

Niederschrift

über die öffentliche Sitzung des Straßen- und Verkehrsausschusses am Dienstag, 11.03.2014,
17:00 Uhr, Sitzungssaal des Rathauses, Kirchstraße 1, 26215 Wiefelstede

Anwesend:

Vom Straßen- und Verkehrsausschuss

Ausschussvorsitzender

Heinz-Gerd Claußen CDU

Ausschussmitglied

Hartmut Gerdes CDU

Lutz Helm SPD

Johann Klarman SPD

Enno Kruse UWG

Marco Martens CDU

Tim Oltmanns B 90/Grüne ab 17:10 Uhr

Gerold de Boer B 90/Grüne als Vertreter für Herrn Jörg Thom

Manfred Rakebrand SPD

Timo Schröder CDU

Karl-Heinz Würdemann FDP

von der Verwaltung

Jörg Pieper parteilos Bürgermeister
Hans-Günter Siemen Fachbereichsleiter
Heide Oostinga Protokollführerin

Herr Dr. R. Schwerdhelm

Ingenieurb. Schwerdhelm & Tjardes zu Top 8

Herr J. Büsing

Ingenieurb. Schwerdhelm & Tjardes zu Top 8

Ratsmitglieder

Frau Schnörwangen

Herr Bruns

Presse

Herr Wittig

Der Wiefelstede

Herr Stölting

NWZ

Zuhörer

Zeitweise bis zu 7 Zuhörer zu Top 9

Öffentlicher Teil

1. Eröffnung der öffentlichen Sitzung und Begrüßung

Ausschussvorsitzender Claußen eröffnet die Straßen- und Verkehrsausschusssitzung um 17:00 Uhr und begrüßt alle Anwesenden insbesondere Herrn Dr.-Ing. Rainer Schwerdhelm und Herrn B. Eng. Jörg Büsing vom Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR, die Anlieger aus Herrenhausen, die Ratsmitglieder Frau Schnörwangen und Herrn Bruns sowie Herrn Wittig und Herrn Stölting von der Presse. Er weist darauf hin, dass zu Tagesordnungspunkt 9 eine Besichtigung der Verhältnisse vor Ort an der Bushaltestelle Herrenhausen, Wapeldorfer Straße stattgefunden habe.

2. Feststellung der ordnungsgemäßen Ladung und der anwesenden Mitglieder

Die ordnungsgemäße Ladung sowie die anwesenden Mitglieder werden festgestellt.

3. Feststellung der Beschlussfähigkeit

Die Beschlussfähigkeit wird festgestellt.

4. Feststellung der Tagesordnung und der dazu vorliegenden Anträge

Die Tagesordnung wird in der vorliegenden Fassung einstimmig genehmigt.

5. Beschlussfassung über die Behandlung in nichtöffentlicher Sitzung

Anträge auf eine Behandlung in nichtöffentlicher Sitzung werden nicht gestellt.

6. Genehmigung der Niederschrift vom 04.11.2013

Die Niederschrift vom 04.11.2013 wird einstimmig genehmigt.

7. Einwohnerfragestunde

Seitens der Zuhörer werden keine Fragen vorgetragen.

**8. Verkehrsuntersuchung Wiefelstede (L 824 Hauptstraße-Stahlstraße-Parkstraße); hier: Vorstellung des Ergebnisses und Beratung über das weitere Vorgehen
Vorlage: B/0063/2014**

Eingangs erklärt Fachbereichsleiter (FBL) Siemen, dass die Anlagen zur Beratungsvorlage nicht systematisch und vollständig übersandt wurden und bittet hierfür um Entschuldigung, die Unterlagen werden nochmals per E-Mail übersandt.

Die Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des besagten Knotenpunktes wird ausführlich durch Herrn Dr. Schwerdhelm erläutert. Da die Gemeinde Wiefelstede eine Umgestaltung des Knotenpunktes Hauptstraße L 824/Stahlstraße/Parkstraße plant, wurde eine verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung beauftragt. Varianten eines Kreisverkehrsplatzes und einer Lichtsignalanlage wurden gegenübergestellt und geprüft. Weiterhin wurden aufgrund der Unfallstatistik die Unfälle der letzten drei Jahre ausgewertet. Die Verkehrszählung wurde am 28.11.2013 durchgeführt.

Aus den drei untersuchten Varianten stellt sich der Kreisverkehrsplatz in seiner Leistungsfähigkeit mit einer Qualitätsstufe „B“ am Beste dar; zu berücksichtigen sind aber die sehr hohen Kosten, für Grunderwerb und Herstellungskosten etc. Die Variante 2 mit einer Lichtsignalanlage und Veränderung der Nebenarme des Knotenpunktes, stellt sich als wirtschaftlichste Variante dar. Die Gesamtqualitätsstufe läge bei einem „C“. Aufgrund der geplanten Erweiterung des Gewerbegebietes an der Stahlstraße würde sich die Gesamtqualitätsstufe auf ein „D“ verschlechtern. Mit einer verkehrsabhängigen Lichtsignalanlagensteuerung könnte sich der Verkehrsfluss etwas verbessern.

