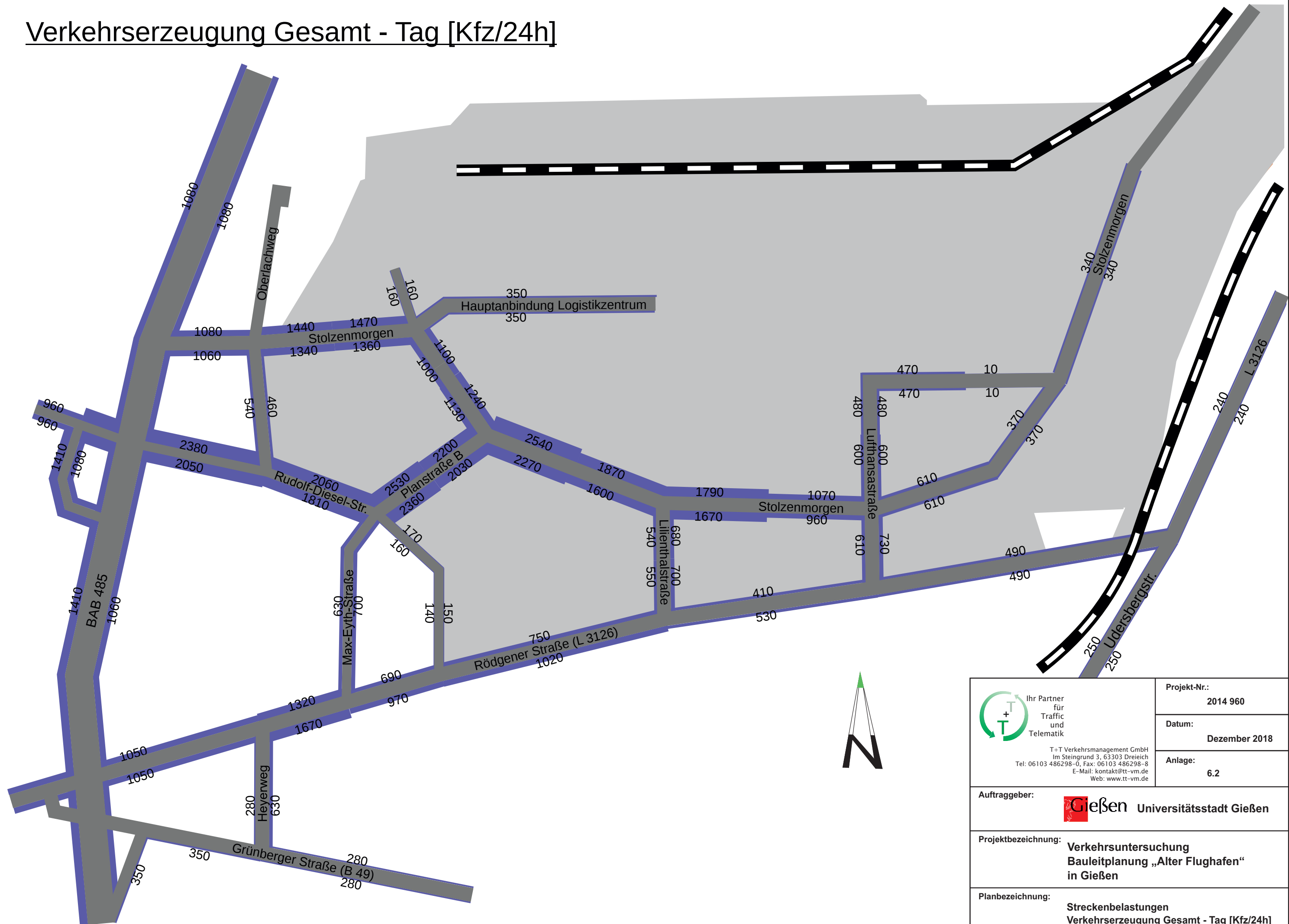


 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: September 2015
	Anlage: 6.1

Auftraggeber:	 Gießen Universitätsstadt Gießen
Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen
Planbezeichnung:	Streckenbelastungen Bestand - Tag [Kfz/24h]

Erhebung Februar 2015

Verkehrserzeugung Gesamt - Tag [Kfz/24h]



 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.: 2014 960

Datum: **Dezember 2018**

Anlage: 6.2

Auftraggeber:



Gießen Universitätsstadt Gießen

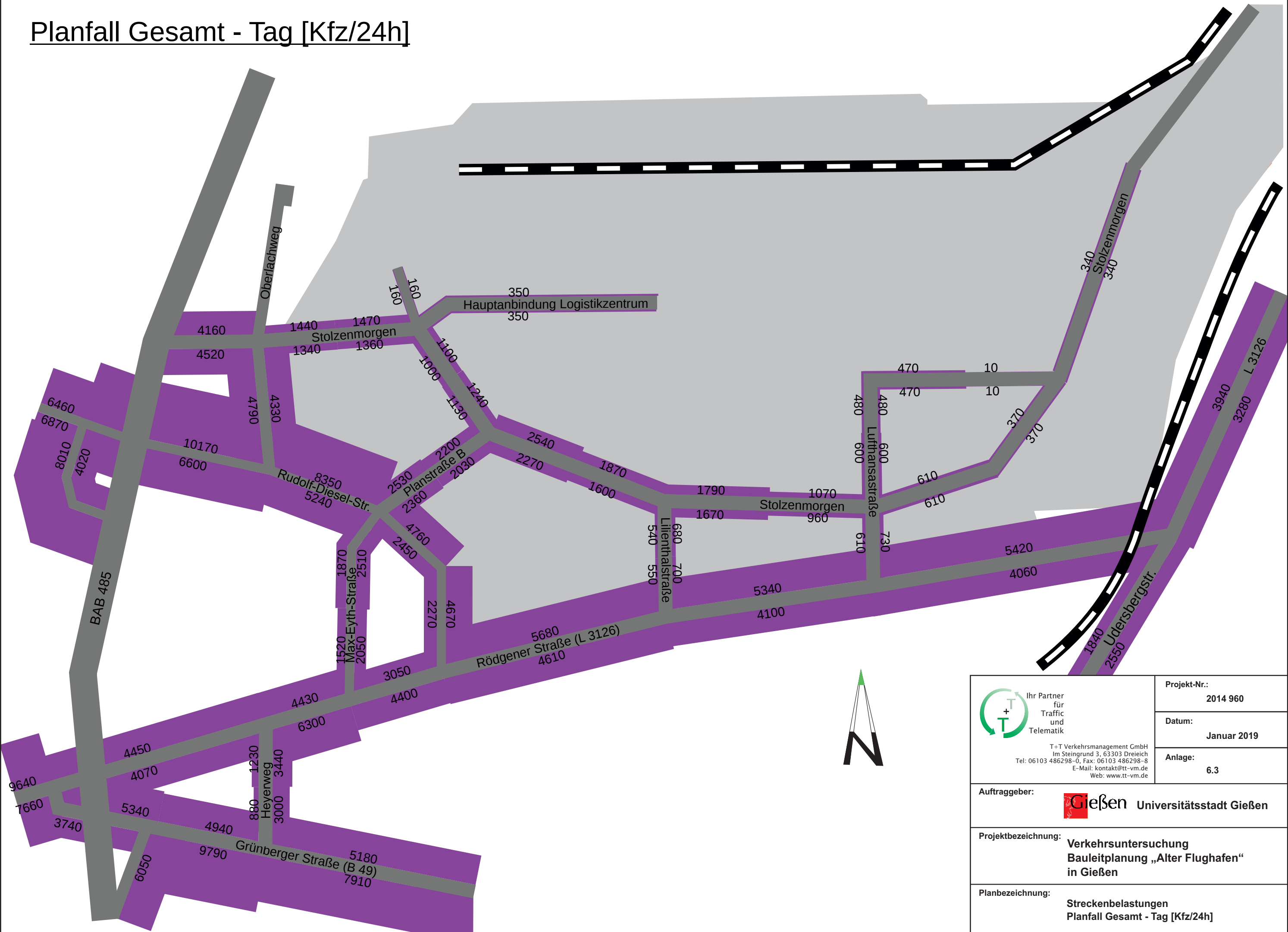
Projektbezeichnung:	
---------------------	--

g: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

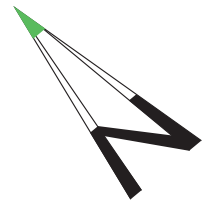
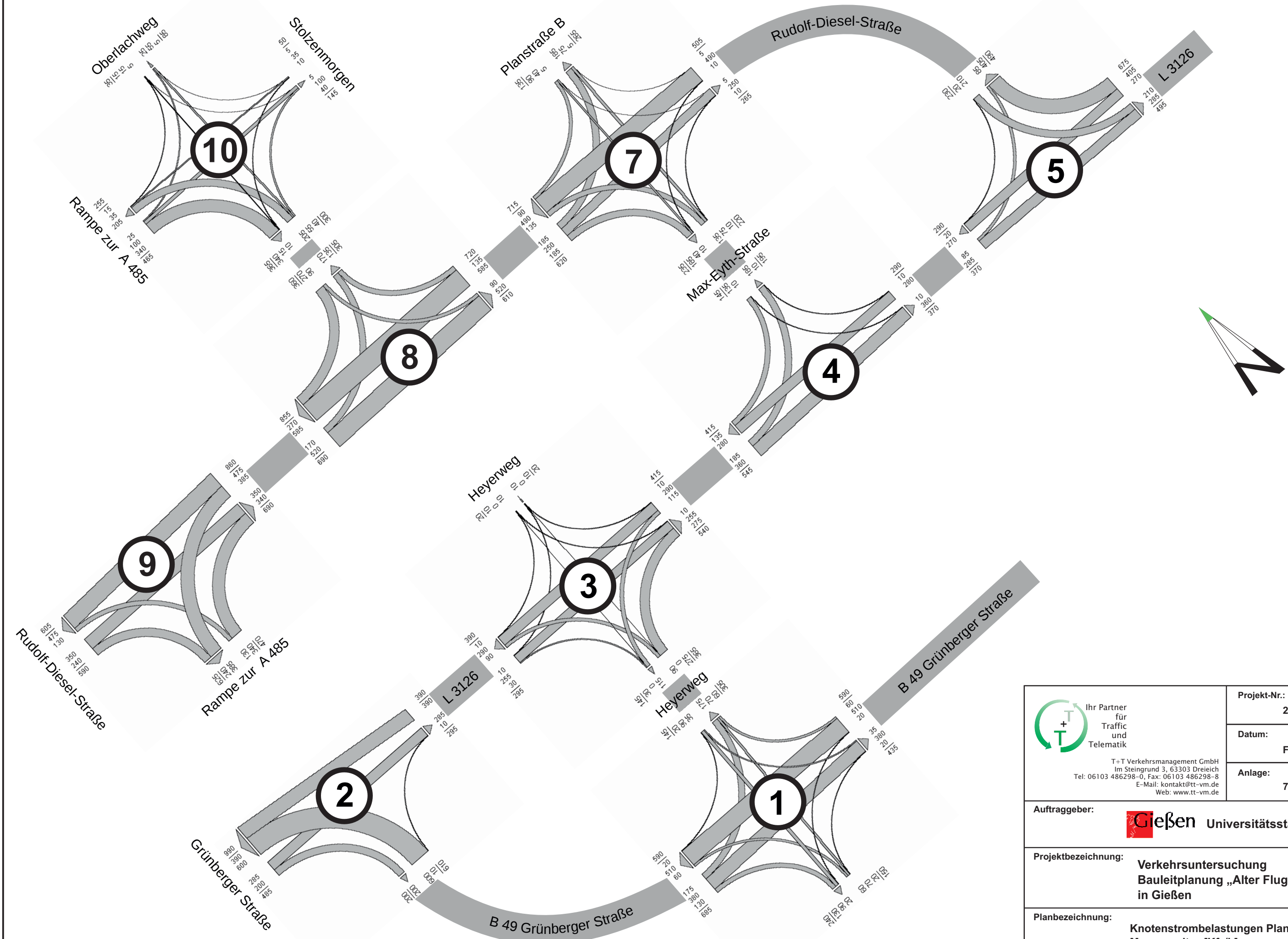
Planbezeichnung:	
------------------	--

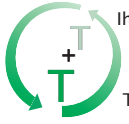
Streckenbelastungen
Verkehrserzeugung Gesamt - Tag [Kfz/24h]

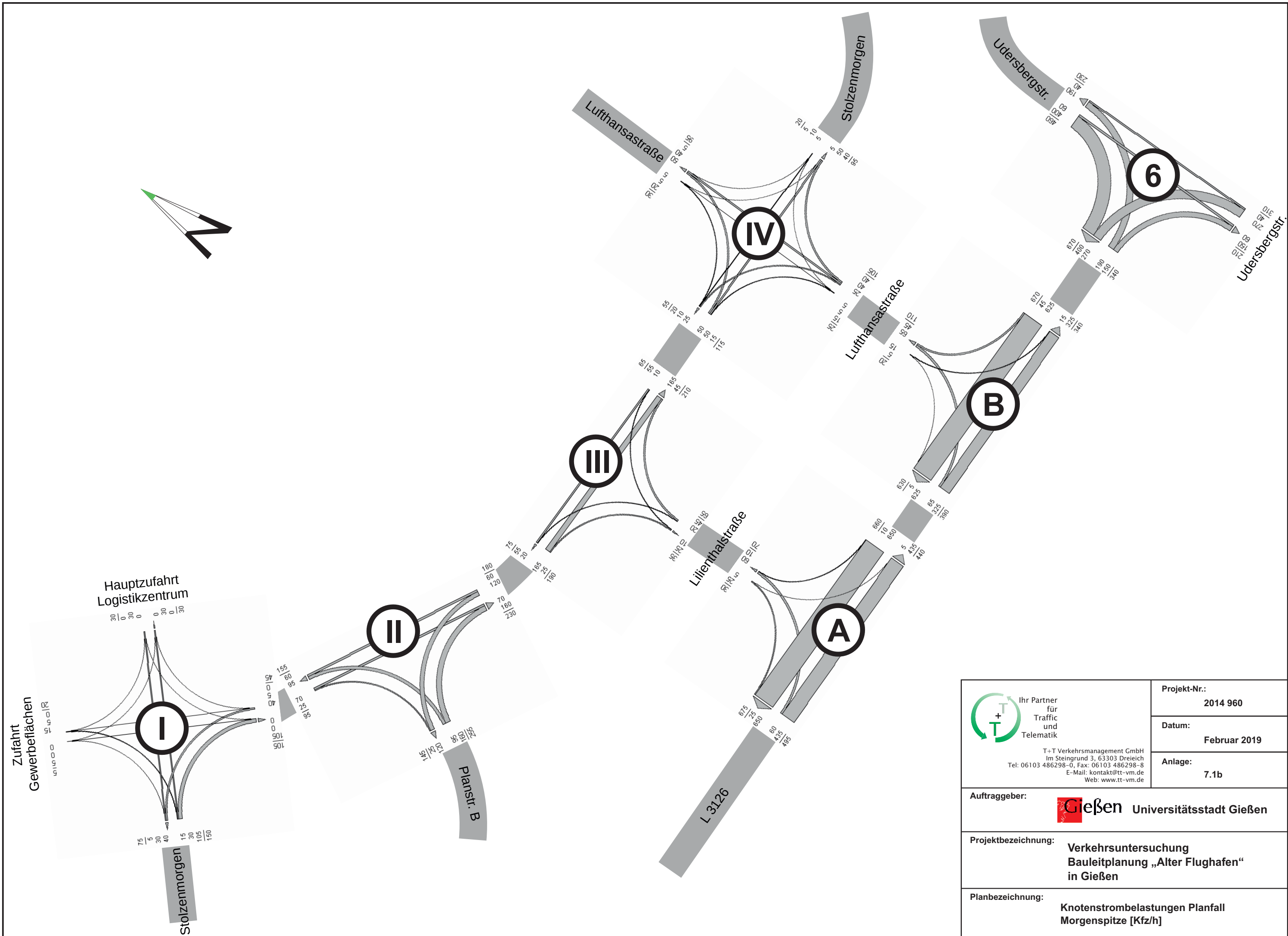
Planfall Gesamt - Tag [Kfz/24h]

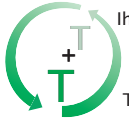


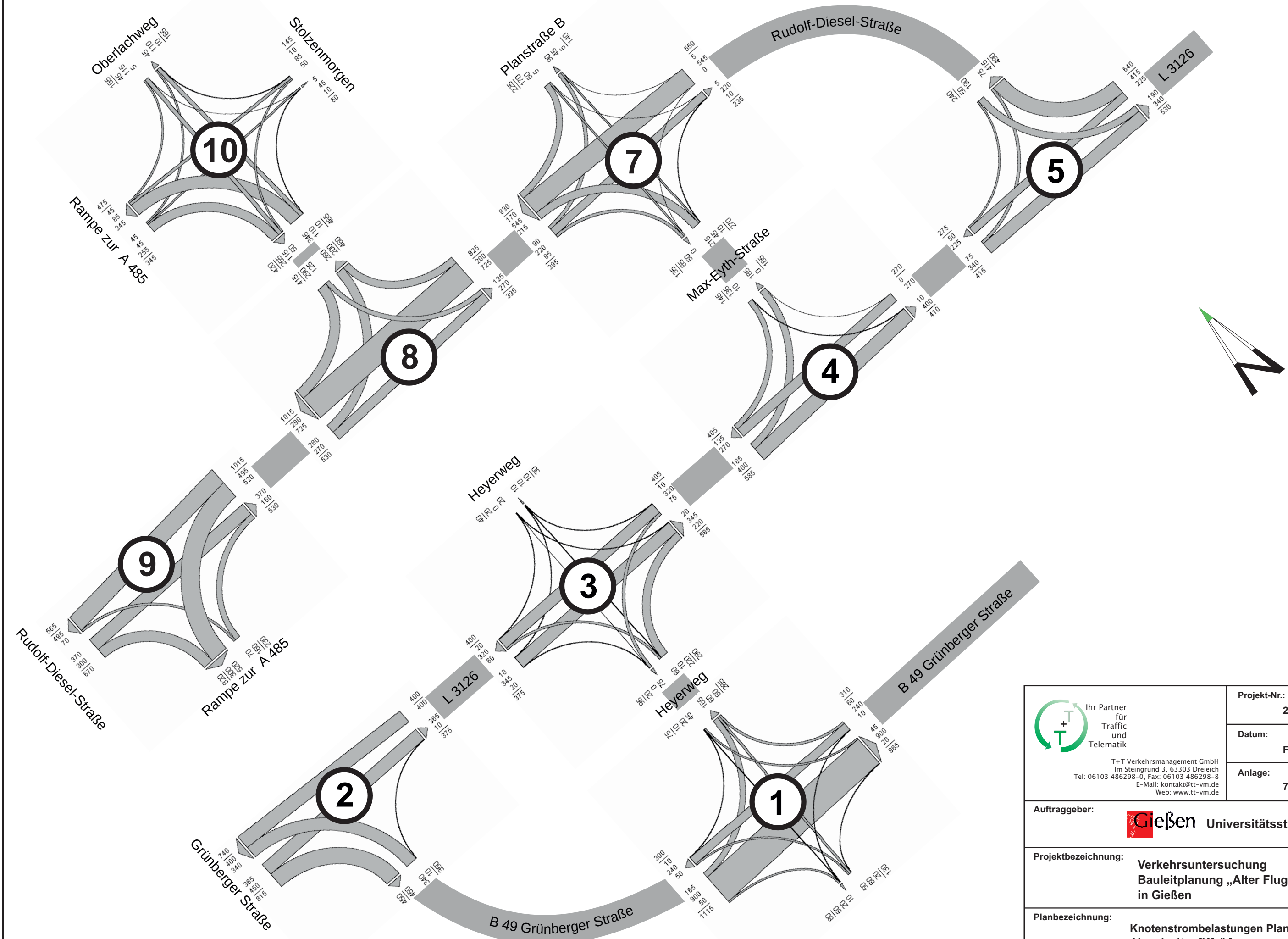
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: Januar 2019
	Anlage: 6.3
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Streckenbelastungen Planfall Gesamt - Tag [Kfz/24h]	

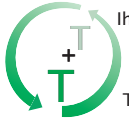


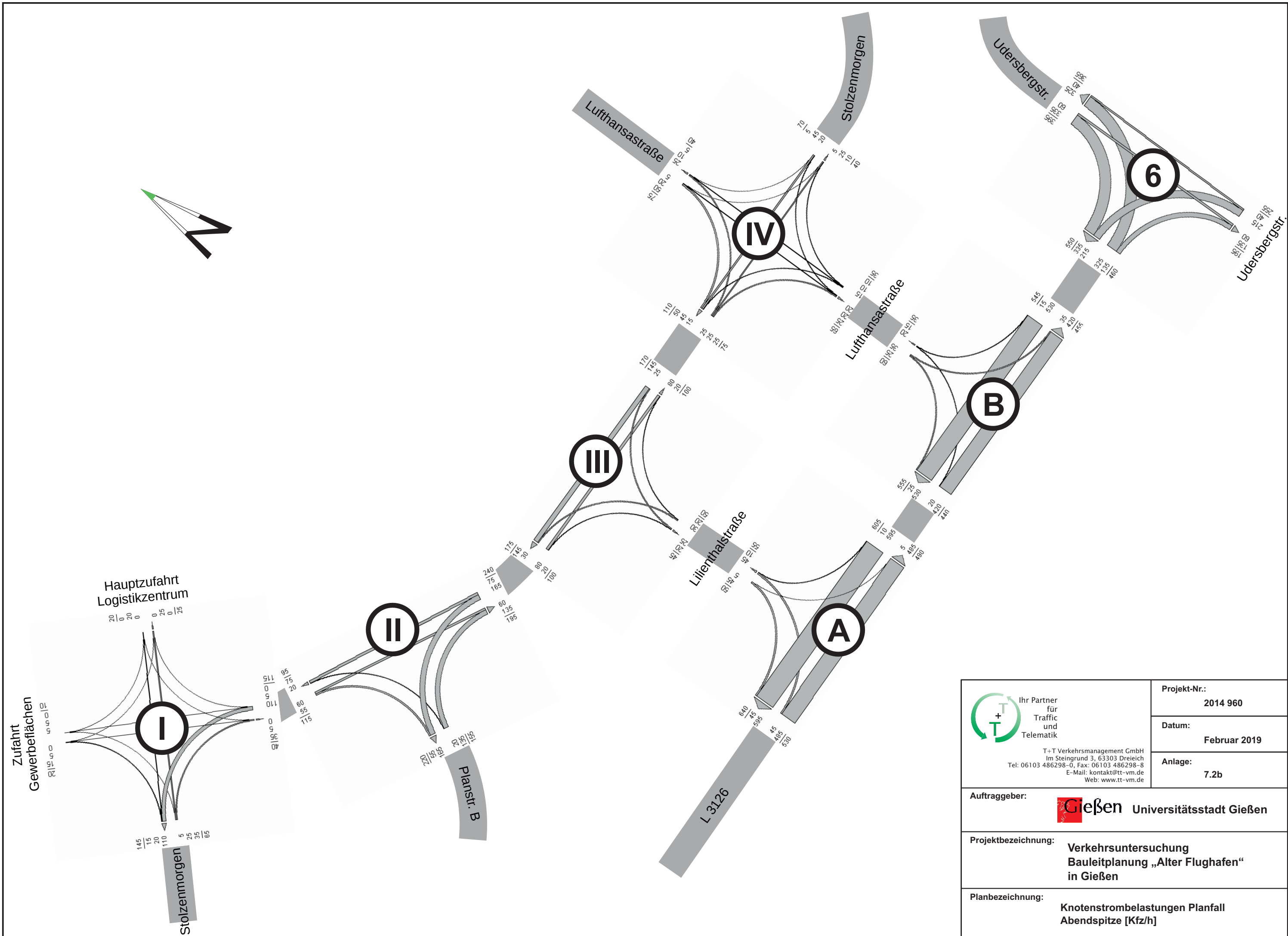
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: Februar 2019
	Anlage: 7.1a
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Planfall Morgenspitze [Kfz/h]	