Aufgrund dieser Tatsachen empfehle das Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes eine Lichtsignalanlage mit geometrischen Änderungen der Nebenrichtungen und einer verkehrsabhängigen Programmsteuerung. Eine Lichtsignalanlage wäre insgesamt gesehen die wirtschaftlichste Lösung.

Ausschussvorsitzender Claußen merkt an, dass während der Hauptverkehrszeiten keine Unfälle zu verzeichnen seien.

Auf Anfrage von Ausschussmitglied Oltmanns erklärt Dr. Schwerdhelm, dass bei Errichtung einer Ampelanlage sich die Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer auf der Landesstraße erhöhe aber für die aus der Stahlstraße kommenden Verkehrsteilnehmer verkürze und mehr Sicherheit geboten werde. Dies sei aber immer so, bei Lichtsignalanlagen.

Durch FBL Siemen wird erklärt, dass eine Verschwenkung der Stahlstraße nur sehr schwierig umzusetzen sei. Herr Pargmann habe seinerzeit schon mitgeteilt, dass er einem Grundstücksverkauf nicht zustimmen werde. Auf der vorhandenen Pflasterfläche vor der ersten Halle an der Hauptstraße/Stahlstraße wäre durch eine Verschwenkung das An- und Abfahren der Lkw nicht mehr möglich. FBL Siemen merkt an, dass Grunderwerb allgemein immer schwierig sei aber hier könne man dies auch nachvollziehen.

Durch Bürgermeister Pieper wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen eines evtl. Planfeststellungsverfahrens derartiger Sachverhalte erörtert werden können bzw. müssen.

Ausschussmitglied Oltmanns fragt an, warum die jetzige verkehrliche Situation nicht beibehalten werden sollte? Bei späterem Bedarf könnten die Planungen wieder diskutiert werden.

Dr. Schwerdhelm weist hierzu auf die geplante Gewerbegebietserweiterung an der Stahlstraße hin.

FBL Siemen merkt an, dass die Knotenstromzählung im November durchgeführt wurde. Der landwirtschaftliche Verkehr zur Getreidetrockenlagerung sowie Düngelagerung der Genossenschaft ist nicht mit in die Zählung eingeflossen und müsse mit berücksichtigt werden.

Ausschussmitglied Würdemann unterstützt die Anmerkung von FBL Siemen. Es sei sehr schwierig mit landwirtschaftlichem Fahrzeug und Anhänger aus der Stahlstraße in den Ort Wiefelstede zu kommen. Er habe schon festgestellt, dass Traktoren nur mit Streuern rechts abbiegen und beim Nettomarkt wenden um in den Ort zu fahren.

Ausschussmitglied Kruse merkt an, dass sich bei der seinerzeit durch die UWG beantragte Überprüfung dieses Knotenpunktes bewahrheitet habe, dass hier Handlungsbedarf bestehe. Die Erweiterung des Gewerbegebietes, Wiefelstede, Eisenstraße, BPL Nr. 118 II wurde gestern in der Bau- und Umweltausschusssitzung beraten und positiv an den Verwaltungsausschuss empfohlen. Er schlage vor, dem Verwaltungsvorschlag zuzustimmen.

Ausschussvorsitzender Claußen gibt seinen Vorsitz an Ausschussmitglied Gerdes für einen Wortbeitrag ab.

Ausschussmitglied Claußen spricht die Unterschiede der Vorfahrtsregelungen an einem Kreisverkehrsplatz innerorts und außerorts an. Aus Kostengründen komme die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes nicht mehr in Betracht. Er weist ebenfalls ausdrücklich auf die schwierige Verkehrssituation an der Stahlstraße hin gerade auch im Hinblick auf den landwirtschaftlichen Verkehr.

Durch Ausschussmitglied Martens wird bei einer Ampellösung auf das evtl. Abkürzen über die Avia-Tankstelle hingewiesen.

Auf Anfrage von Ausschussmitglied Claußen empfiehlt Dr. Schwerdhelm, zunächst keinen Rückbau der vorhandenen Querungshilfe an der Hauptstraße vorzunehmen.

Herr Claußen übernimmt wieder den Vorsitz.

Durch FBL Siemen wird auf Anfrage von Ausschussmitglied Helm mitgeteilt, dass nach Abstimmung durch die Fachbehörden, und nach einem evtl. Planfeststellungsverfahren mit der Umsetzung der Lichtsignalanlage frühestens 2016/2017 gerechnet werden kann.

Nach kurzer weiterer Diskussion schlägt FBL Siemen vor, die Verwaltung zu beauftragen, vorab ein vertrauliches Gespräch mit den zwei Grundstücksanliegern Herrn Pargmann und Herrn Vollstaedt zu führen.