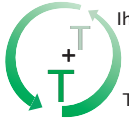


 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: Februar 2019
	Anlage: 7.1b
Auftraggeber:  Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Planfall Morgenspitze [Kfz/h]	

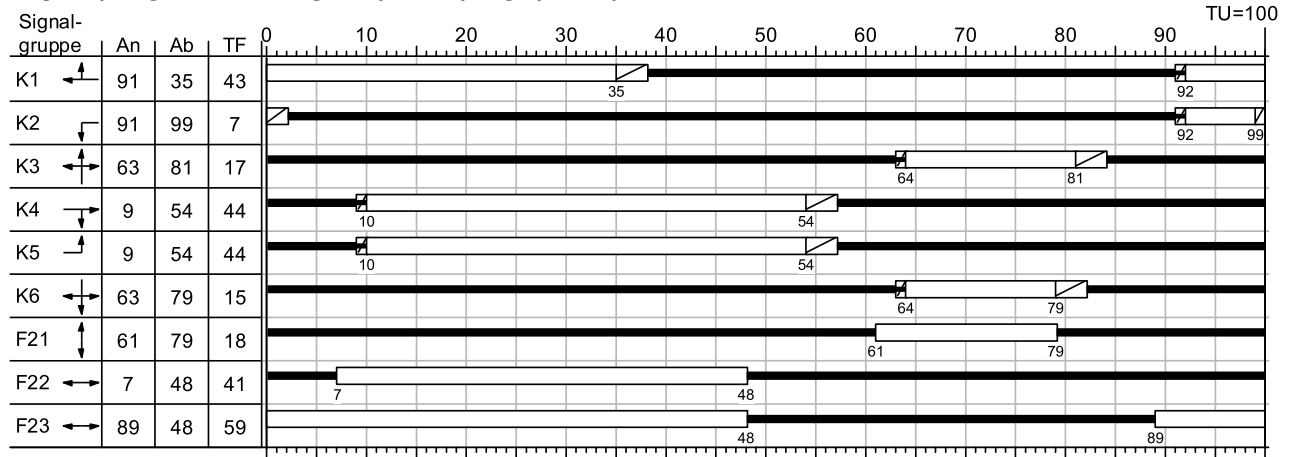


 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmangement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: Februar 2019
	Anlage: 7.2a
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Planfall Abendspitze [Kfz/h]	



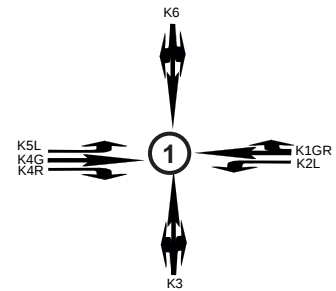
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: Februar 2019
	Anlage: 7.2b
Auftraggeber:  Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Knotenstrombelastungen Planfall Abendspitze [Kfz/h]	

Signalprogramm Morgenspitze (angepasst)



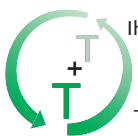
Leistungsfähigkeitsnachweis

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		K6	15	16	85	0,160	145	4,028	1,800	2000	-	8	288	0,503	47,110	0,609	4,326	7,844	47,064	C
2	1		K1	43	44	57	0,440	570	15,833	1,800	2000	-	24	880	0,648	26,929	1,221	13,624	19,866	119,196	B
	3		K2	7	8	93	0,080	20	0,556	1,800	2000	-	4	160	0,125	44,547	0,080	0,596	1,902	11,412	C
3	1		K3	17	18	83	0,180	150	4,167	1,800	2000	-	8	292	0,514	47,302	0,639	4,486	8,068	48,408	C
4	4		K5	44	45	56	0,450	175	4,861	1,800	2000	-	10	343	0,510	44,187	0,630	5,042	8,840	53,040	C
	3		K4	44	45	56	0,450	380	10,556	1,800	2000	-	25	900	0,422	20,399	0,432	7,598	12,260	73,560	B
	1		K4	44	45	56	0,450	130	3,611	1,800	2000	-	25	900	0,144	16,549	0,094	2,218	4,737	28,422	A
Knotenpunktssummen:								1570						3763							
Gewichtete Mittelwerte:															0,503	30,447					
TU = 100 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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
LSA Grünberger Str./ Heyerweg
- Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.1

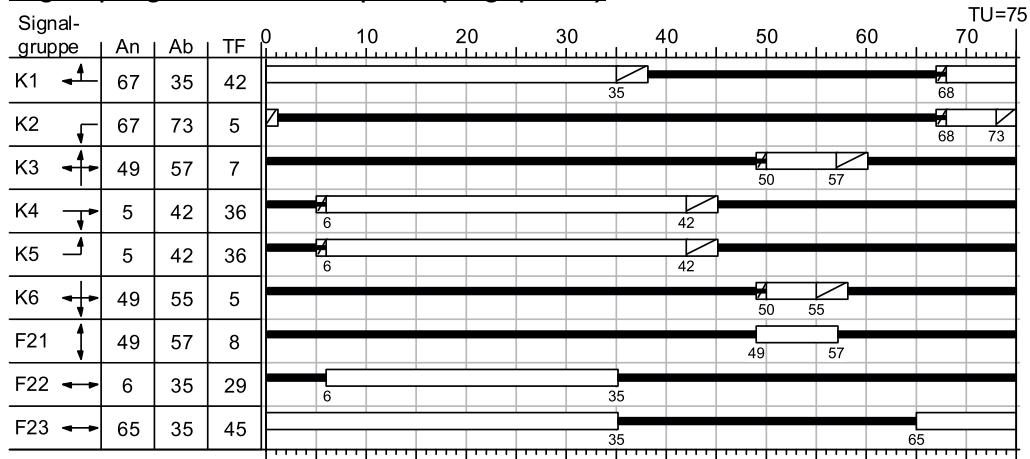
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

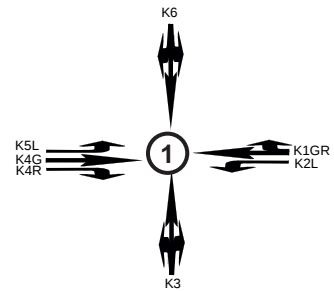
ohne Maßstab

Signalprogramm Abendspitze (angepasst)



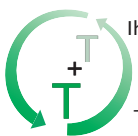
Leistungsfähigkeitsnachweis

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		K6	5	6	70	0,080	75	1,563	1,800	2000	-	3	156	0,481	45,767	0,548	2,045	4,464	26,784	C
2	1		K1	42	43	33	0,573	300	6,250	1,800	2000	-	24	1146	0,262	8,680	0,202	3,342	6,434	38,604	A
	3		K2	5	6	70	0,080	10	0,208	1,800	2000	-	3	160	0,063	32,733	0,037	0,230	1,041	6,246	B
3	1		K3	7	8	68	0,107	130	2,708	1,800	2000	-	4	214	0,607	48,132	0,960	3,547	6,732	40,392	C
4	4		K5	36	37	39	0,493	165	3,438	1,800	2000	-	13	609	0,271	20,999	0,212	2,816	5,654	33,924	B
	3		K4	36	37	39	0,493	900	18,750	1,800	2000	-	21	986	0,913	63,582	12,613	29,901	39,149	234,894	D
	1		K4	36	37	39	0,493	50	1,042	1,800	2000	-	21	986	0,051	9,998	0,030	0,572	1,851	11,106	A
Knotenpunktsummen:								1630						4257							
Gewichtete Mittelwerte:															0,652	45,282					
TU = 75 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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
LSA Grünberger Str./ Heyerweg
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.2

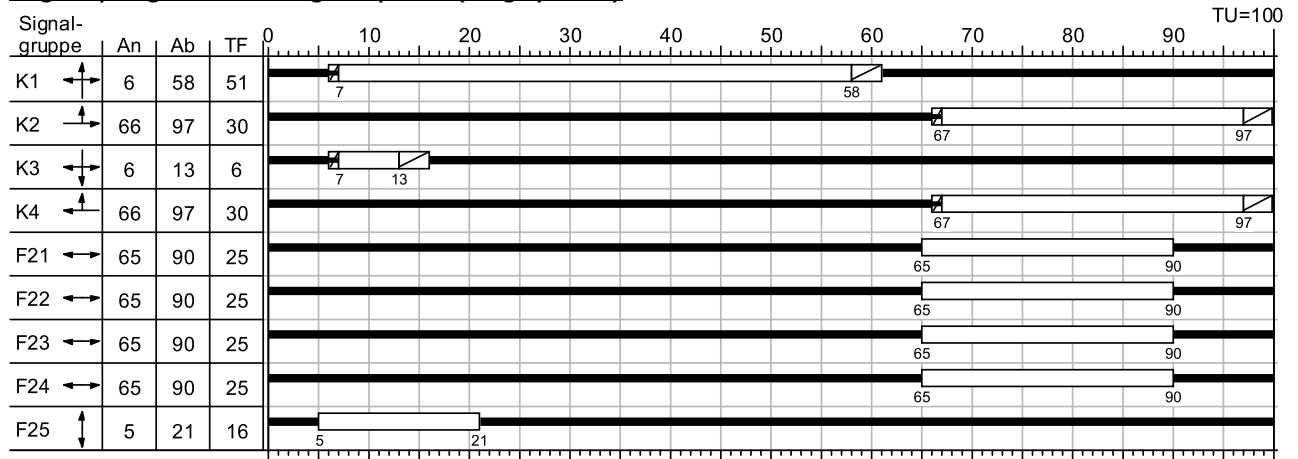
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

ohne Maßstab

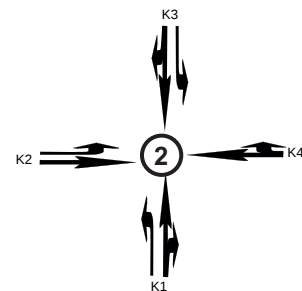
Signalprogramm Morgenspitze (angepasst)



Leistungsfähigkeitsnachweis

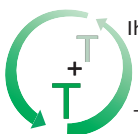
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _s [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95} > n _K	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K3	6	7	94	0,070	2	0,056	1,800	2000	-	4	140	0,014	43,493	0,008	0,060	0,474	2,844	C
	3		K3	6	7	94	0,070	1	0,028	1,800	2000	-	4	140	0,007	43,369	0,004	0,030	0,323	1,938	C
2	1		K4	30	31	70	0,310	391	10,861	1,800	2000	-	17	620	0,631	36,051	1,112	10,429	15,891	95,346	C
3	3		K1	51	52	49	0,520	600	16,667	1,800	2000	-	25	893	0,672	27,455	1,389	14,563	21,017	126,102	B
	1		K1	51	52	49	0,520	11	0,306	1,800	2000	-	29	1040	0,011	11,607	0,006	0,154	0,818	4,908	A
4	3		K2	30	31	70	0,310	1	0,028	1,800	2000	-	5	197	0,005	40,665	0,003	0,028	0,311	1,866	C
	1		K2	30	31	70	0,310	285	7,917	1,800	2000	-	17	620	0,460	30,719	0,509	6,880	11,316	67,896	B
Knotenpunktssummen:								1291						3650							
Gewichtete Mittelwerte:															0,605	30,691					
TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Anmerkung:
Nördlicher Knotenpunktsarm derzeit ungenutzt



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
LSA Grünberger Str./ Rödgener Str.
- Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.3

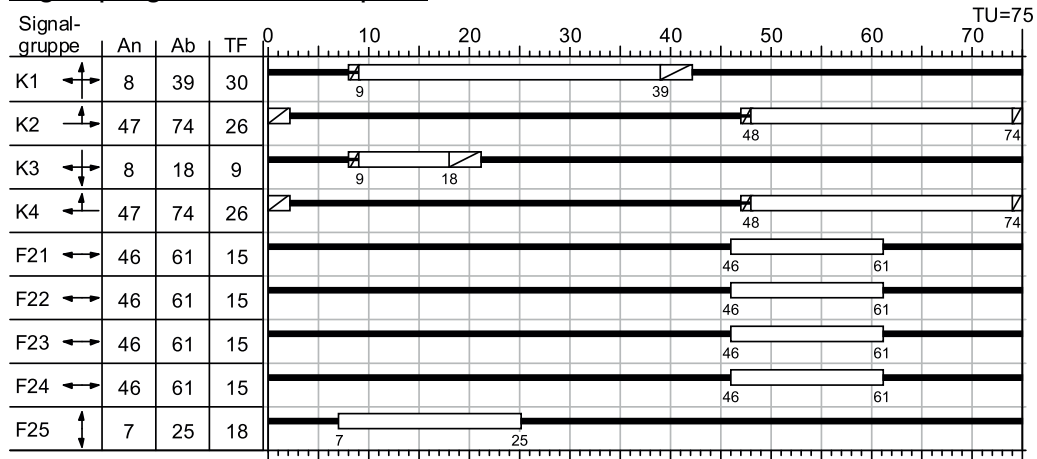
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

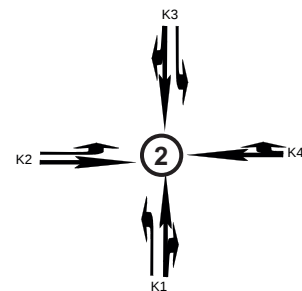
ohne Maßstab

Signalprogramm Abendspitze



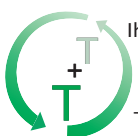
Leistungsfähigkeitsnachweis

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		K3	9	10	66	0,133	2	0,042	1,800	2000	-	6	266	0,008	28,272	0,004	0,040	0,378	2,268	B
	3		K3	9	10	66	0,133	1	0,021	1,800	2000	-	6	266	0,004	28,230	0,002	0,020	0,259	1,554	B
2	1		K4	26	27	49	0,360	401	8,354	1,800	2000	-	15	720	0,557	23,127	0,783	7,471	12,094	72,564	B
3	3		K1	30	31	45	0,413	340	7,083	1,800	2000	-	13	602	0,565	26,927	0,811	6,777	11,180	67,080	B
	1		K1	30	31	45	0,413	11	0,229	1,800	2000	-	17	826	0,013	13,022	0,007	0,142	0,779	4,674	A
4	3		K2	26	27	49	0,360	1	0,021	1,800	2000	-	6	269	0,004	28,101	0,002	0,020	0,259	1,554	B
	1		K2	26	27	49	0,360	365	7,604	1,800	2000	-	15	720	0,507	21,919	0,626	6,579	10,917	65,502	B
Knotenpunktssummen:								1121						3669							
Gewichtete Mittelwerte:															0,536	23,805					
TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					



Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>n_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
LSA Grünberger Str./ Rödgener Str.
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.4

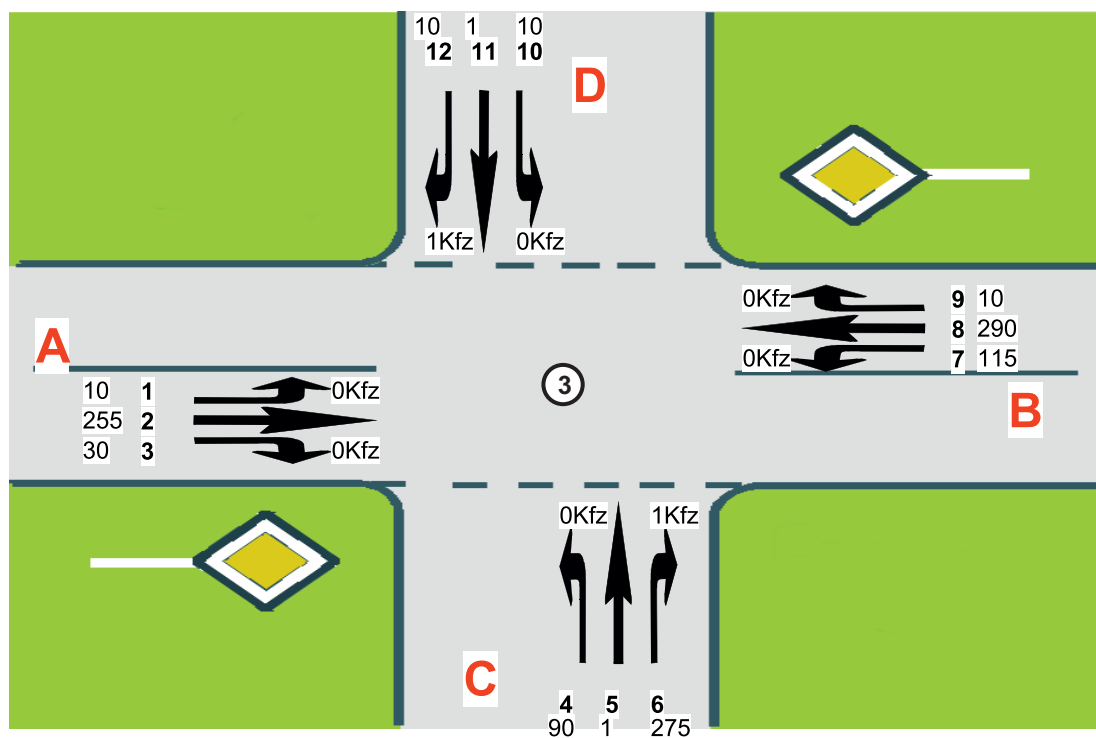
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

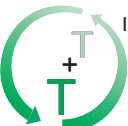
ohne Maßstab

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	0,7	4,2	7,0	29,8	0,0	0	0	2	10	1,0	4	10	10	0	A
2	0,2	0,0	4,0	29,9	0,0	0	0	3	5	0,0	4	255	255	0	A
3	0,0	0,0	4,0	11,2	0,0	0	0	2	1	0,0	3	29	29	0	A
4	25,4	16,9	33,0	312,9	0,4	1	2	11	147	1,6	27	90	90	0	B
5	0,3	16,7	33,0	169,9	0,0	0	0	1	1	1,5	5	1	1	0	B
6	38,2	8,4	18,0	302,5	0,6	1	3	28	460	1,7	33	273	272	1	A
7	8,6	4,4	7,0	45,9	0,1	0	1	5	133	1,1	8	116	116	0	A
8	2,7	0,6	4,0	45,6	0,0	0	0	7	80	0,3	8	294	294	0	A
9	0,1	0,6	4,0	34,2	0,0	0	0	2	3	0,3	6	10	10	0	A
10	4,4	25,5	48,0	534,2	0,1	0	1	3	11	1,1	3	10	10	0	C
11	0,2	13,6	24,0	153,1	0,0	0	0	1	1	1,1	2	1	1	0	B
12	0,7	4,6	7,0	64,4	0,0	0	0	2	10	1,0	3	10	10	0	A
Sum	81,4	4,4		534,2	0,1			28		0,8	33	1099			

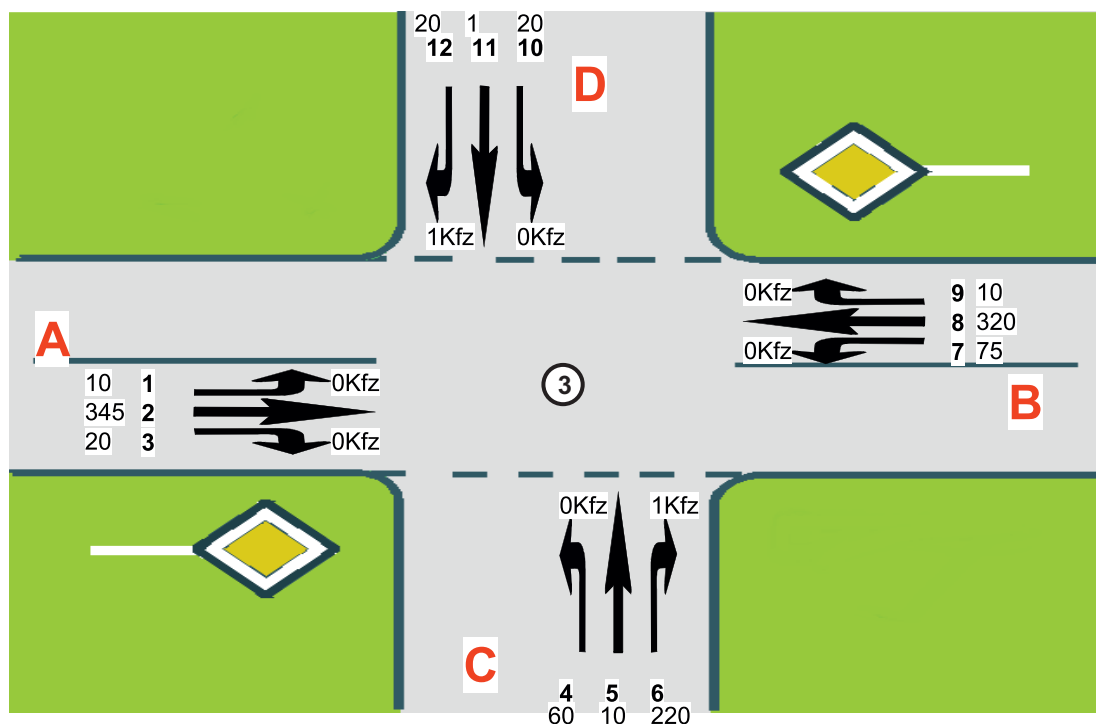


A=Rödgener Straße
C=Heyerweg
B=Rödgener Straße
D=Heyerweg

Der Einfluss der Fußgängerschutzanlage im Knotenarm B kann in der Leistungsfähigkeitsberechnung nicht berücksichtigt werden.

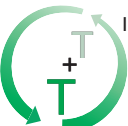
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Auftraggeber: Gießen Universitätsstadt Gießen
Projekt-Nr.: 2014 960 Anlage 8.5 Datum: Feb. 2019	Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten Kp Heyerweg/ Rödgener Straße - 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	0,7	4,4	7,0	64,5	0,0	0	0	2	10	1,0	5	10	10	0	A
2	0,3	0,1	4,0	63,4	0,0	0	0	10	9	0,0	12	344	344	0	A
3	0,0	0,1	4,0	36,5	0,0	0	0	2	1	0,0	7	20	20	0	A
4	17,3	17,3	31,0	250,2	0,3	1	2	10	88	1,5	17	60	60	0	B
5	3,2	18,3	34,0	248,5	0,1	0	1	3	15	1,4	11	11	11	0	B
6	30,3	8,4	14,0	242,1	0,5	1	2	17	333	1,5	18	217	216	1	A
7	6,2	4,9	8,0	68,9	0,1	0	1	4	86	1,1	10	76	76	0	A
8	2,7	0,5	4,0	66,6	0,0	0	0	15	71	0,2	17	324	324	0	A
9	0,1	0,4	4,0	16,5	0,0	0	0	2	2	0,2	6	10	10	0	A
10	10,7	31,6	60,0	716,4	0,2	0	1	9	24	1,2	12	20	20	0	D
11	0,3	17,6	33,0	245,2	0,0	0	0	1	1	1,2	4	1	1	0	B
12	2,2	6,7	17,0	524,6	0,0	0	0	6	22	1,1	11	20	20	0	A
Sum	74,1	4,0		716,4	0,1			17		0,6	18	1113			

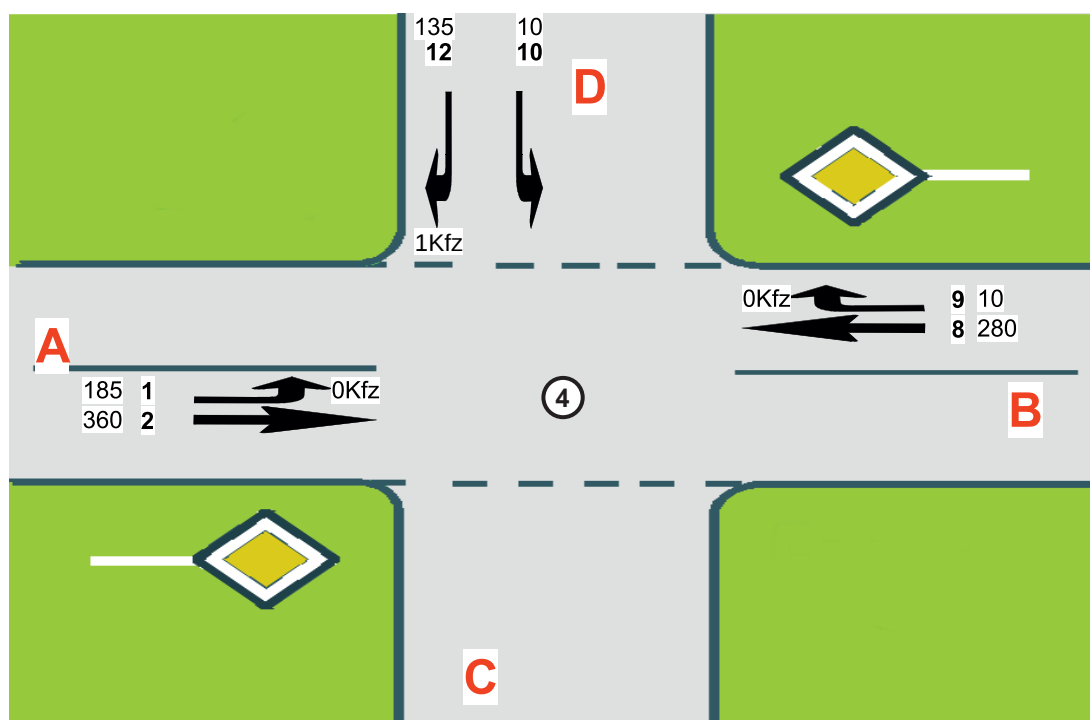


A=Rödgener Straße
C=Heyerweg
B=Rödgener Straße
D=Heyerweg

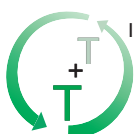
Der Einfluss der Fußgängerschutzanlage im Knotenarm B kann in der Leistungsfähigkeitsberechnung nicht berücksichtigt werden.

 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: Gießen Universitätsstadt Gießen
Projekt-Nr.: 2014 960 Anlage 8.6 Datum: Feb. 2019	Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen Planbezeichnung: Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten Kp Heyerweg/ Rödgener Straße - Abendspitze

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	14,8	4,9	8,0	68,6	0,2	1	1	6	232	1,3	12	182	182	0	A
2	6,3	1,0	4,0	64,1	0,1	0	1	8	176	0,5	13	361	361	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	284	284	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	10	10	0	A
10	2,2	13,7	25,0	174,4	0,0	0	0	3	10	1,1	5	10	10	0	B
12	11,5	5,1	8,0	107,8	0,2	1	1	8	154	1,1	9	134	134	0	A
Sum	34,7	2,1		174,4	0,1			8		0,6	13	981			



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Max-Eyth-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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.7

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

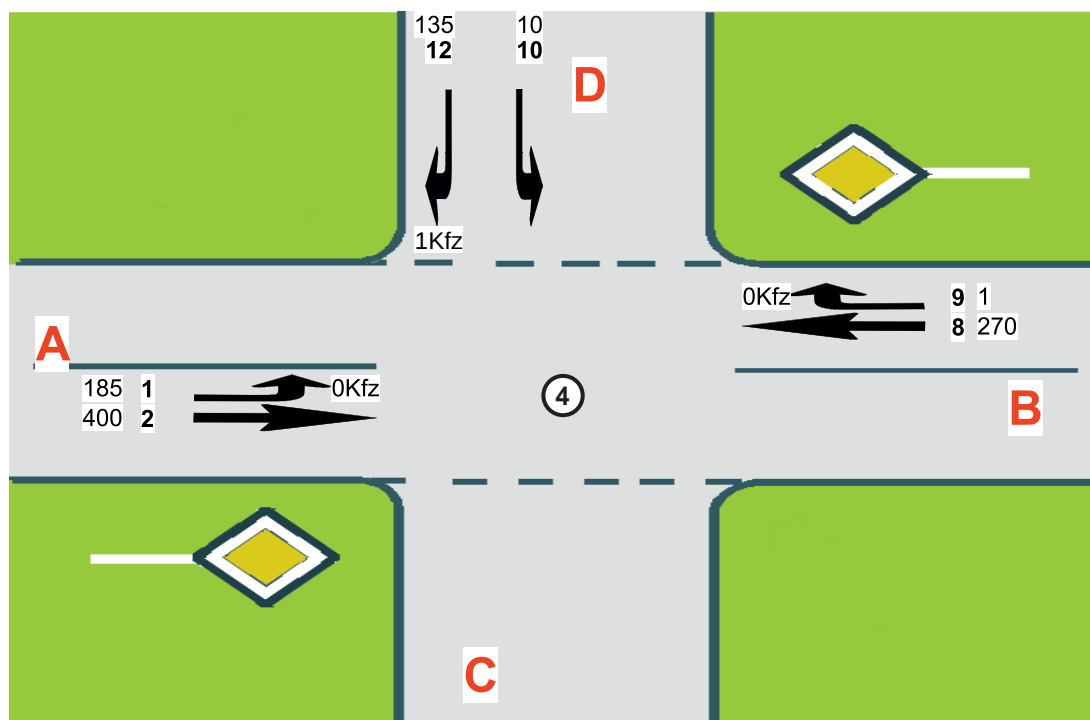
geprüft:

ohne Maßstab

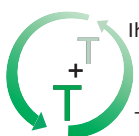
Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rödgener Straße/ Max-Eyth-Straße
- 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	14,3	4,7	8,0	66,4	0,2	1	1	6	232	1,3	10	183	183	0	A
2	6,3	0,9	4,0	50,7	0,1	0	1	9	189	0,5	13	404	404	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	269	269	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	1	1	0	A
10	2,2	14,0	25,0	163,7	0,0	0	0	2	10	1,0	3	9	9	0	B
12	10,9	4,9	8,0	137,7	0,2	1	1	6	152	1,1	6	134	134	0	A
Sum	33,7	2,0		163,7	0,1			9		0,6	13	1000			



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Max-Eyth-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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

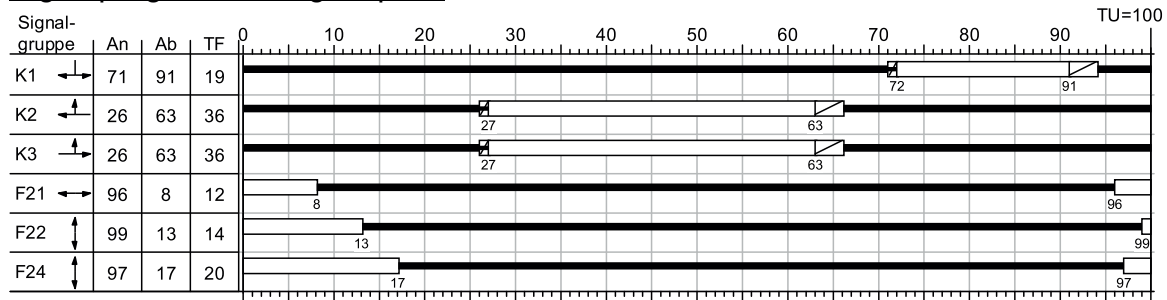
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rödgener Straße/ Max-Eyth-Straße
- Abendspitze**

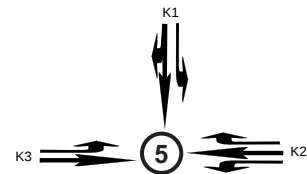
Signalprogramm Morgenspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

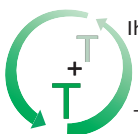
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95} >n _K	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↖	K1	19	20	81	0,200	20	0,556	1,800	2000	-	11	400	0,050	32,584	0,029	0,478	1,647	9,882	B
	3	↗	K1	19	20	81	0,200	210	5,833	1,800	2000	-	11	400	0,525	41,820	0,674	5,888	9,992	59,952	C
2	1	↖	K2	36	37	64	0,370	405	11,250	1,800	2000	-	21	740	0,547	28,525	0,749	9,635	14,885	89,310	B
	3	↗	K2	36	37	64	0,370	270	7,500	1,800	2000	-	21	740	0,365	24,574	0,335	5,798	9,870	59,220	B
4	3	↖	K3	36	37	64	0,370	85	2,361	1,800	2000	-	6	227	0,374	46,485	0,346	2,531	5,222	31,332	C
	1	↗	K3	36	37	64	0,370	285	7,917	1,800	2000	-	21	740	0,385	24,923	0,366	6,182	10,387	62,322	B
Knotenpunktssummen:								1275						3247							
Gewichtete Mittelwerte:															0,449	30,334					
TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Anmerkung:
Südlicher Knotenpunktsarm derzeit ungenutzt



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
LSA Rödgener Str./ Rudolf-Diesel-Str.
- Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.9

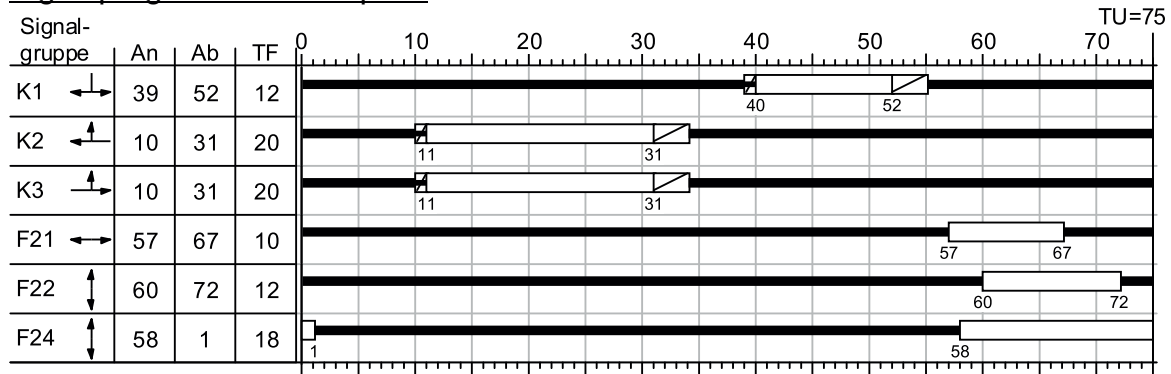
bearbeitet: Hofmann

Datum: Januar 2019

geprüft:

ohne Maßstab

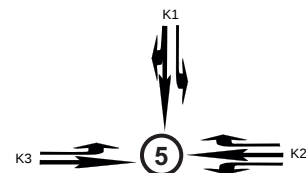
Signalprogramm Abendspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

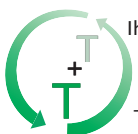
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _A [s]	t _S [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _B [s/Kfz]	q _S [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	↖	K1	12	13	63	0,173	50	1,042	1,800	2000	-	7	346	0,145	27,295	0,095	0,979	2,652	15,912	B
	3	↗	K1	12	13	63	0,173	190	3,958	1,800	2000	-	7	346	0,549	36,122	0,748	4,365	7,898	47,388	C
2	1	↖	K2	20	21	55	0,280	415	8,646	1,800	2000	-	12	560	0,741	37,785	2,062	9,917	15,243	91,458	C
	3	↗	K2	20	21	55	0,280	225	4,688	1,800	2000	-	12	560	0,402	24,445	0,395	4,198	7,663	45,978	B
4	3	↖	K3	20	21	55	0,280	75	1,563	1,800	2000	-	4	199	0,377	37,915	0,351	1,812	4,089	24,534	C
	1	↗	K3	20	21	55	0,280	340	7,083	1,800	2000	-	12	560	0,607	29,766	0,987	7,131	11,647	69,882	B
Knotenpunktssummen:								1295						2571							
Gewichtete Mittelwerte:															0,575	32,720					
TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Anmerkung:
Südlicher Knotenpunktsarm derzeit ungenutzt



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
LSA Rödgener Str./ Rudolf-Diesel-Str.
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.10

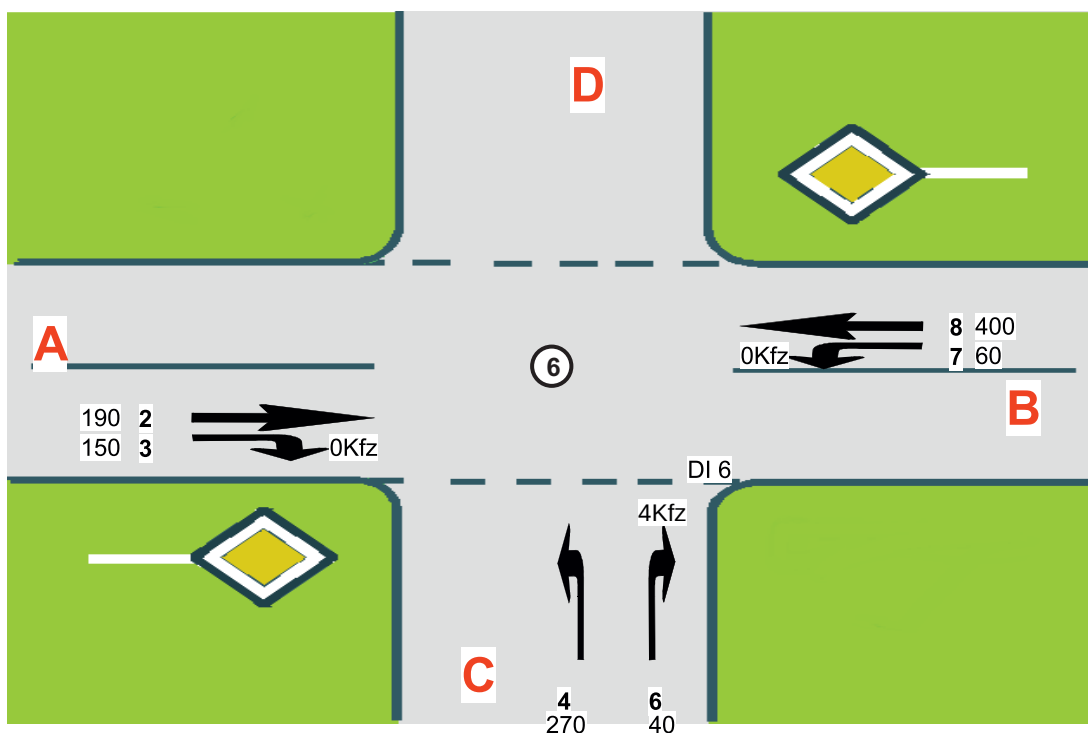
bearbeitet: Hofmann

Datum: Januar 2019

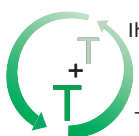
geprüft:

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	189	189	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	150	150	0	A
4	142,6	31,7	61,0	294,5	2,4	5	9	28	891	3,3	27	270	267	3	D
6	6,9	10,4	14,0	231,4	0,1	0	1	6	67	1,7	21	40	40	0	B
7	4,5	4,6	8,0	55,0	0,1	0	1	4	64	1,1	8	59	59	0	A
8	2,4	0,4	4,0	49,8	0,0	0	0	10	69	0,2	12	402	402	0	A
Sum	156,3	8,5		294,5	0,4			28		1,0	27	1110			



A=Rödgener Straße
C=Udersbergstraße
B=Rödgener Straße
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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.11

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

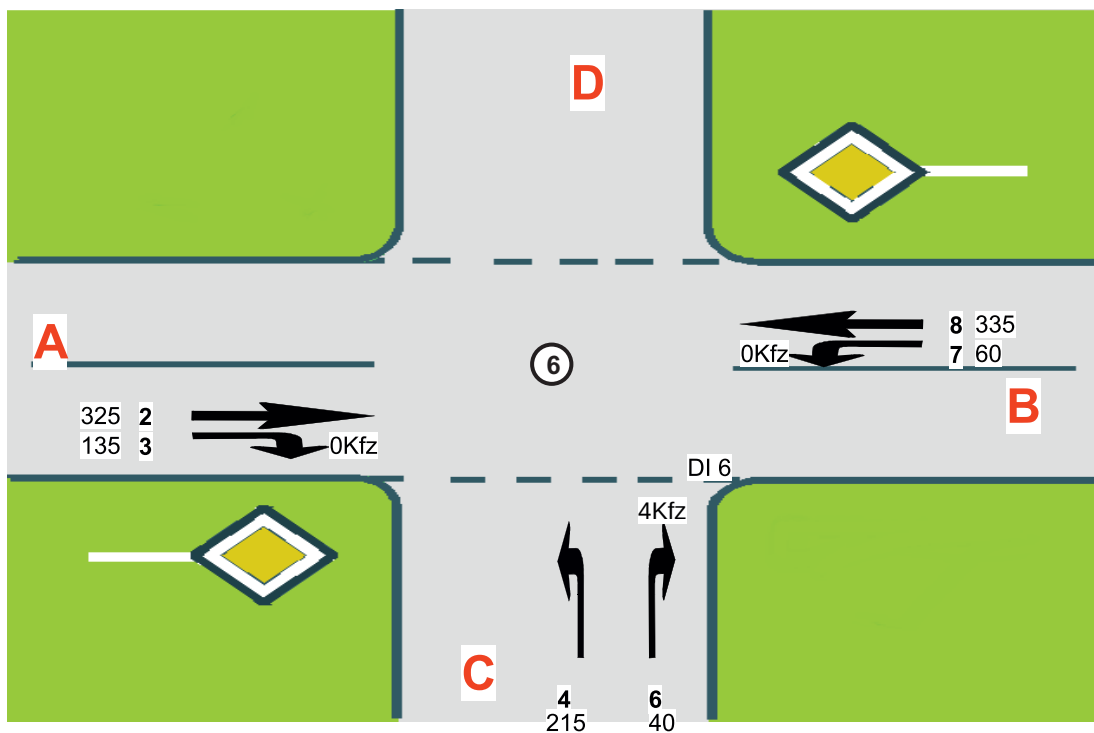
geprüft:

ohne Maßstab

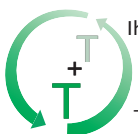
Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rödgener Straße/ Udersbergstraße
- 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	326	326	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	135	135	0	A
4	114,1	31,9	64,0	424,7	1,9	4	7	22	607	2,8	22	215	213	2	D
6	6,5	9,8	14,0	217,2	0,1	0	1	6	59	1,5	18	40	40	0	A
7	5,8	5,7	9,0	85,0	0,1	0	1	4	68	1,1	7	61	61	0	A
8	3,3	0,6	4,0	83,8	0,1	0	0	10	76	0,2	12	336	336	0	A
Sum	129,6	7,0		424,7	0,4			22		0,7	22	1112			



A=Rödgener Straße
C=Udersbergstraße
B=Rödgener Straße
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:



Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.12

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

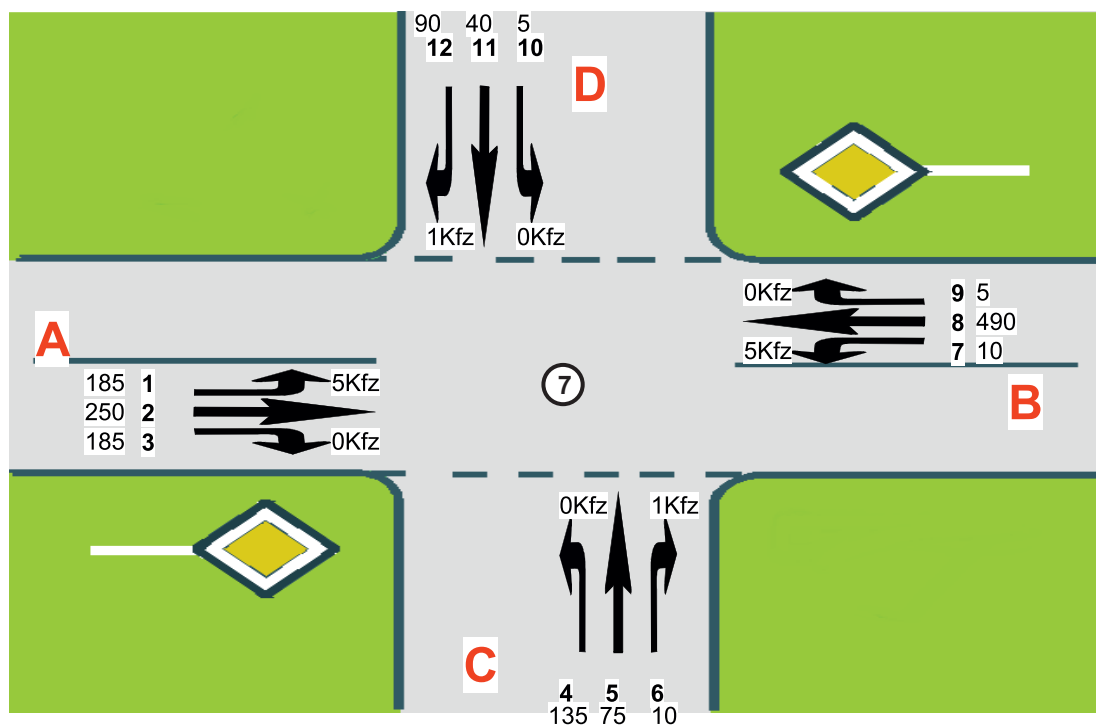
geprüft:

ohne Maßstab

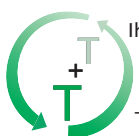
Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rödgener Straße/ Udersbergstraße
- Abendspitze**

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	21,8	7,1	13,0	150,6	0,4	1	2	7	239	1,3	7	183	183	0	A
2	0,0	0,0	4,0	63,0	0,0	0	0	4	0	0,0	5	251	251	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0	0	1	0	0,0	2	184	184	0	A
4	1288,9	578,1	1042,2	2437,3	21,5	45	57	87	3038	22,7	73	134	93	41	F
5	719,9	578,1	1055,2	2419,0	12,0	24	32	52	1713	23,0	74	75	52	23	F
6	95,9	556,1	1051,2	2382,1	1,6	3	5	11	232	22,5	70	10	7	3	F
7	0,9	5,1	8,0	62,9	0,0	0	0	2	10	1,0	2	10	10	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	495	495	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	5	5	0	A
10	3,7	46,4	88,0	578,4	0,1	0	1	3	7	1,5	6	5	5	0	E
11	27,4	40,9	78,0	774,1	0,5	1	2	11	64	1,6	27	40	40	0	D
12	21,9	14,5	36,0	754,4	0,4	1	2	26	133	1,5	28	90	90	0	B
Sun	2180,3	88,3		2437,3	3,0			87		3,7	74	1482			



A=Rudolf-Diesel-Straße
C=Max-Eyth-Straße
B=Rudolf-Diesel-Straße
D=Planstraße B



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.13

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

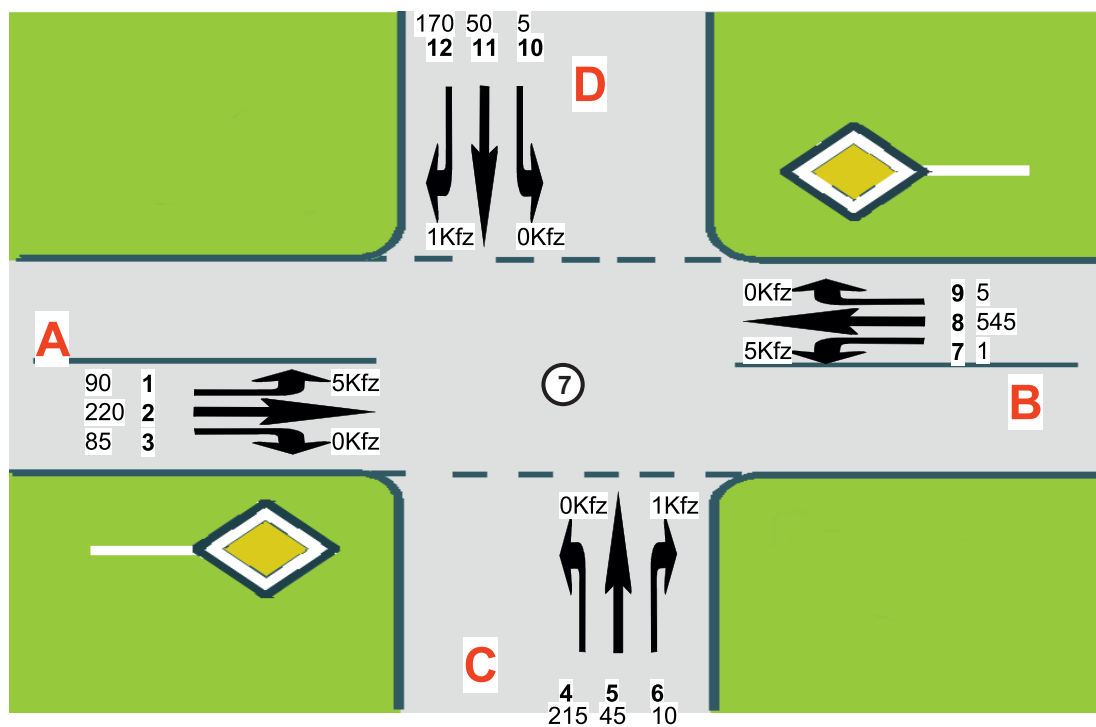
geprüft:

ohne Maßstab

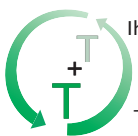
Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße
- 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	10,3	7,0	12,0	105,8	0,2	0	1	5	102	1,2	5	88	88	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	220	220	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	85	85	0	A
4	2646,0	744,1	1309,2	2536,3	44,1	92	111	136	6540	30,7	94	213	126	87	F
5	545,8	742,1	1287,2	2453,5	9,1	19	25	35	1369	31,0	94	44	25	19	F
6	119,8	693,1	1255,2	2440,1	2,0	4	6	9	310	29,9	85	10	6	4	F
7	0,0	3,6	6,0	15,9	0,0	0	0	1	1	1,0	1	1	1	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	550	550	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	5	5	0	A
10	1,6	20,3	38,0	220,1	0,0	0	0	2	7	1,5	15	5	5	0	C
11	22,1	26,5	51,0	414,6	0,4	1	2	10	82	1,6	15	50	50	0	C
12	36,4	12,9	22,0	254,5	0,6	1	3	17	282	1,7	18	169	168	1	B
Sun	3382,1	140,7		2536,3	4,7			136		6,0	94	1442			



A=Rudolf-Diesel-Straße
C=Max-Eyth-Straße
B=Rudolf-Diesel-Straße
D=Planstraße B



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.14

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

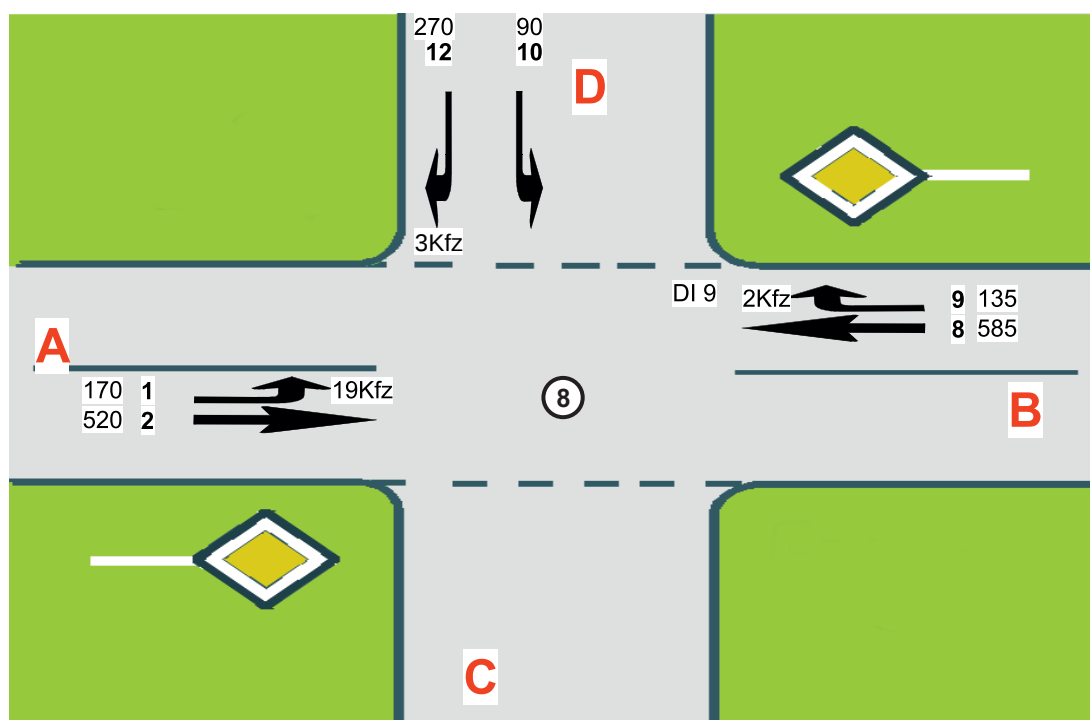
geprüft:

ohne Maßstab

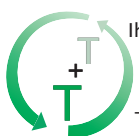
Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße
- Abendspitze**

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	24,1	8,6	15,0	117,9	0,4	1	2	9	228	1,4	9	168	168	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	520	520	0	A
8	0,1	0,0	4,0	22,5	0,0	0	0	5	2	0,0	6	589	589	0	A
9	10,6	4,7	8,0	37,2	0,2	1	1	5	147	1,1	5	135	135	0	A
10	167,4	112,1	231,1	1073,7	2,8	6	11	26	493	5,5	81	90	87	3	E
12	290,1	64,9	133,0	987,6	4,8	16	30	86	1514	5,6	88	268	262	6	E
Sum	492,2	16,7		1073,7	1,4			86		1,3	88	1770			



A=Rudolf-Diesel-Straße
C=
B=Rudolf-Diesel-Straße
D=Oberlachweg



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.15

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

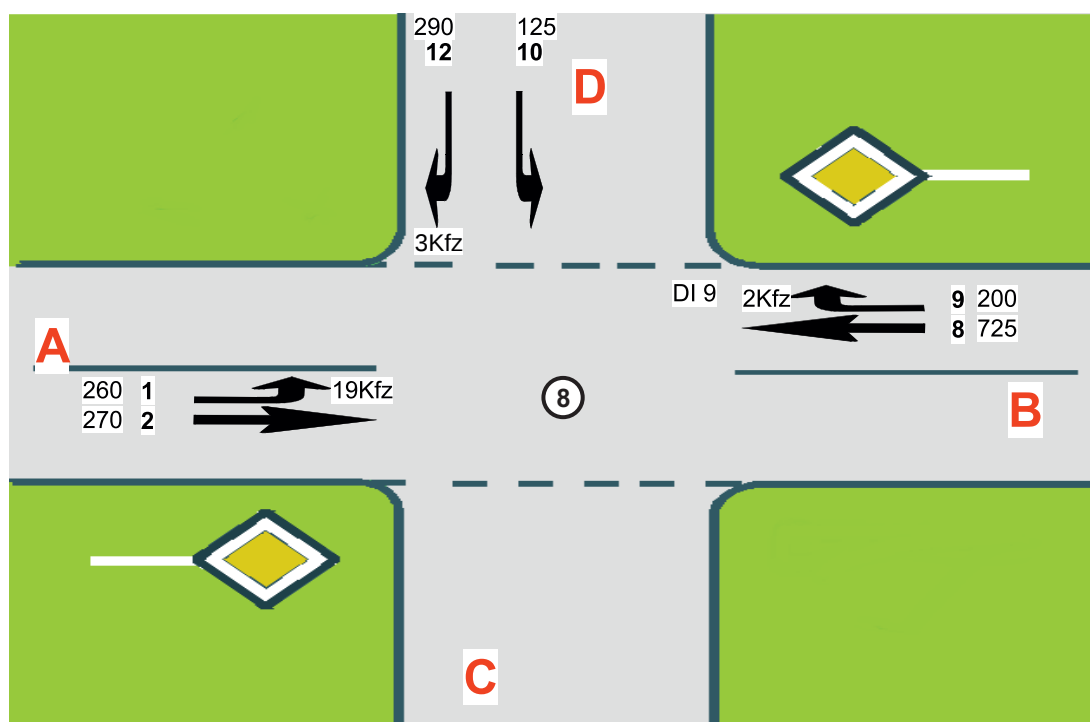
geprüft:

ohne Maßstab

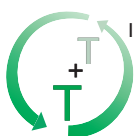
Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg
- 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	69,3	16,0	29,0	174,5	1,2	2	4	18	548	2,1	18	260	259	1	B
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	268	268	0	A
8	0,5	0,0	4,0	45,3	0,0	0	0	10	14	0,0	11	728	728	0	A
9	16,1	4,9	8,0	84,7	0,3	1	1	6	228	1,1	11	199	199	0	A
11	1038,2	498,2	934,2	521,4	17,3	39	53	89	3089	24,7	117	125	93	32	F
12	2071,6	430,4	857,2	2428,9	34,5	83	117	180	7110	24,6	116	289	223	66	F
Sun	3195,8	102,5		2521,4	8,9			180		5,9	117	1870			



A=Rudolf-Diesel-Straße
C=
B=Rudolf-Diesel-Straße
D=Oberlachweg



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.16

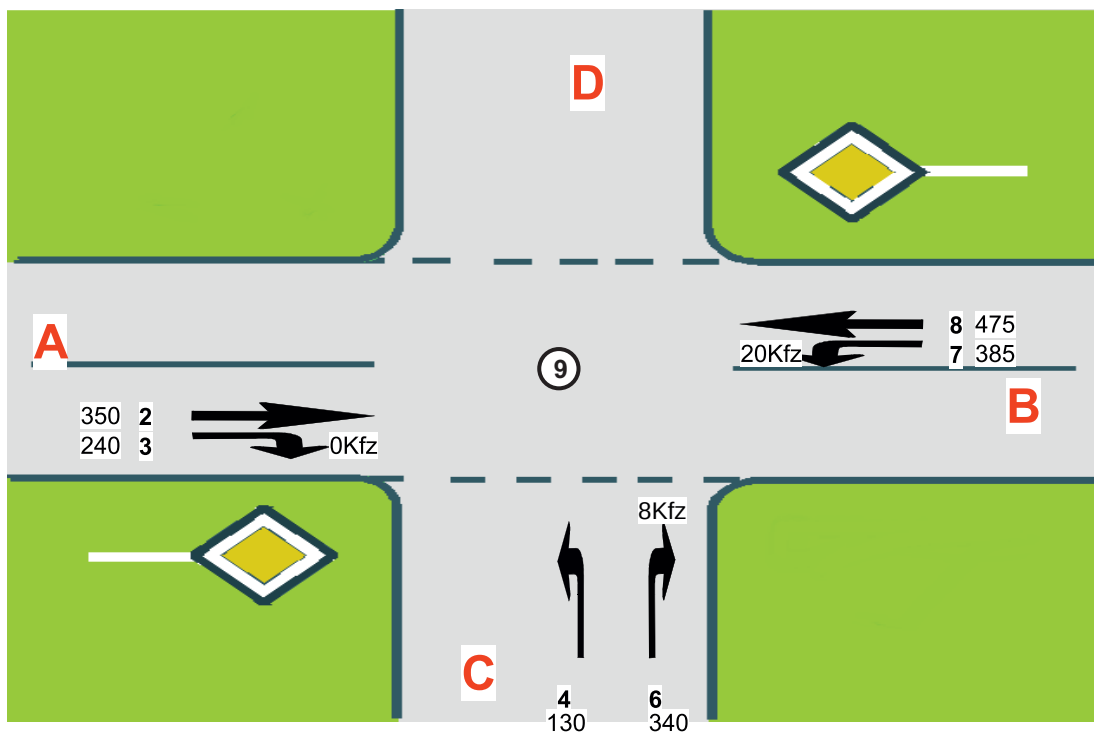
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

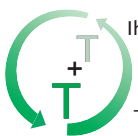
geprüft:

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]	[-]
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	351	351	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	237	237	0	A
4	171,1	788,1	1421,3	2022,4	28,6	58	74	104	2895	22,2	138	131	73	58	F
6	3300,9	586,1	1211,2	2733,1	55,0	144	185	258	6827	20,2	140	338	212	126	F
7	100,6	15,6	29,0	156,3	1,7	3	6	20	995	2,6	20	386	384	2	B
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	476	476	0	A
Sun	5118,6	160,1		3022,4	14,2			258		5,6	140	1919			



A=Rudolf-Diesel-Straße
C=Rampe A 485
B=Rudolf-Diesel-Straße
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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.17

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

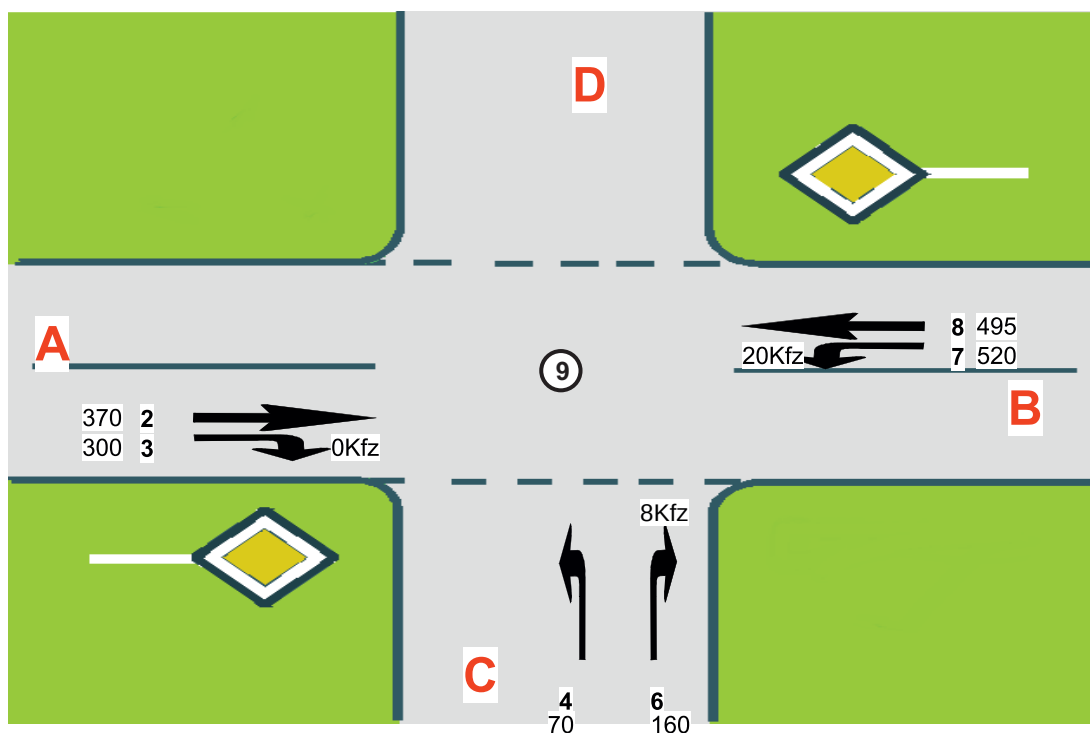
geprüft:

ohne Maßstab

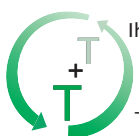
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ AS BAB 485 West
- 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	371	371	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	298	298	0	A
4	1725,1	1465,2	1254,9	13581,1	28,8	56	67	88	380	5,4	39	71	12	59	F
5	2860,1	1083,2	1212,7	13354,5	47,7	109	132	161	754	4,8	46	158	45	113	F
7	654,2	75,4	143,0	520,8	10,9	27	39	72	5932	11,4	72	521	506	15	E
8	94,7	11,4	19,0	375,1	1,6	3	17	61	980	2,0	56	497	494	3	B
Sun	5334,8	167,1		3581,1	14,8			161		4,2	72	1916			



A=Rudolf-Diesel-Straße
C=Rampe A 485
B=Rudolf-Diesel-Straße
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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 8.18

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

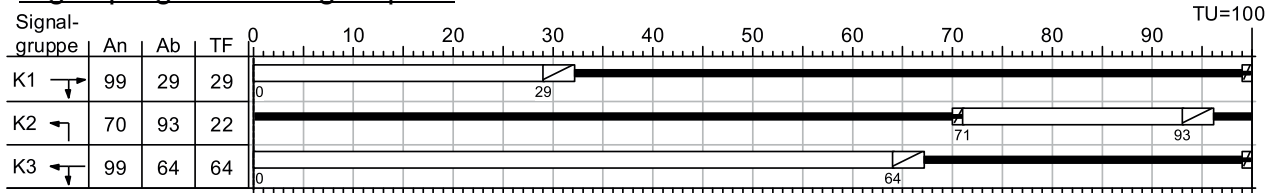
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Bestandsknoten
Kp Rudolf-Diesel-Straße/ AS BAB 485 West
- Abendspitze**

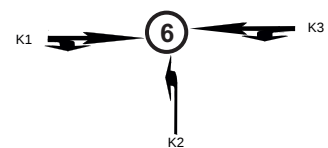
Signalprogramm Morgenspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

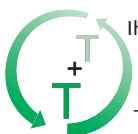
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95} > n _K	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
2	1	→	K3	64	65	36	0,650	460	12,778	1,800	2000	-	33	1176	0,391	12,175	0,377	7,213	11,755	70,530	A
3	1	↙	K2	22	23	78	0,230	270	7,500	1,800	2000	-	13	460	0,587	41,269	0,894	7,570	12,223	73,338	C
4	1	→	K1	29	30	71	0,300	340	9,444	1,800	2000	-	17	600	0,567	34,430	0,818	8,784	13,796	82,776	B
Knotenpunktssummen:								1070						2236							
Gewichtete Mittelwerte:															0,496	26,588					
TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Berechnung ohne Berücksichtigung des Bahnübergangs



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rödgener Straße/ Udersbergstraße
- Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.1

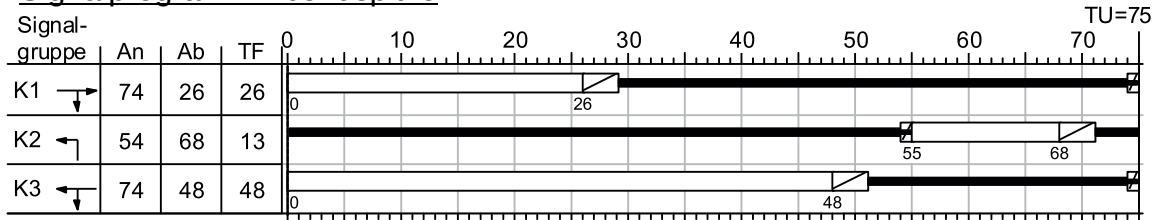
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

ohne Maßstab

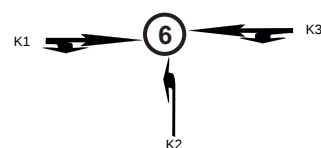
Signalprogramm Abendspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

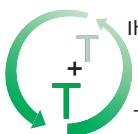
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95} > n _K	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
2	1		K3	48	49	27	0,653	395	8,229	1,800	2000	-	23	1080	0,366	11,010	0,336	5,054	8,856	53,136	A
3	1		K2	13	14	62	0,187	215	4,479	1,800	2000	-	8	374	0,575	35,887	0,843	4,923	8,675	52,050	C
4	1		K1	26	27	49	0,360	460	9,583	1,800	2000	-	15	720	0,639	25,754	1,161	9,127	14,236	85,416	B
Knotenpunktssummen:								1070						2174							
Gewichtete Mittelwerte:															0,525	22,347					
TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Berechnung ohne Berücksichtigung des Bahnübergangs



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rödgener Straße/ Udersbergstraße
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.2

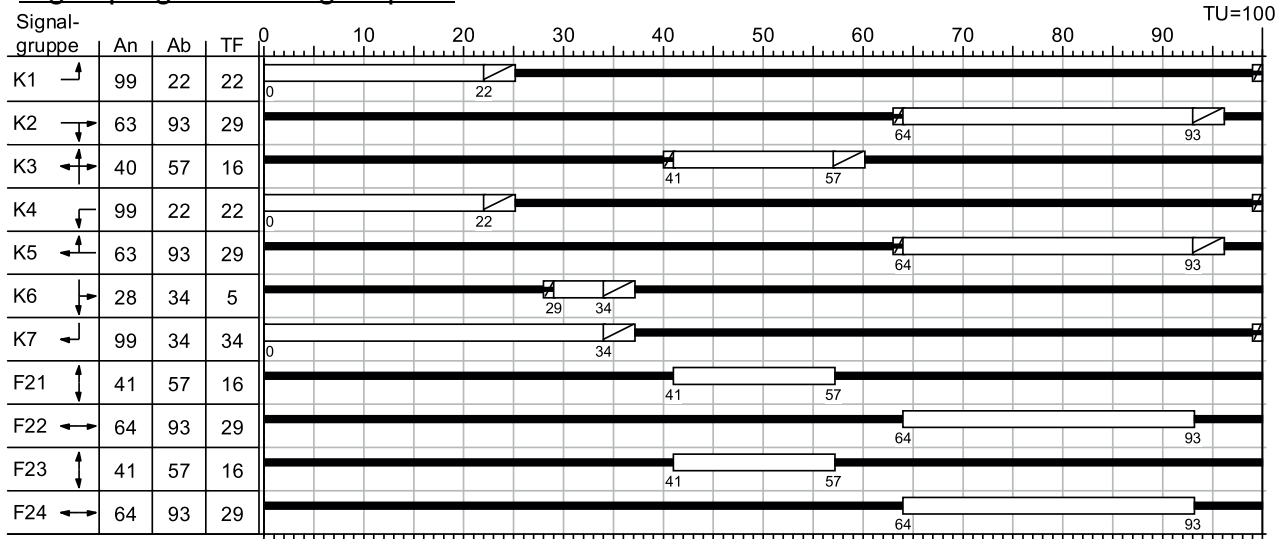
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

ohne Maßstab

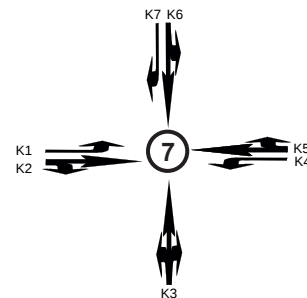
Signalprogramm Morgenspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

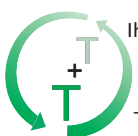
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K7	34	35	66	0,350	90	2,500	1,800	2000	-	19	700	0,129	22,551	0,083	1,785	4,045	24,270	B
	3		K6	5	6	95	0,060	45	1,250	1,800	2000	-	3	120	0,375	55,547	0,345	1,547	3,651	21,906	D
2	1		K5	29	30	71	0,300	495	13,750	1,800	2000	-	17	600	0,825	56,204	3,941	16,732	23,650	141,900	D
	3		K4	22	23	78	0,230	10	0,278	1,800	2000	-	13	460	0,022	29,890	0,012	0,227	1,033	6,198	B
3	1		K3	16	17	84	0,170	220	6,111	1,800	2000	-	9	340	0,647	51,249	1,185	6,884	11,321	67,926	D
4	3		K1	22	23	78	0,230	185	5,139	1,800	2000	-	13	460	0,402	35,748	0,394	4,754	8,442	50,652	C
	1		K2	29	30	71	0,300	435	12,083	1,800	2000	-	17	600	0,725	42,530	1,870	12,679	18,701	112,206	C
Knotenpunktssummen:								1480						3280							
Gewichtete Mittelwerte:															0,655	46,647					
TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Berechnung nach HBS 2015



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	Sperzeit	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rudolf- Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße/
Planstraße B - Morgenspitze

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.3

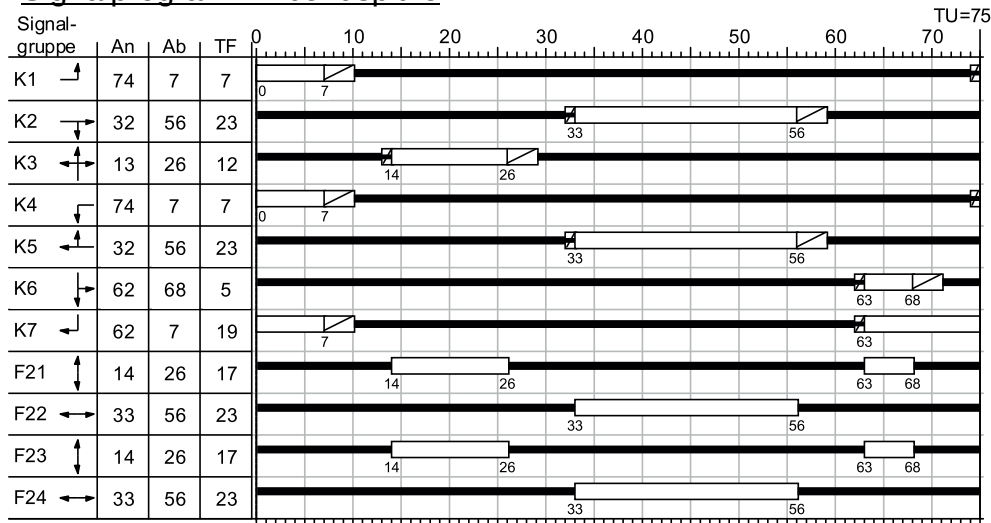
bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

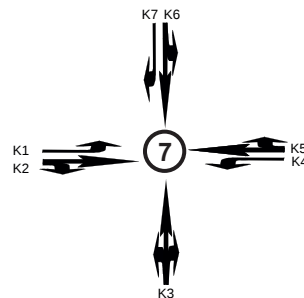
Signalprogramm Abendspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

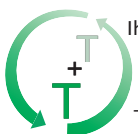
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1		K7	19	20	56	0,267	170	3,542	1,800	2000	-	11	534	0,318	23,825	0,268	3,105	6,085	36,510	B
	3		K6	5	6	70	0,080	55	1,146	1,800	2000	-	3	160	0,344	39,410	0,301	1,385	3,375	20,250	C
2	1		K5	23	24	52	0,320	550	11,458	1,800	2000	-	13	640	0,859	55,166	5,556	16,301	23,129	138,774	D
	3		K4	7	8	68	0,107	1	0,021	1,800	2000	-	4	214	0,005	29,970	0,003	0,022	0,273	1,638	B
3	1		K3	12	13	63	0,173	270	5,625	1,800	2000	-	7	346	0,780	56,294	2,561	7,939	12,704	76,224	D
4	3		K1	7	8	68	0,107	90	1,875	1,800	2000	-	4	214	0,421	38,481	0,426	2,179	4,676	28,056	C
	1		K2	23	24	52	0,320	305	6,354	1,800	2000	-	13	640	0,477	23,552	0,549	5,648	9,667	58,002	B
Knotenpunktssummen:								1441						2748							
Gewichtete Mittelwerte:															0,652	43,328					
TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Berechnung nach HBS 2015



Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>N_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[Kfz/h]
t _f	Freigabezeit	[s]	x	Auslastungsgrad	[-]
t _a	Abflusszeit	[s]	t _w	Mittlere Wartezeit	[s]
t _s	Sperzeit	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.4

bearbeitet: Hofmann

Datum: März 2019

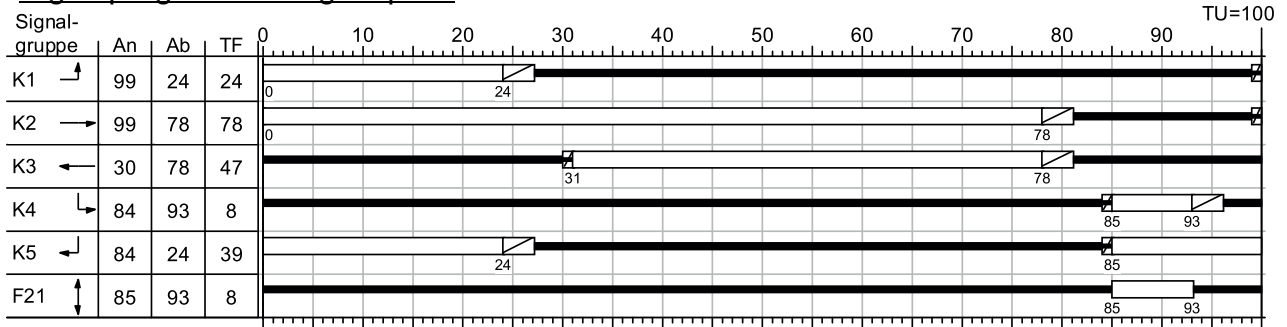
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rudolf- Diesel-Straße/ Max-Eyth-Straße/
Planstraße B - Abendspitze

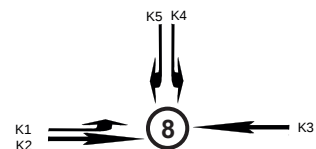
Signalprogramm Morgenspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

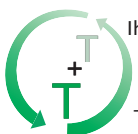
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	←	K5	39	40	61	0,400	270	7,500	1,800	2000	-	22	800	0,338	22,141	0,295	5,499	9,465	56,790	B
	3	→	K4	8	9	92	0,090	90	2,500	1,800	2000	-	5	180	0,500	55,276	0,596	2,978	5,897	35,382	D
2	1	←	K3	47	48	53	0,480	585	16,250	1,800	2000	-	27	960	0,609	22,870	1,004	12,944	19,029	114,174	B
4	3	→	K1	24	25	76	0,250	170	4,722	1,800	2000	-	14	500	0,340	32,884	0,298	4,169	7,622	45,732	B
	1	→	K2	78	79	22	0,790	520	14,444	1,800	2000	-	44	1580	0,329	3,624	0,283	4,382	7,922	47,532	A
Knotenpunktssummen:								1635						4020							
Gewichtete Mittelwerte:															0,441	19,454					
TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Berechnung nach HBS 2015



Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _s	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahstreifen-Nummer	[-]	N _{MS,95>N_K}	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahstreifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahstreifens	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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 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

Auftraggeber:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg
- Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.5

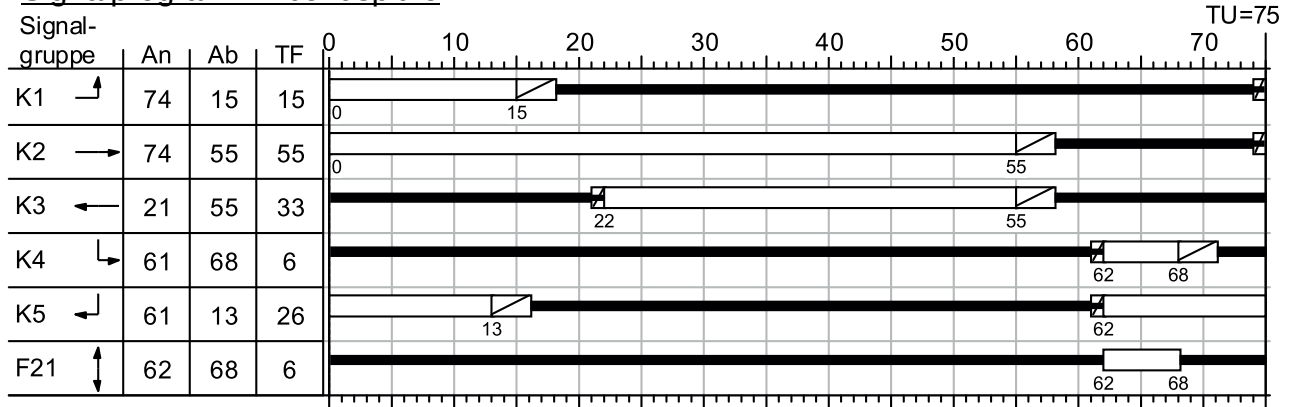
bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

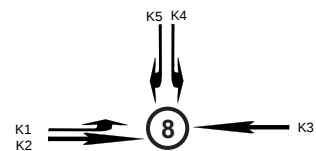
Signalprogramm Abendspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

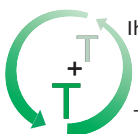
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
1	1	←	K5	26	27	49	0,360	290	6,042	1,800	2000	-	15	720	0,403	19,952	0,397	4,920	8,671	52,026	A
	3	→	K4	6	7	69	0,093	125	2,604	1,800	2000	-	4	186	0,672	58,029	1,298	3,817	7,121	42,726	D
2	1	←	K3	33	34	42	0,453	725	15,104	1,800	2000	-	19	906	0,800	30,782	3,318	16,276	23,099	138,594	B
4	3	→	K1	15	16	60	0,213	260	5,417	1,800	2000	-	9	426	0,610	35,103	0,995	5,895	10,001	60,006	C
	1	→	K2	55	56	20	0,747	270	5,625	1,800	2000	-	31	1494	0,181	3,075	0,124	1,770	4,020	24,120	A
Knotenpunktssummen:								1670						3732							
Gewichtete Mittelwerte:															0,592	27,134					
				TU = 75 s T = 3600 s Instationsaritätsfaktor = 1,1																	

Berechnung nach HBS 2015



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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rudolf-Diesel-Straße/ Oberlachweg
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.6

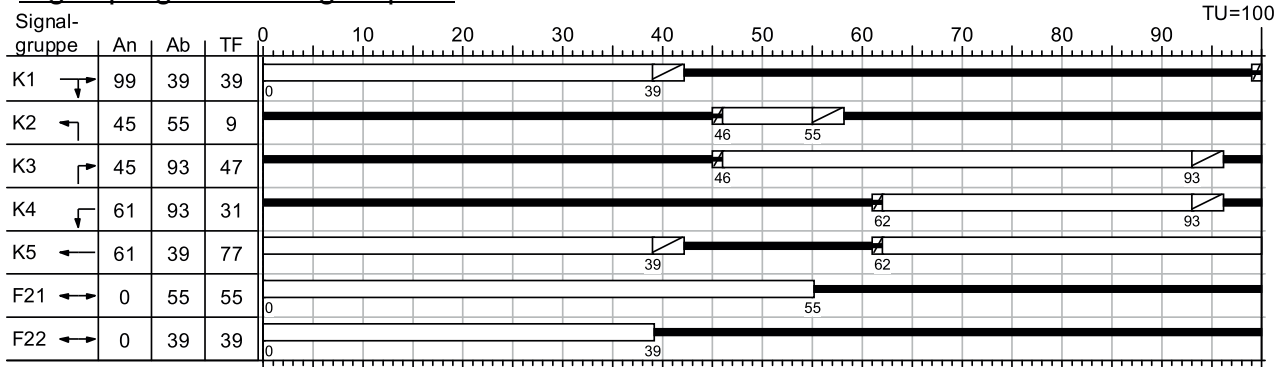
bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

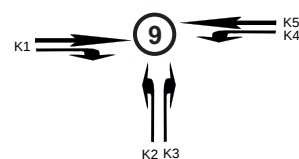
Signalprogramm Morgenspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

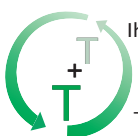
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
2	1	←	K5	77	78	23	0,780	475	13,194	1,800	2000	-	43	1560	0,304	3,751	0,251	4,056	7,462	44,772	A
	3	↖	K4	31	32	69	0,320	385	10,694	1,800	2000	-	18	640	0,602	34,065	0,965	9,972	15,313	91,878	B
3	3	↖	K2	9	10	91	0,100	130	3,611	1,800	2000	-	6	200	0,650	64,394	1,171	4,647	8,293	49,758	D
	1	↗	K3	47	48	53	0,480	340	9,444	1,800	2000	-	27	960	0,354	17,481	0,318	6,234	10,457	62,742	A
4	1	↗	K1	39	40	61	0,400	590	16,389	1,800	2000	-	22	800	0,738	34,809	2,060	16,012	22,779	136,674	B
Knotenpunktssummen:								1920						4160							
Gewichtete Mittelwerte:															0,529	25,911					
TU = 100 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Berechnung nach HBS 2015



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	Sperzeit	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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 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

Auftraggeber:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rudolf-Diesel-Straße/ AS BAB 485 West
- Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.7

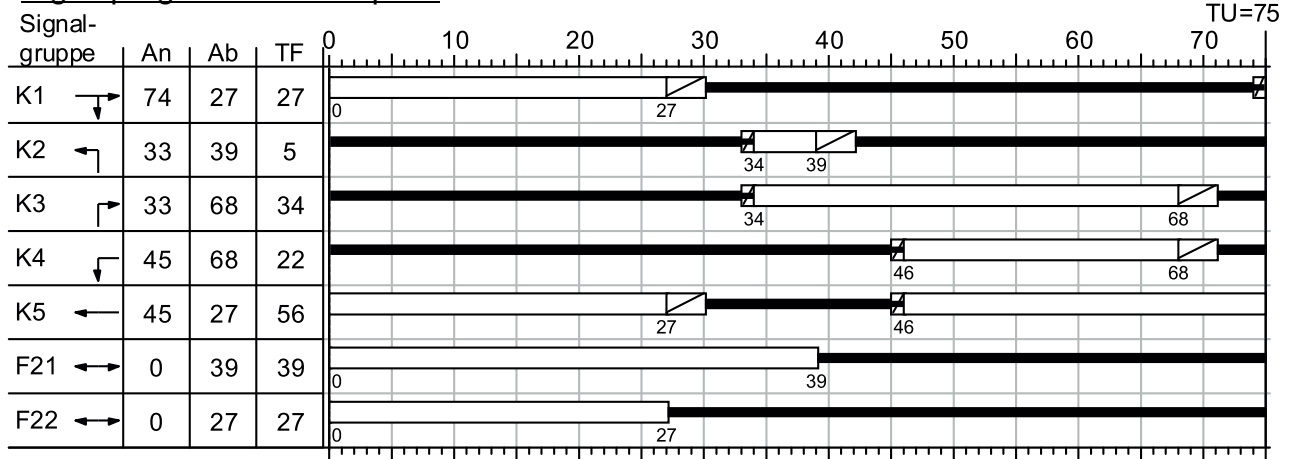
bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

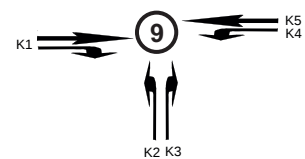
Signalprogramm Abendspitze



Leistungsfähigkeitsnachweis

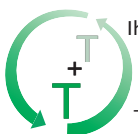
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t _f [s]	t _a [s]	t _s [s]	f _A	q [Kfz/h]	m [Kfz/U]	t _b [s/Kfz]	q _s [Kfz/h]	N _{MS,95>N_K}	n _C [Kfz/U]	C [Kfz/h]	x	t _w [s]	N _{GE} [Kfz]	N _{MS} [Kfz]	N _{MS,95} [Kfz]	L _x [m]	QSV
2	1	←	K5	56	57	19	0,760	495	10,313	1,800	2000	-	32	1520	0,326	3,532	0,279	3,569	6,764	40,584	A
	3	↖	K4	22	23	53	0,307	520	10,833	1,800	2000	-	13	614	0,847	52,892	4,870	15,016	21,570	129,420	D
3	3	↖	K2	5	6	70	0,080	70	1,458	1,800	2000	-	3	160	0,438	43,153	0,456	1,846	4,144	24,864	C
	1	↗	K3	34	35	41	0,467	160	3,333	1,800	2000	-	19	934	0,171	12,025	0,116	2,047	4,467	26,802	A
4	1	↗	K1	27	28	48	0,373	670	13,958	1,800	2000	-	16	746	0,898	66,086	9,101	22,261	30,241	181,446	D
Knotenpunktssummen:								1915						3974							
Gewichtete Mittelwerte:															0,659	40,979					
TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					

Berechnung nach HBS 2015



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	Sperzeit	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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 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

Auftraggeber:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
LSA Rudolf-Diesel-Straße/ AS BAB 485 West
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.8

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 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	Rampe zur A 485	1	1	25	465	1215	0,38	750	4,8	A
2	Oberlachweg	1	1	130	300	1120	0,27	820	4,4	A
3	Stolzenmorgen	1	1	270	50	997	0,05	947	3,8	A
4	Oberlachweg	1	1	250	30	1014	0,03	984	3,7	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	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Rampe zur A 485	1	1	25	465	1215	0,4	2	3	A
2	Oberlachweg	1	1	130	300	1120	0,3	1	2	A
3	Stolzenmorgen	1	1	270	50	997	0,0	0	0	A
4	Oberlachweg	1	1	250	30	1014	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

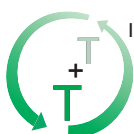
Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 845 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 845 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,1 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,6 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit $F_{-kh} = 0,8 / T = 3600$
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:



Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.9

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2018

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
KVP AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg
- 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	Rampe zur A 485	1	1	170	350	1084	0,32	734	4,9	A
2	Oberlachweg	1	1	100	465	1147	0,41	682	5,3	A
3	Stolzenmorgen	1	1	505	145	800	0,18	655	5,5	A
4	Oberlachweg	1	1	480	165	821	0,20	656	5,5	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	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Rampe zur A 485	1	1	170	350	1084	0,3	1	2	A
2	Oberlachweg	1	1	100	465	1147	0,5	2	3	A
3	Stolzenmorgen	1	1	505	145	800	0,2	1	1	A
4	Oberlachweg	1	1	480	165	821	0,2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

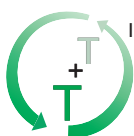
Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 1125 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 1125 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 1,6 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5,2 s pro Fz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit $F_{-kh} = 0,8 / T = 3600$
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:



Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 9.10

bearbeitet: Hofmann

Datum: Dez. 2018

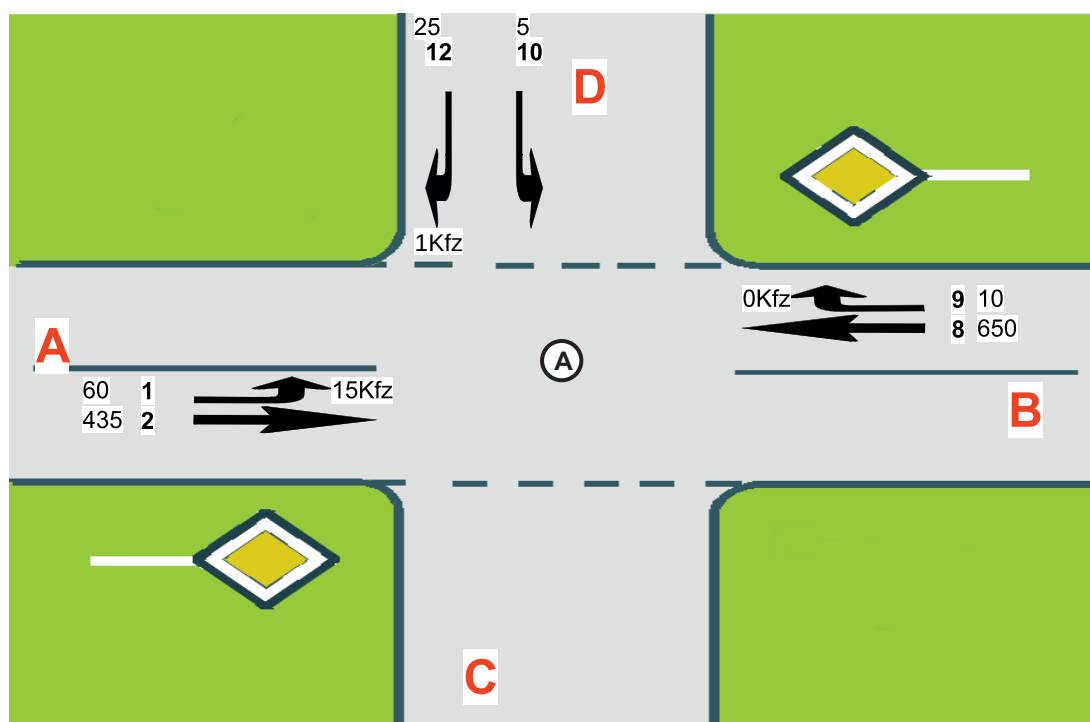
geprüft:

ohne Maßstab

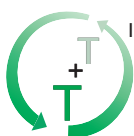
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - Überplanung
KVP AS BAB 485 Ost/ Oberlachweg
- Abendspitze

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	8,3	8,3	14,0	111,3	0,1	0	1	7	68	1,1	7	60	60	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	434	434	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	655	655	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	10	10	0	A
10	1,9	23,8	40,0	439,0	0,0	0	0	3	5	1,0	3	5	5	0	C
12	3,9	9,0	17,0	150,1	0,1	0	1	4	28	1,1	4	26	26	0	A
Sum	14,1	0,7		439,0	0,0			7		0,1	7	1189			



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Lilienthalstraße



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.1

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

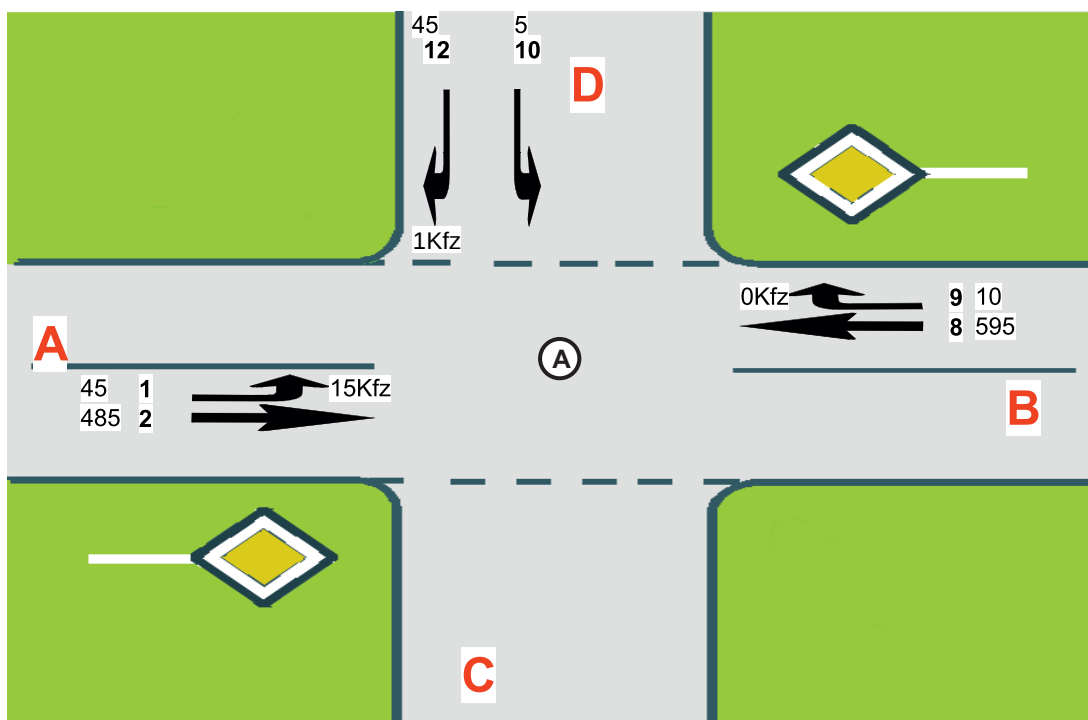
geprüft:

ohne Maßstab

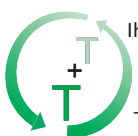
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - neue Knoten
Kp Rödgener Str. / Lilienthalstraße
- 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	5,3	7,2	12,0	87,4	0,1	0	1	4	48	1,1	4	44	44	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	485	485	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	601	601	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	10	10	0	A
10	1,6	21,3	39,0	321,9	0,0	0	0	2	5	1,0	3	5	5	0	C
12	6,4	8,4	14,0	114,2	0,1	0	1	5	50	1,1	5	46	46	0	A
Sum	13,3	0,7		321,9	0,0			5		0,1	5	1190			



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Lilienthalstraße



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.2

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

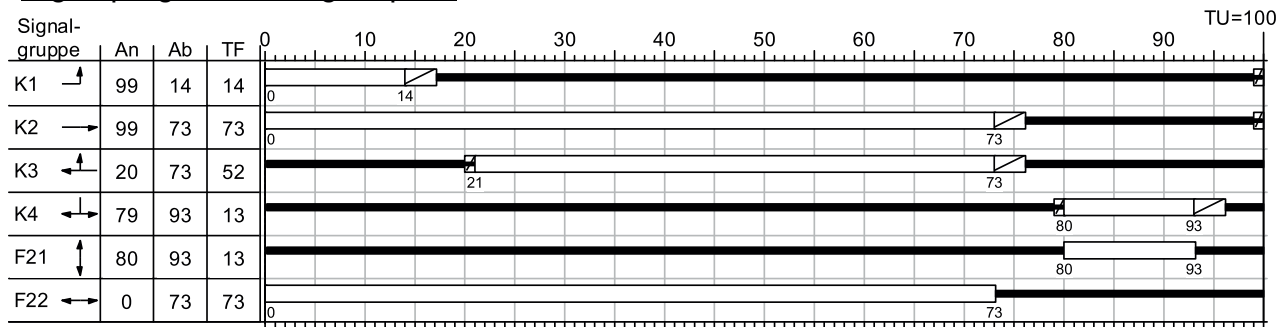
geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

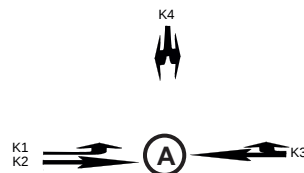
Leistungsfähigkeit Planfall - neue Knoten
Kp Rödgener Str. / Lilienthalstraße
- Abendspitze

Signalprogramm Morgenspitze



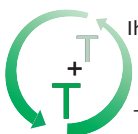
Leistungsfähigkeitsnachweis

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	→	K4	13	14	87	0,140	30	0,833	1,800	2000	-	8	280	0,107	38,403	0,067	0,795	2,303	13,818	C
2	1	←	K3	52	53	48	0,530	660	18,333	1,800	2000	-	29	1060	0,623	20,148	1,077	13,941	20,256	121,536	B
4	3	↗	K1	14	15	86	0,150	60	1,667	1,800	2000	-	8	300	0,200	38,934	0,141	1,601	3,741	22,446	C
	1	→	K2	73	74	27	0,740	435	12,083	1,800	2000	-	41	1480	0,294	4,901	0,239	4,254	7,742	46,452	A
Knotenpunktssummen:								1185						3120							
Gewichtete Mittelwerte:															0,468	15,964					
TU = 100 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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - neue Knoten
LSA Rödgener Str. / Lilienthalstraße
- Morgenspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.3

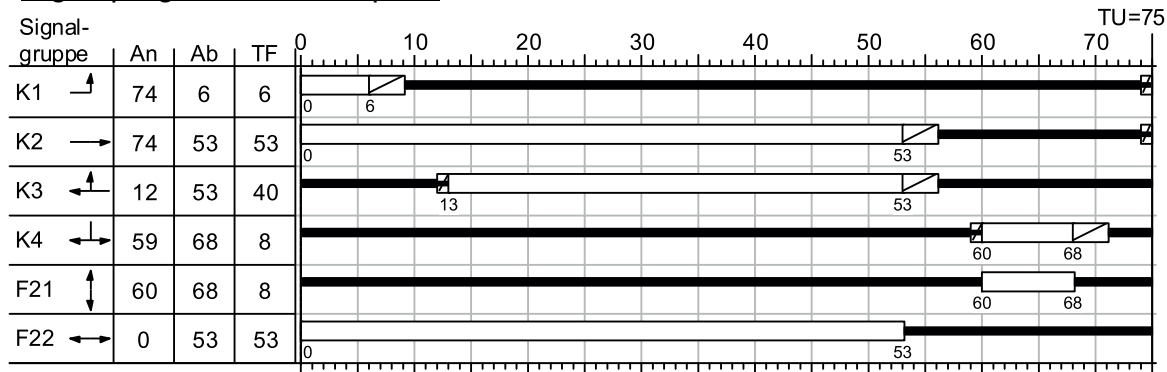
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

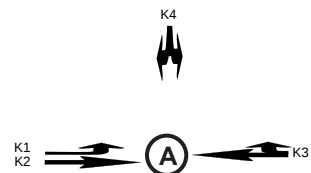
ohne Maßstab

Signalprogramm Abendspitze



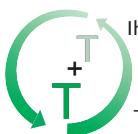
Leistungsfähigkeitsnachweis

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		K4	8	9	67	0,120	50	1,042	1,800	2000	-	5	240	0,208	32,003	0,148	1,088	2,852	17,112	B
2	1		K3	40	41	35	0,547	605	12,604	1,800	2000	-	23	1094	0,553	13,573	0,772	8,958	14,020	84,120	A
4	3		K1	6	7	69	0,093	45	0,938	1,800	2000	-	4	186	0,242	35,063	0,181	1,051	2,785	16,710	C
	1		K2	53	54	22	0,720	485	10,104	1,800	2000	-	30	1440	0,337	4,617	0,294	4,030	7,425	44,550	A
Knotenpunktssummen:								1185						2960							
Gewichtete Mittelwerte:															0,438	11,501					
TU = 75 s T = 3600 s Instationaritätsfaktor = 1,1																					



Legende

Zuf	Zufahrt	[-]	q _S	Sättigungsverkehrsstärke	[Kfz/h]
Fstr.Nr.	Fahrschleifen-Nummer	[-]	N _{MS,95} >n _K	Kurzer Aufstellstreifen vorhanden	[-]
Symbol	Fahrschleifen-Symbol	[-]	n _C	Abflusskapazität pro Umlauf	[Kfz/U]
SGR	Signalgruppe	[-]	C	Kapazität des Fahrschleifens	[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}	Rückstau bei Maximalstau, der mit einer stat. Sicherheit von 95% nicht überschritten wird	[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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

**Leistungsfähigkeit Planfall - neue Knoten
LSA Rödgener Str. / Lilienthalstraße
- Abendspitze**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.4

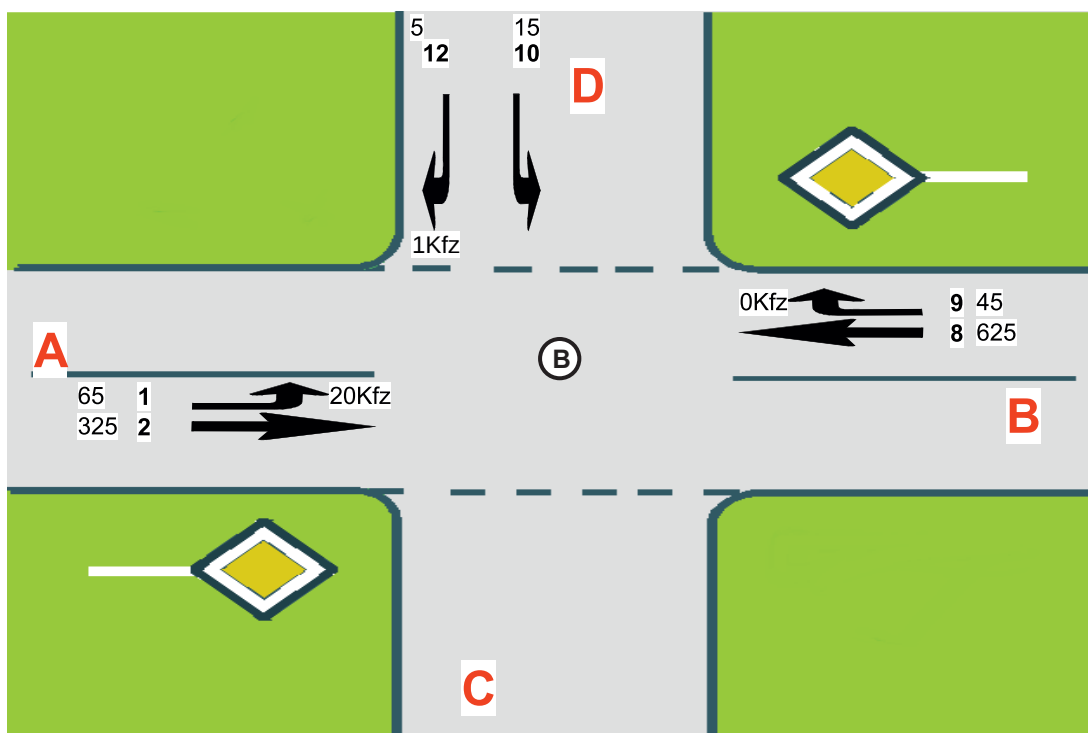
bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

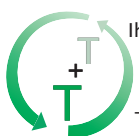
geprüft:

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	9,4	8,8	16,0	154,8	0,2	0	1	5	73	1,1	5	64	64	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	325	325	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	622	622	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	44	44	0	A
10	7,3	28,0	53,0	371,0	0,1	0	1	6	18	1,1	6	16	16	0	C
12	1,0	12,3	22,0	207,0	0,0	0	0	3	5	1,0	3	5	5	0	B
Sum	17,6	1,0		371,0	0,0			6		0,1	6	1075			



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Lufthansastraße



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung: **Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

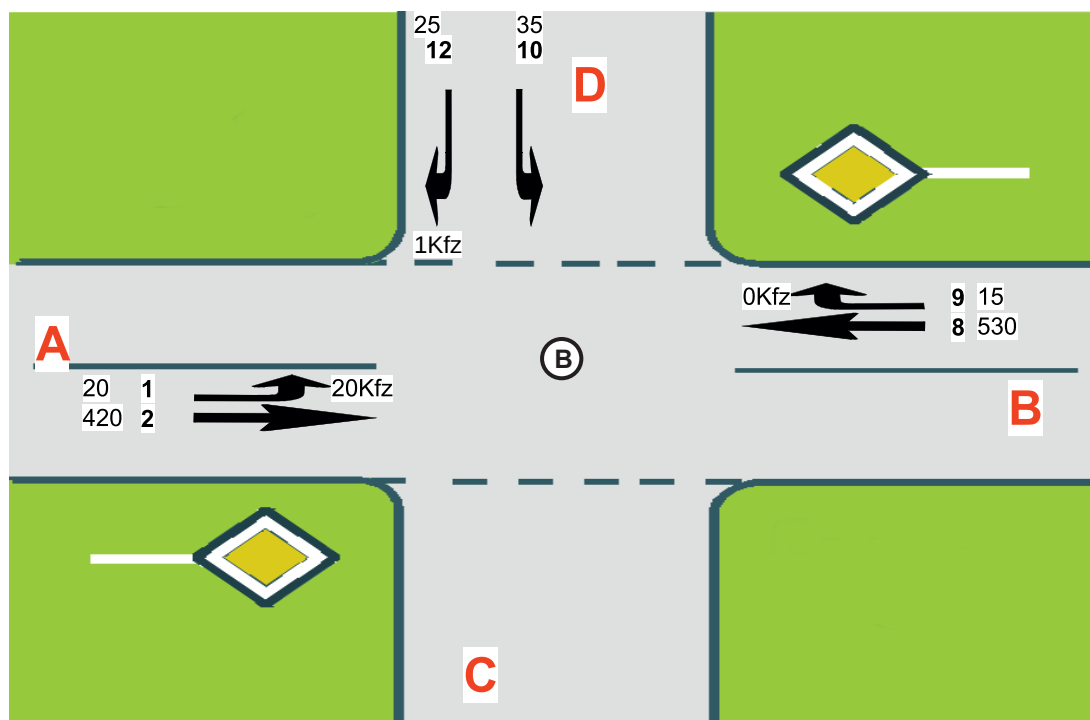
Anlage 10.5 bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019 geprüft:

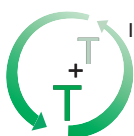
ohne Maßstab

Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
Kp Rödgener Str. / Lufthansastraße
- 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	2,1	6,6	11,0	73,1	0,0	0	0	4	20	1,0	4	20	20	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	420	420	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	525	525	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	14	14	0	A
10	16,7	28,1	53,0	647,6	0,3	1	1	11	46	1,3	11	36	36	0	C
12	5,1	12,4	19,0	412,7	0,1	0	1	5	28	1,1	10	25	25	0	B
Sum	23,9	1,4		647,6	0,1			11		0,1	11	1040			



A=Rödgener Straße
C=
B=Rödgener Straße
D=Lufthansastraße



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.6

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
Kp Rödgener Str. / Lufthansastraße
- 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	Stolzenmorgen (West)	1	1	3	150	1235	0,12	1085	3,3	A
2	Stolzenmorgen (Süd)	1	1	46	46	1195	0,04	1149	3,1	A
3	Logistiker	1	1	60	32	1183	0,03	1151	3,1	A
4	Gewerbeflächen	1	1	71	7	1173	0,01	1166	3,1	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	Stolzenmorgen (West)	1	1	3	150	1235	0,1	0	1	A
2	Stolzenmorgen (Süd)	1	1	46	46	1195	0,0	0	0	A
3	Logistiker	1	1	60	32	1183	0,0	0	0	A
4	Gewerbeflächen	1	1	71	7	1173	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

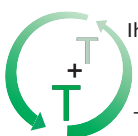
Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 235 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 235 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 0,2 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 3,2 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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.7 bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019 geprüft:

ohne Maßstab

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
KVP Stolzenmorgen/ Hauptanbindung
Logistikzentrum - 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	Stolzenmorgen (West)	1	1	7	65	1231	0,05	1166	3,1	A
2	Stolzenmorgen (Süd)	1	1	31	116	1209	0,10	1093	3,3	A
3	Logistiker	1	1	120	22	1129	0,02	1107	3,3	A
4	Gewerbeflächen	1	1	131	21	1119	0,02	1098	3,3	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	Stolzenmorgen (West)	1	1	7	65	1231	0,0	0	0	A
2	Stolzenmorgen (Süd)	1	1	31	116	1209	0,1	0	0	A
3	Logistiker	1	1	120	22	1129	0,0	0	0	A
4	Gewerbeflächen	1	1	131	21	1119	0,0	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

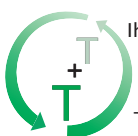
Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 224 Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge : 224 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 0,2 Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz : 3,2 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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
KVP Stolzenmorgen/ Hauptanbindung
Logistikzentrum - Abendspitze

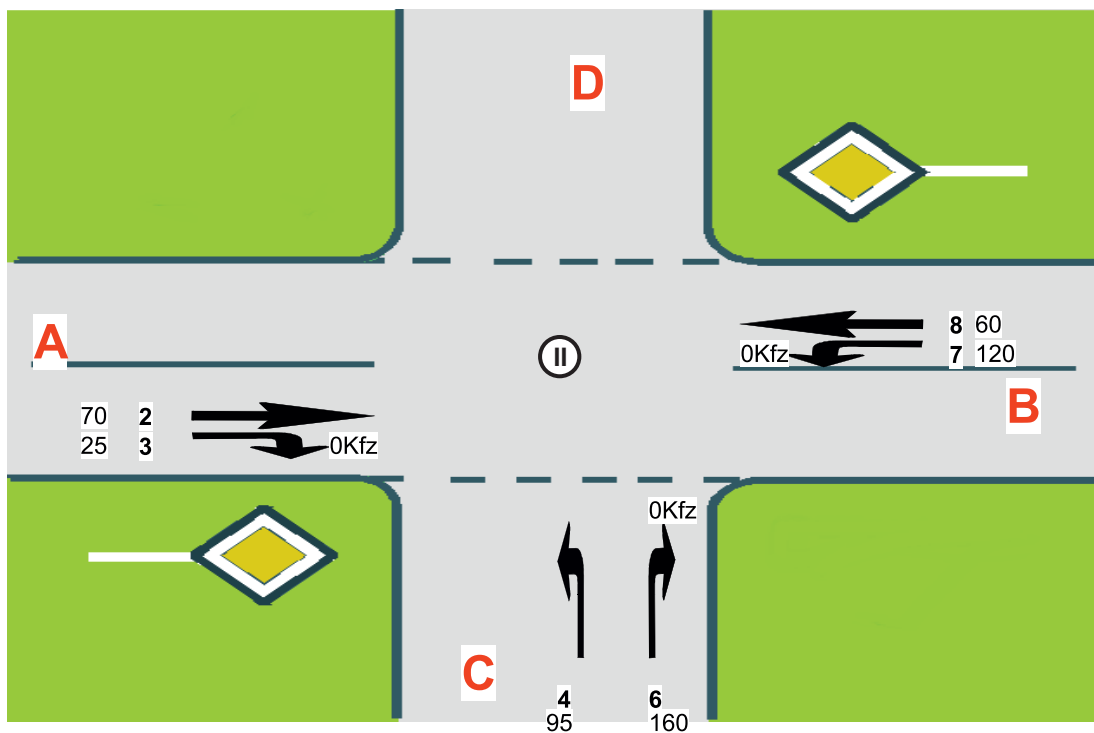
Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.8 bearbeitet: Hofmann

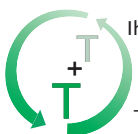
Datum: Feb. 2019 geprüft:

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	71	71	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	24	24	0	A
4	11,3	7,1	12,0	89,1	0,2	1	1	7	122	1,3	10	95	95	0	A
6	12,1	4,6	7,0	95,9	0,2	1	1	9	201	1,3	11	159	159	0	A
7	6,3	3,2	4,0	29,0	0,1	0	1	4	123	1,0	4	118	118	0	A
8	0,2	0,2	4,0	21,4	0,0	0	0	2	9	0,1	3	59	59	0	A
Sum	29,9	3,4		95,9	0,1			9		0,9	11	527			



A=Stolzenmorgen
C=Planstraße B
B=Stolzenmorgen
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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.9

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

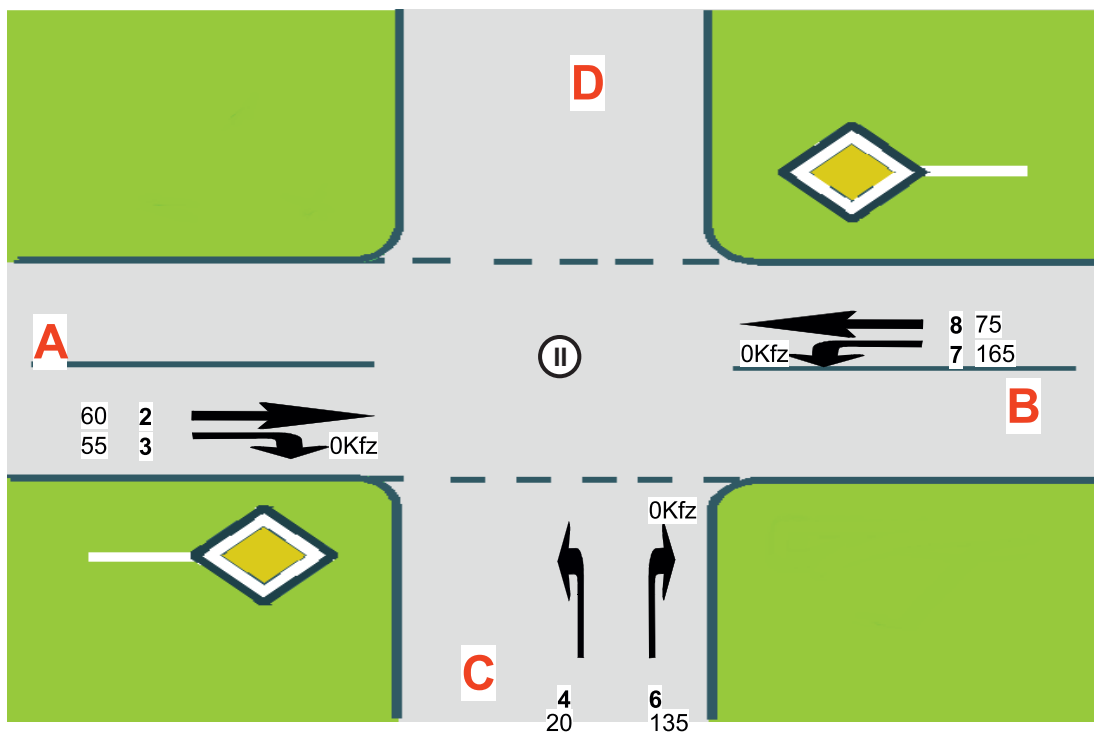
geprüft:

ohne Maßstab

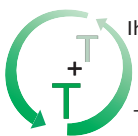
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - neue Knoten
Kp Stolzenmorgen / Planstraße B
- 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	60	60	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	54	54	0	A
4	2,4	7,0	11,0	91,7	0,0	0	0	3	22	1,1	5	20	20	0	A
6	8,2	3,7	5,0	80,8	0,1	0	1	6	145	1,1	7	134	134	0	A
7	9,3	3,4	4,0	36,5	0,2	0	1	5	176	1,1	5	163	163	0	A
8	0,4	0,4	4,0	21,9	0,0	0	0	3	17	0,2	5	74	74	0	A
Sum	20,3	2,4		91,7	0,1			6		0,7	7	505			



A=Stolzenmorgen
C=Planstraße B
B=Stolzenmorgen
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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.10

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

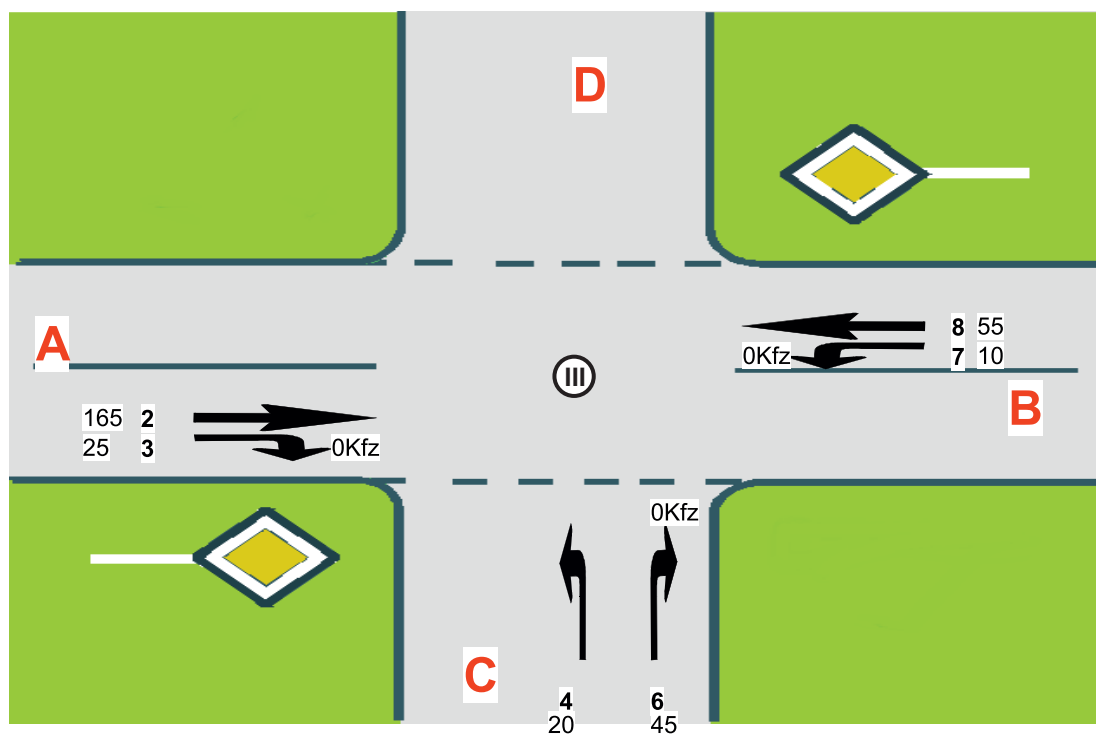
geprüft:

ohne Maßstab

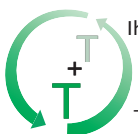
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeit Planfall - neue Knoten
Kp Stolzenmorgen / Planstraße B
- Abendspitze

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	165	165	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	24	24	0	A
4	1,6	4,8	8,0	49,6	0,0	0	0	3	20	1,0	3	20	20	0	A
6	2,8	3,8	6,0	46,5	0,0	0	0	3	46	1,0	3	45	45	0	A
7	0,6	3,6	5,0	26,2	0,0	0	0	2	10	1,0	2	10	10	0	A
8	0,0	0,0	4,0	12,1	0,0	0	0	2	1	0,0	3	54	54	0	A
Sum	5,0	0,9		49,6	0,0			3		0,2	3	318			



A=Stolzenmorgen
C=Lilienthalstraße
B=Stolzenmorgen
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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.11

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

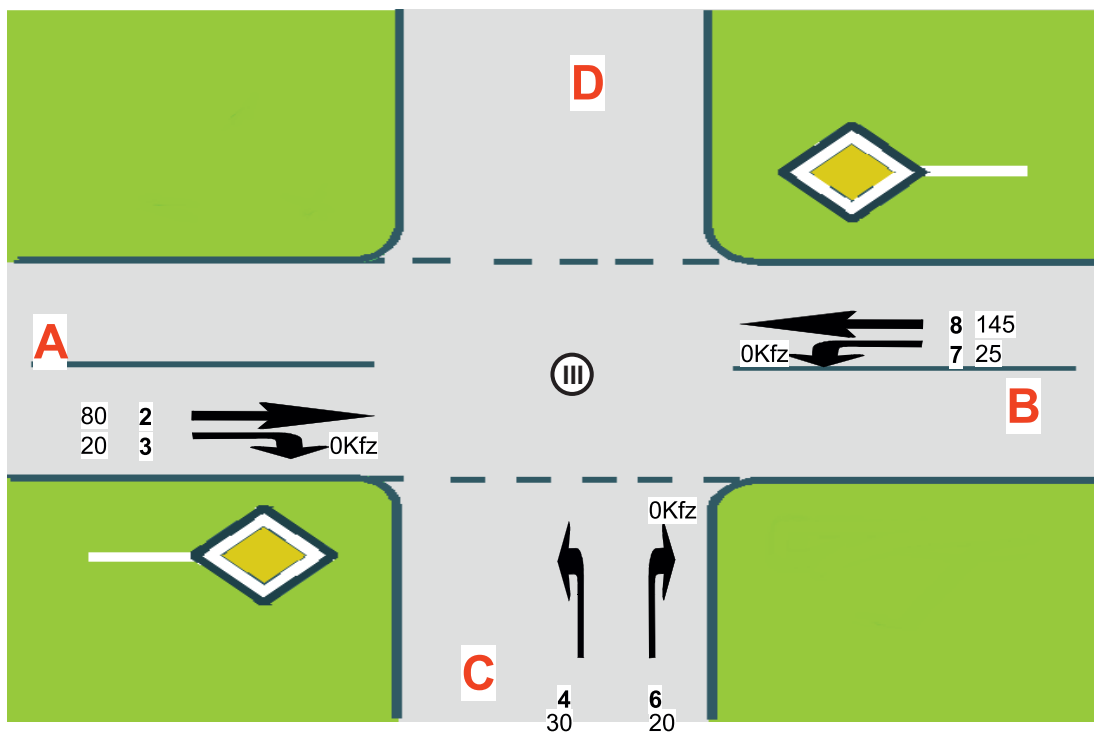
geprüft:

ohne Maßstab

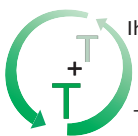
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
Kp Stolzenmorgen/ Lilienthalstraße
- 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	80	80	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	2,6	5,1	8,0	66,1	0,0	0	0	3	31	1,0	3	30	30	0	A
6	1,2	3,3	4,0	36,8	0,0	0	0	2	21	1,0	3	21	21	0	A
7	1,3	3,2	4,0	15,3	0,0	0	0	2	25	1,0	5	25	25	0	A
8	0,1	0,0	4,0	13,6	0,0	0	0	3	5	0,0	4	144	144	0	A
Sum	5,1	1,0		66,1	0,0			3		0,3	5	319			



A=Stolzenmorgen
C=Lilienthalstraße
B=Stolzenmorgen
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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.12

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

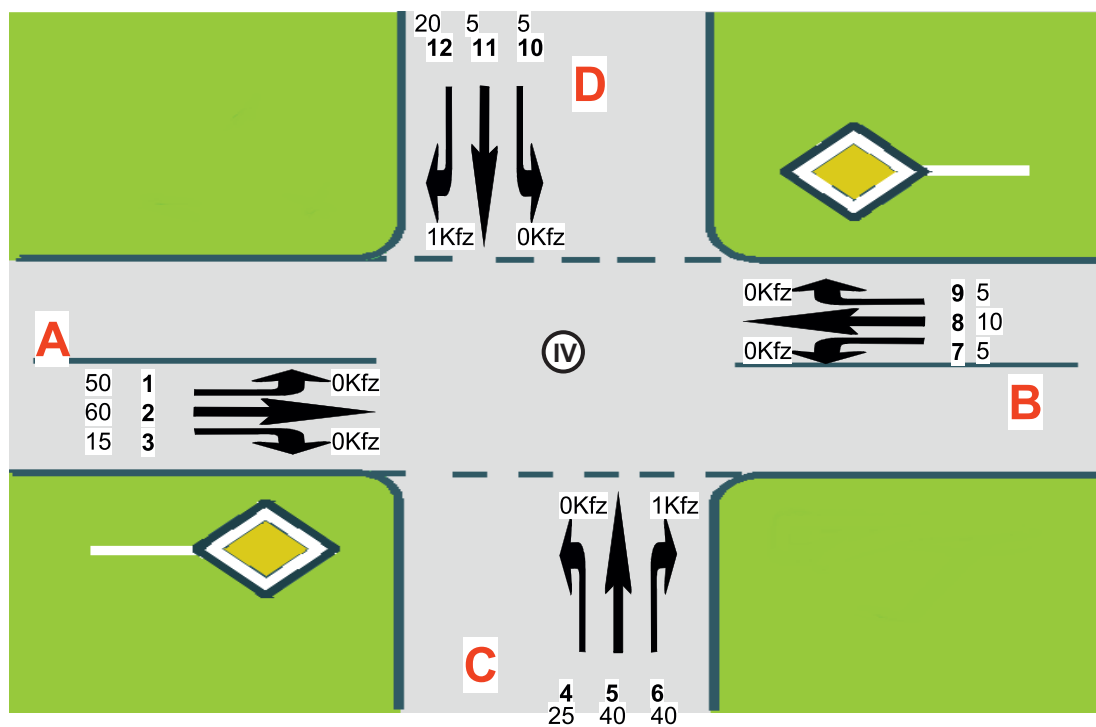
geprüft:

ohne Maßstab

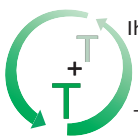
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
Kp Stolzenmorgen/ Lilienthalstraße
- Abendspitze

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	2,4	2,8	4,0	12,0	0,0	0	0	3	51	1,0	3	51	51	0	A
2	0,0	0,0	3,0	4,7	0,0	0	0	2	2	0,0	2	60	60	0	A
3	0,0	0,0	4,0	8,4	0,0	0	0	1	1	0,0	2	15	15	0	A
4	2,1	5,0	8,0	92,5	0,0	0	0	5	26	1,1	6	25	25	0	A
5	3,1	4,5	7,0	39,6	0,1	0	0	4	42	1,0	5	41	41	0	A
6	2,1	3,3	4,0	58,2	0,0	0	0	3	40	1,0	3	39	39	0	A
7	0,3	3,0	4,0	12,5	0,0	0	0	2	5	1,0	2	5	5	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	9	9	0	A
9	0,0	0,0	3,0	3,8	0,0	0	0	1	0	0,0	2	5	5	0	A
10	0,4	5,6	9,0	60,5	0,0	0	0	2	5	1,0	2	5	5	0	A
11	0,4	4,6	7,0	32,1	0,0	0	0	2	5	1,0	2	5	5	0	A
12	1,0	3,0	4,0	10,2	0,0	0	0	2	19	1,0	2	19	19	0	A
Sum	11,8	2,5		92,5	0,0			5		0,7	6	278			



A=Stolzenmorgen
C=Lufthansastraße
B=Stolzenmorgen
D=Lufthansastraße



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.13

bearbeitet: Hofmann

Datum: Feb. 2019

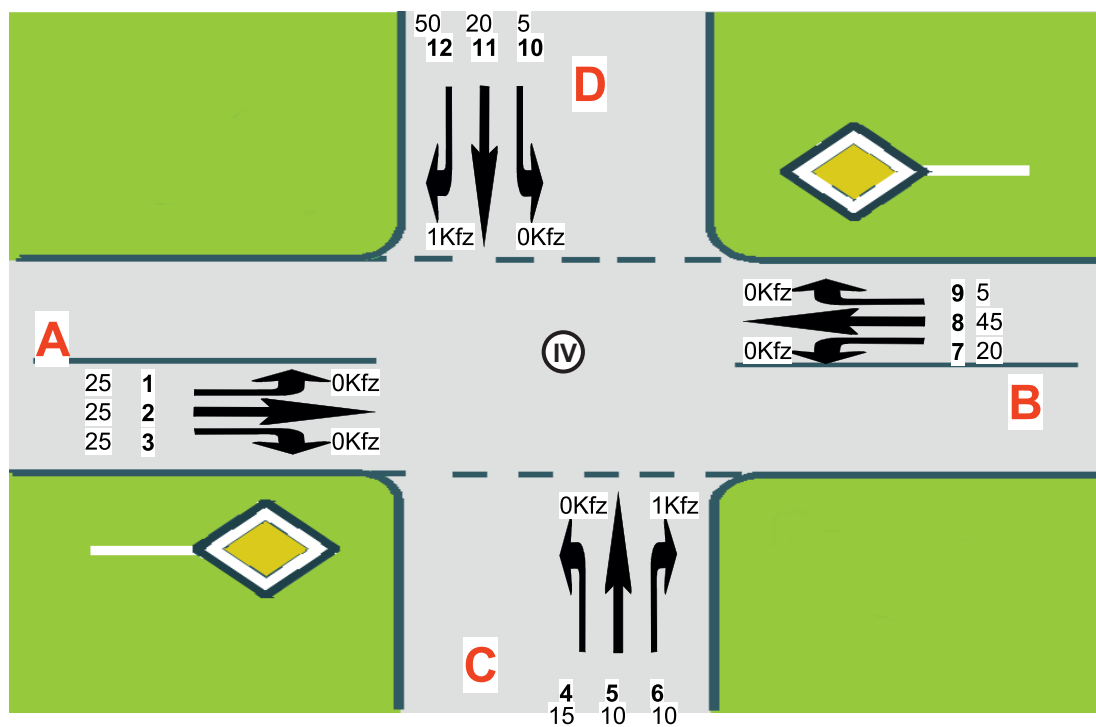
geprüft:

ohne Maßstab

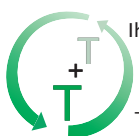
Planbezeichnung:

Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
Kp Stolzenmorgen/ Lufthansastraße
- 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	1,2	3,0	4,0	12,8	0,0	0	0	2	25	1,0	2	25	25	0	A
2	0,0	0,0	4,0	9,1	0,0	0	0	2	1	0,0	3	25	25	0	A
3	0,0	0,0	4,0	18,4	0,0	0	0	1	0	0,0	2	25	25	0	A
4	1,3	5,3	8,0	75,4	0,0	0	0	2	16	1,0	2	15	15	0	A
5	0,7	4,3	7,0	42,8	0,0	0	0	2	10	1,0	2	10	10	0	A
6	0,5	3,1	4,0	12,1	0,0	0	0	1	10	1,0	2	10	10	0	A
7	1,0	3,0	4,0	21,8	0,0	0	0	2	20	1,0	2	20	20	0	A
8	0,0	0,0	4,0	7,7	0,0	0	0	2	1	0,0	3	44	44	0	A
9	0,0	0,0	1,0	1,4	0,0	0	0	1	0	0,0	1	5	5	0	A
10	0,4	4,7	8,0	36,1	0,0	0	0	2	5	1,0	2	5	5	0	A
11	1,5	4,3	7,0	53,9	0,0	0	0	2	21	1,0	3	21	21	0	A
12	2,6	3,2	4,0	16,9	0,0	0	0	3	50	1,0	3	49	49	0	A
Sum	9,2	2,2		75,4	0,0			3		0,6	3	253			



A=Stolzenmorgen
C=Lufthansastraße
B=Stolzenmorgen
D=Lufthansastraße



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:

Gießen Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Projekt-Nr.: 2014 960

Anlage 10.14

bearbeitet: Hofmann

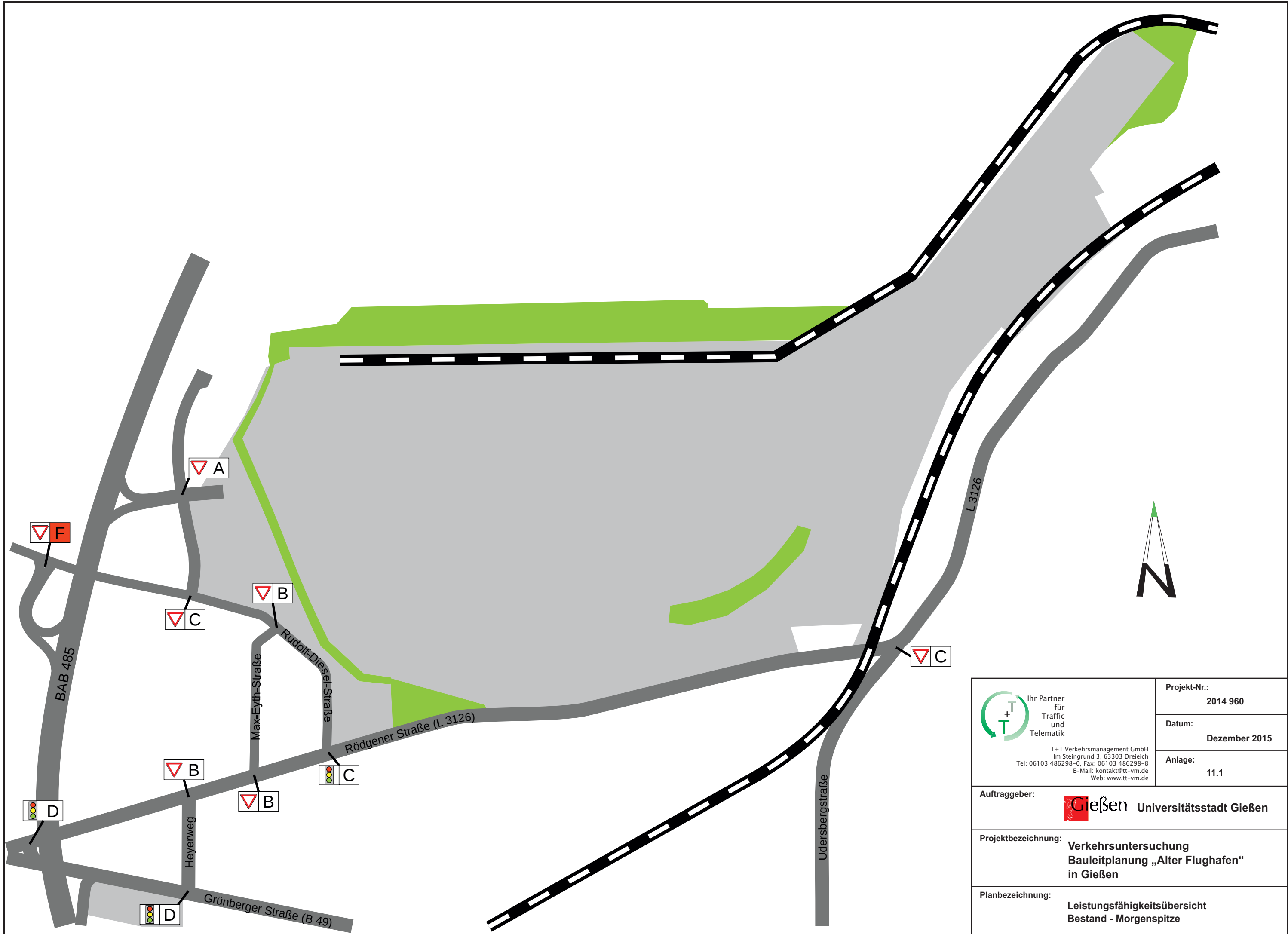
Datum: Feb. 2019

geprüft:

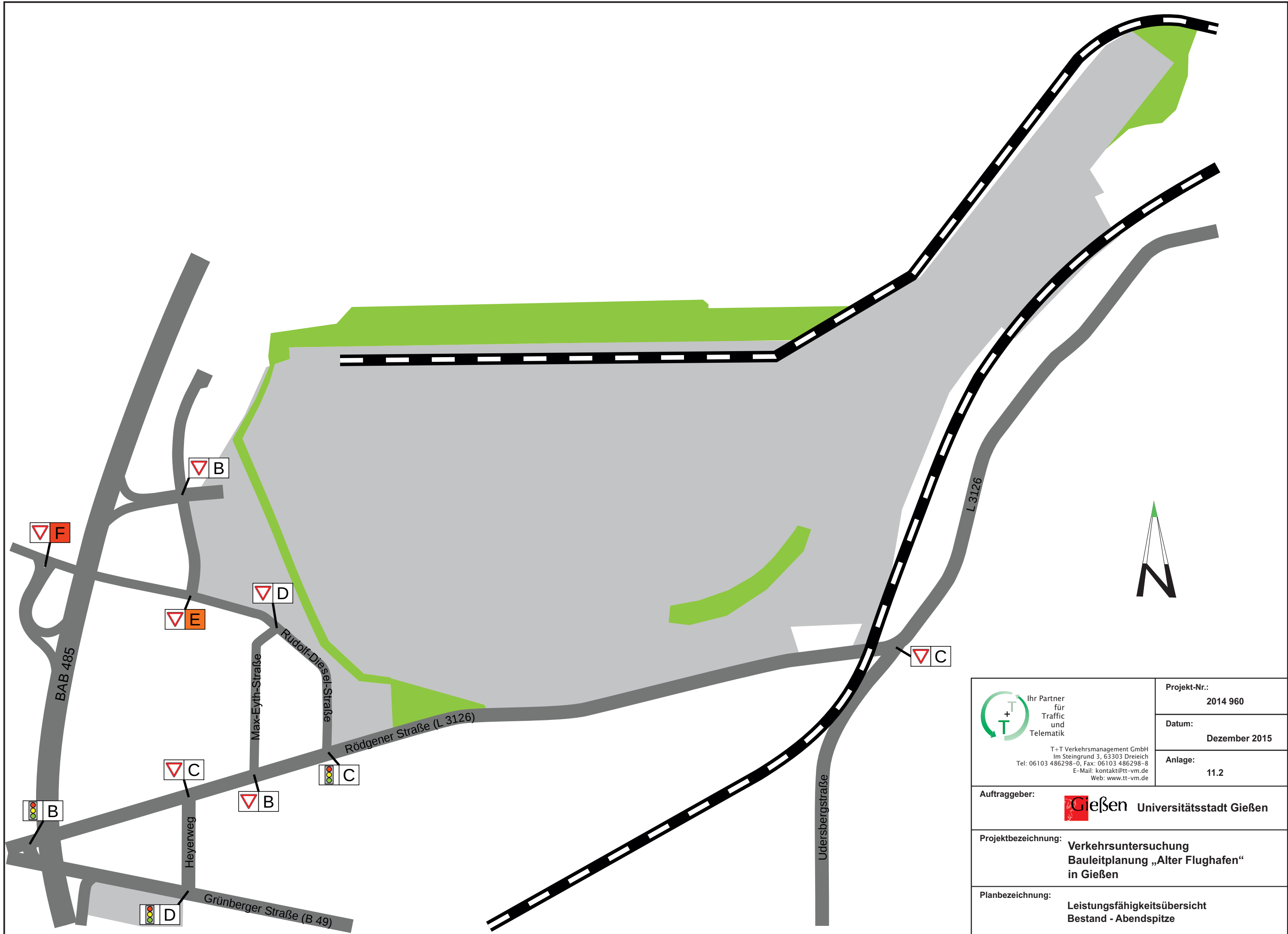
ohne Maßstab

Planbezeichnung:

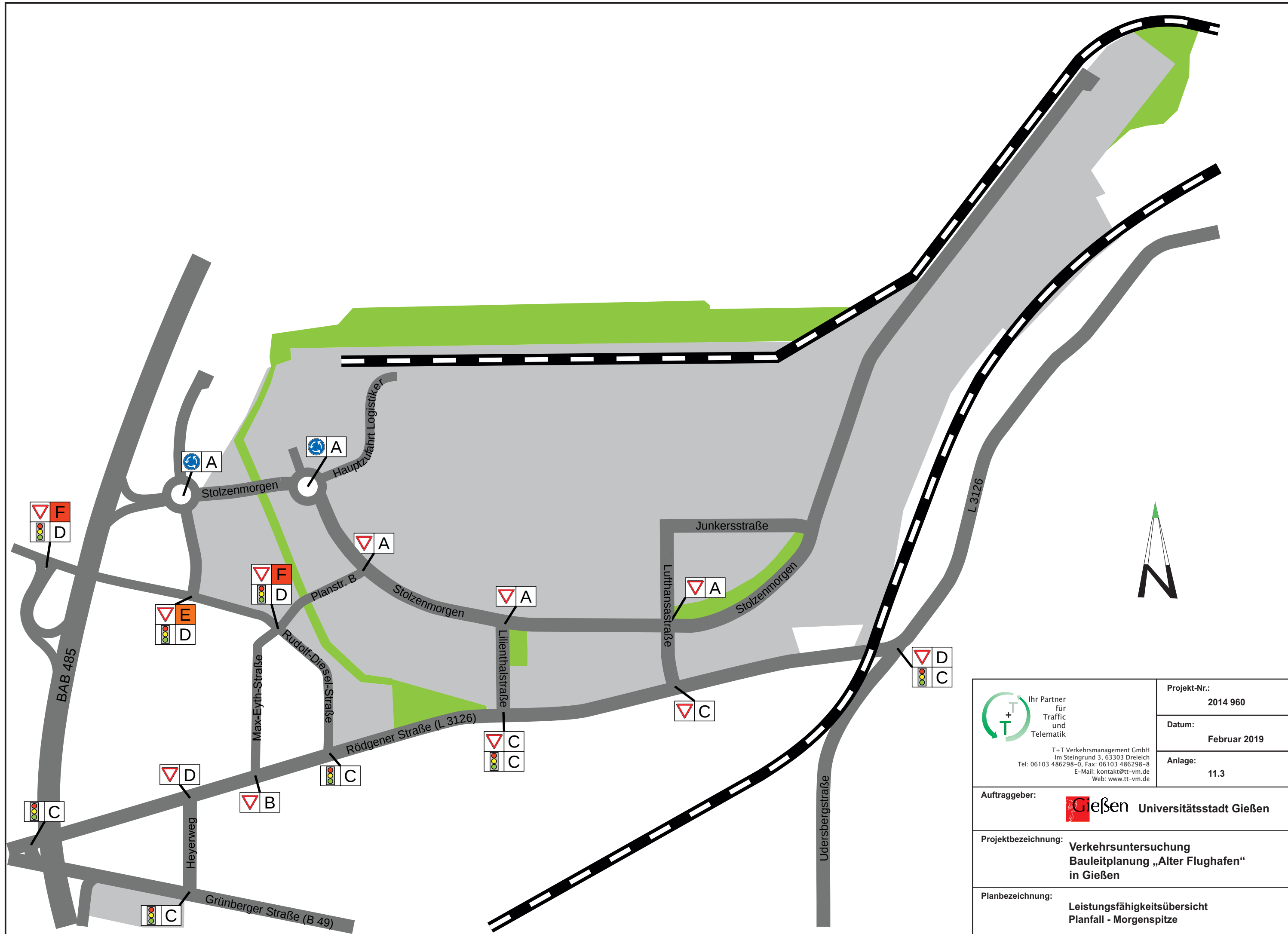
Leistungsfähigkeitsberechnung - Planfall
Kp Stolzenmorgen/ Lufthansastraße
- Abendspitze



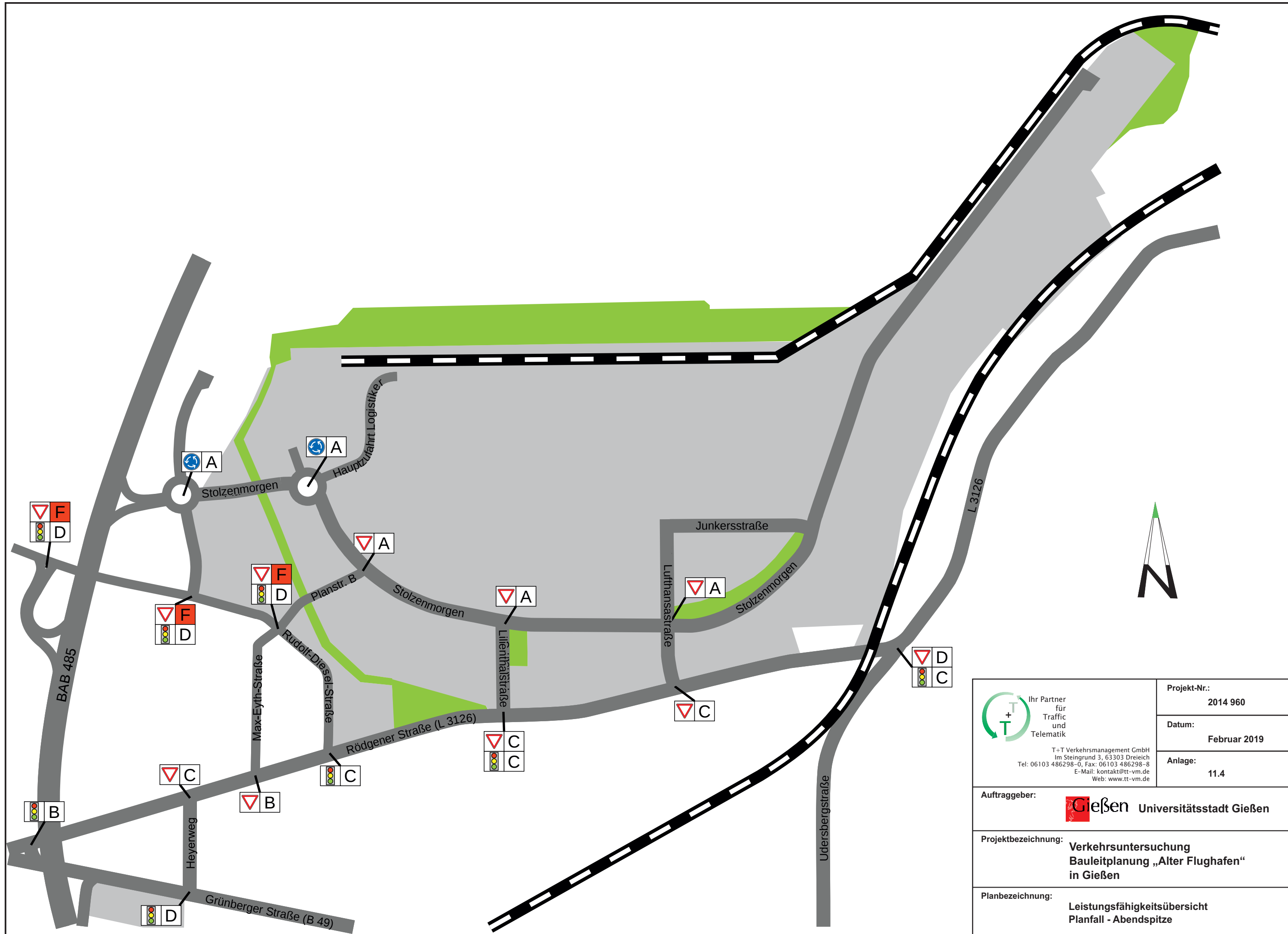
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: Dezember 2015
	Anlage: 11.1
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsübersicht Bestand - Morgenspitze	



 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.: 2014 960
	Datum: Dezember 2015
	Anlage: 11.2
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsübersicht Bestand - Abendspitze	



 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.: 2014 960
	Datum: Februar 2019
	Anlage: 11.3
Auftraggeber:  Gießen Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung: Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung: Leistungsfähigkeitsübersicht Planfall - Morgenspitze	

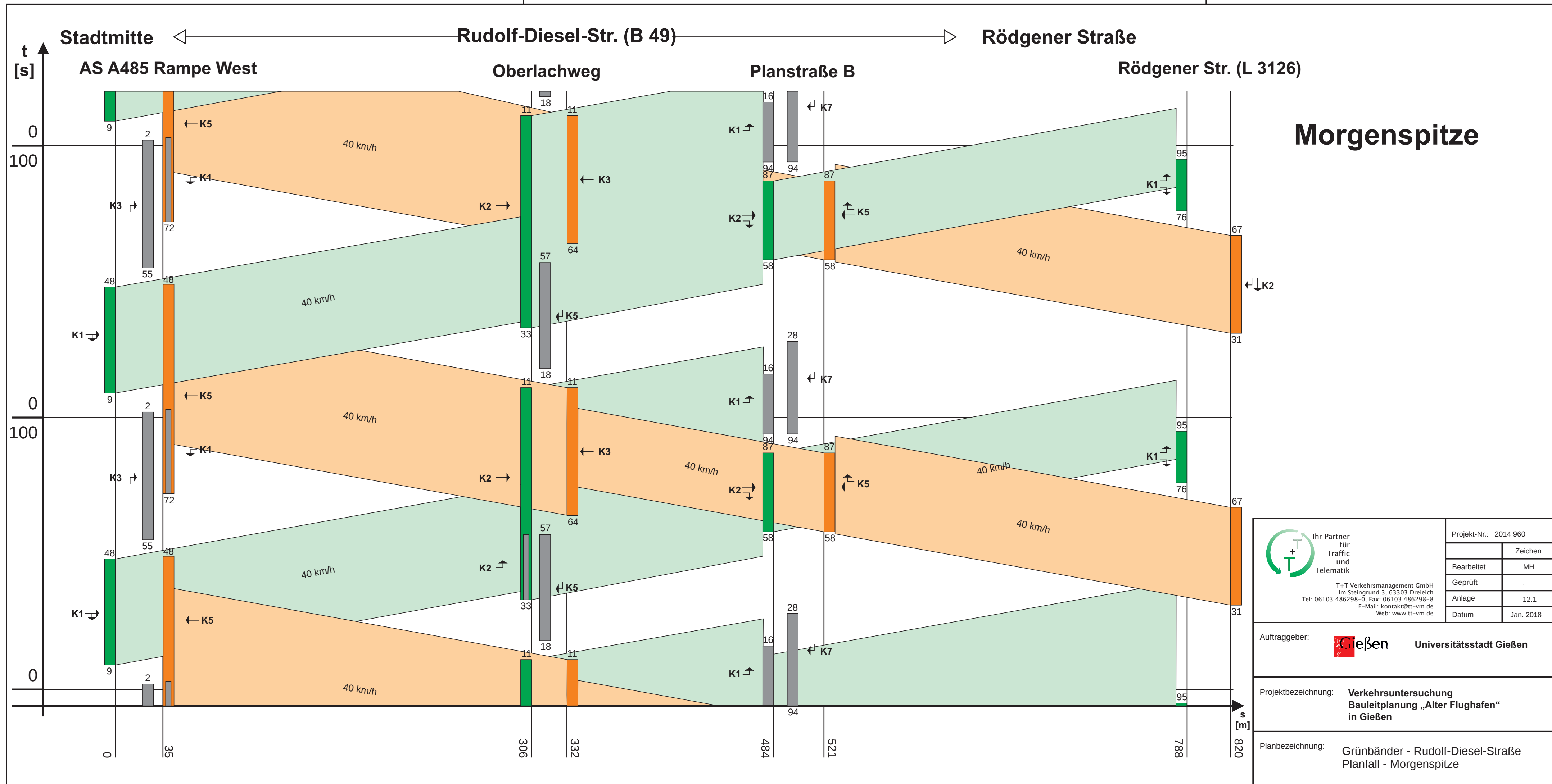


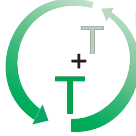
 Ihr Partner für Traffic und Telematik T+T Verkehrsmanagement GmbH Im Steingrund 3, 63303 Dreieich Tel: 06103 486298-0, Fax: 06103 486298-8 E-Mail: kontakt@tt-vm.de Web: www.tt-vm.de	Projekt-Nr.: 2014 960
	Datum: Februar 2019
	Anlage: 11.4

Auftraggeber:	 Gießen Universitätsstadt Gießen
----------------------	--

Projektbezeichnung:	Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen
----------------------------	--

Planbezeichnung:	Leistungsfähigkeitsübersicht Planfall - Abendspitze
-------------------------	--





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.: 2014 960	
	Zeichen
Bearbeitet	MH
Geprüft	.
Anlage	12.1
Datum	Jan. 2018

Auftraggeber:



Gießen

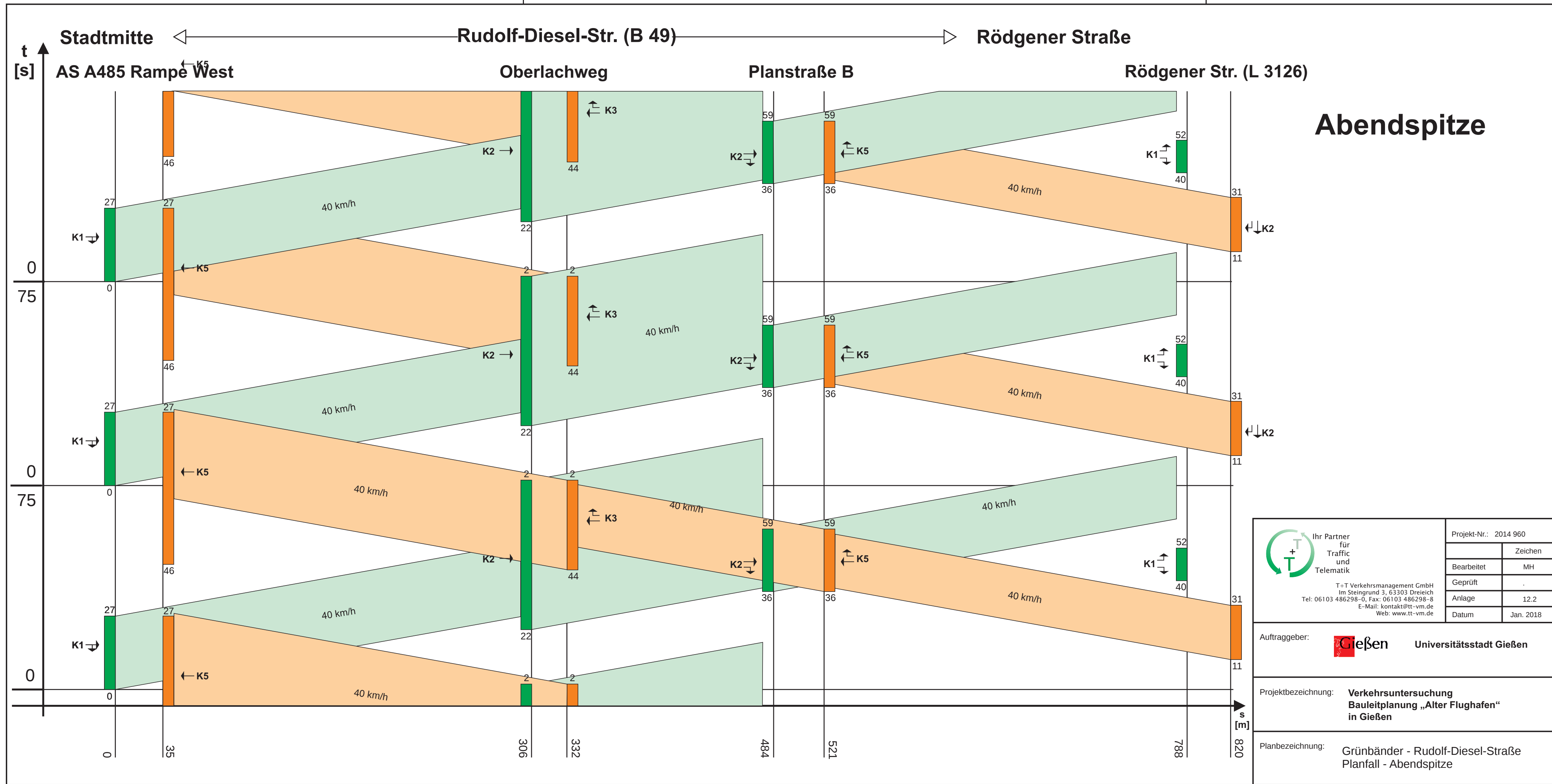
Universitätsstadt Gießen

Projektbezeichnung:

**Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen**

Planbezeichnung:

Grünbänder - Rudolf-Diesel-Straße
Planfall - Morgenspitze



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.: 2014 960

Zeichen

Bearbeitet

MH

Geprüft

.

Anlage

12.2

Datum

Jan. 2018

Auftraggeber:

Gießen

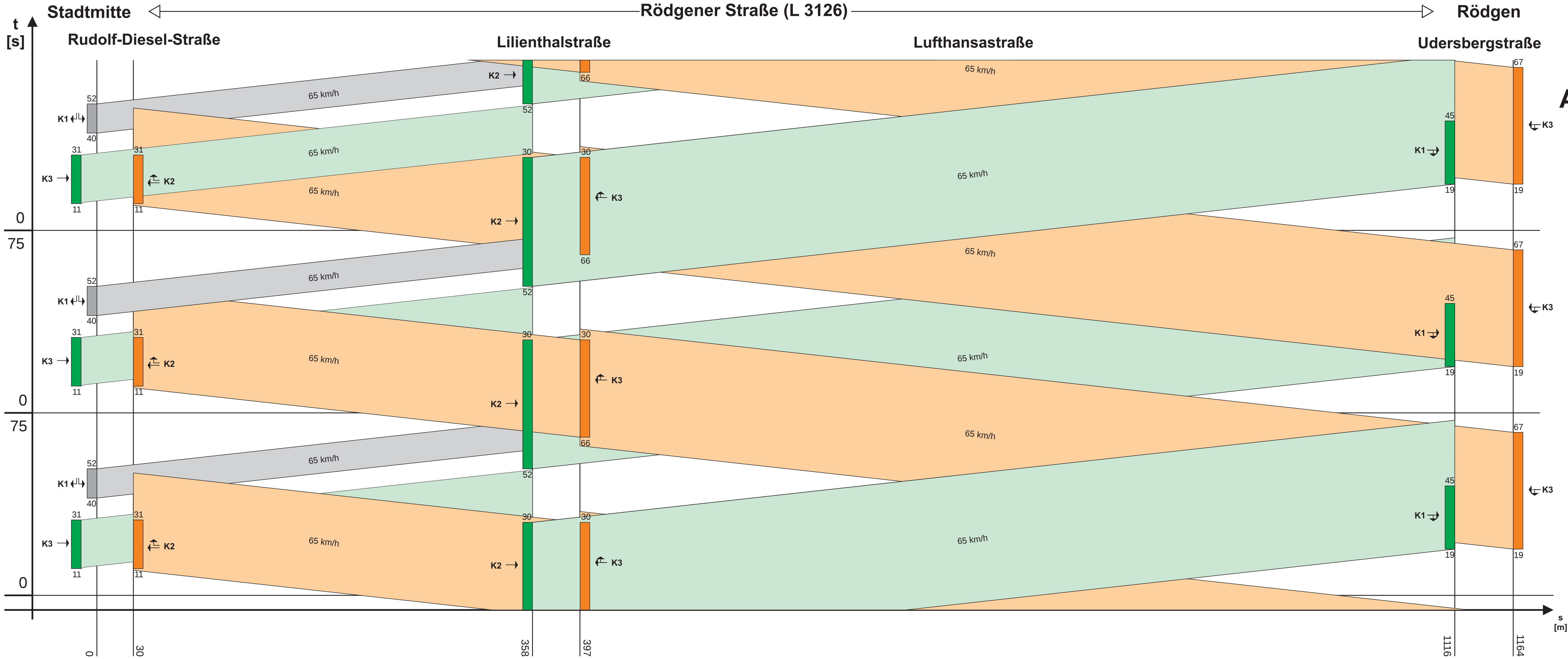
Universitätsstadt Gießen

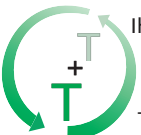
Projektbezeichnung:

Verkehrsuntersuchung
Bauleitplanung „Alter Flughafen“
in Gießen

Planbezeichnung:

Grünbänder - Rudolf-Diesel-Straße
Planfall - Abendspitze



 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.: 2014 960	
			Zeichen
		Bearbeitet	MH
		Geprüft	.
		Anlage	13.2
Auftraggeber:		 Universitätsstadt Gießen	
Projektbezeichnung:		Verkehrsuntersuchung Bauleitplanung „Alter Flughafen“ in Gießen	
Planbezeichnung:		Grünbänder - Rödgener Straße Planfall - Abendspitze	
Datum		März 2019	