Ausschussvorsitzender Claußen bedankt sich beim Ingenieurbüro Schwerdhelm & Tjardes für die Ausführungen.

Alsdann ergeht einstimmig folgende Beschlussempfehlung an den Verwaltungsausschuss:

Die Verwaltung wird beauftragt, mit den beiden Grundstücksanliegern Herrn Pargmann und Herrn Vollsteadt ein vertrauliches Gespräch über die vorgestellte Planung zu führen.

Weiterhin wird die Verwaltung beauftragt, das Untersuchungsergebnis/Beratungsergebnis den Fachbehörden zur Stellungnahme zuzusenden.

**9. Bushaltestelle Herrenhausen, Wapeldorfer Straße;
hier: Beratung über das weitere Vorgehen
Vorlage: B/0065/2014**

Eingangs erläutert Fachbereichsleiter Siemen (FBL) ausführlich den Sachstand. Die durchgeführte Verkehrsuntersuchung wurde offensichtlich nicht am richtigen Standort durchgeführt. Die erneute Untersuchung durch den Landkreis Ammerland ist abzuwarten. Vor Beginn der Sitzung wurde eine Ortsbesichtigung durchgeführt und die Belange erörtert. Die Anlieger haben seinerzeit Folgendes beantragt:

- Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h an der Wapeldorfer Straße
- Überholverbot in allen Kurvenbereichen an der Wapeldorfer Straße
- an beiden Haltestellen die Herstellung von Haltebuchten
- ausreichende Beschilderung „Vorsicht Schulkinder/Vorsicht Bushaltestelle“
- Austausch der vorhandenen Betonwartehäuschen in einsehbare/durchsichtige

Aufgrund einer Anfrage vom Ausschussvorsitzenden erteilen die Mitglieder des Straßen- und Verkehrsausschusses Frau Rüdebusch (Anliegerin) das Rederecht.

Frau Rüdebusch erläutert ausführlich die Antragstellung und spricht ausdrücklich noch einmal die zulässige Fahrgeschwindigkeit und die vorhandenen Kurvenbereiche in Höhe der besagten Haltestellen an. Gerade in der Dunkelheit aber auch, wenn der Mais hochstehe, ist dieser Bereich sehr schwierig einzusehen. Sie bittet nochmals um Unterstützung der Gemeinde Wiefelstede für die gestellten Anträge.

Ausschussvorsitzender Claußen erklärt, dass die Gemeinde in jedem Falle hinter der Antragstellung stehe aber die Zuständigkeit bezüglich der verkehrsbehördlichen Anordnungen bei der Unteren Verkehrsbehörde somit beim Landkreis Ammerland liege.

Durch Bürgermeister Pieper wird darauf hingewiesen, dass der ZVBN die Antragstellungen auf Notwendigkeit hin überprüfe. Zu berücksichtigen sei, dass es sich hier vorrangig um Schülerverkehr handelt.

Ausschussmitglied Helm weist darauf hin, dass in Mollberg Bushaltestellenbeschilderungen vorhanden seien und auch in Herrenhausen die Sicherheit vorgehe. Zurzeit könne nur das erneute Messergebnis abgewartet werden. Die Beschilderung sollte vorweg auf den Weg gebracht werden.

Ausschussmitglied Würdemann spricht den Zeitpunkt der Antragstellung an und ist verwundert, dass die Rückmeldung des Straßenverkehrsamtes erst so verspätet erfolgt sei. Seines Erachtens sollte die Beschilderung vorab beantragt werden. Auch könne die Absenkung des Fahrbahnrandes durch den Bauhof schon jetzt vorgenommen werden. Weiterhin schlage er vor, die Polizei um morgentliche Kontrollen zu bitten. Er persönlich könne einer Geschwindigkeitsbeschränkung in diesem Bereich zustimmen aber die Verkehrsmessungen seien hier noch abzuwarten.

Ausschussmitglied de Boer merkt an, das es schwierig sei, hier die richtigen Abwägungen zu treffen. Bushaltebuchten aber auch die einsehbaren Wartehäuschen seien sinnvoll. Evtl. könne man dies in zwei Bauabschnitten realisieren.

Durch FBL Siemen wird darauf hingewiesen, dass eine konkrete Antragstellung beim ZVBN Sinn mache. Aus diesem Grunde schlage er vor, bis zur kommenden Fachausschusssitzung die Verwaltung zu beauftragen, verschiedene Varianten zu erarbeiten und die Kosten zu berechnen. Eine Antragstellung in diesem Jahr ist jetzt wohl kaum noch machbar, da die Antragsfristen beim ZVBN in Kürze für das Jahr 2015 auslaufen.

Ausschussmitglied Würdemann erinnert an die heutige Ortsbesichtigung und dort waren die Anlegung der Bushaltespuren und der Austausch der Häuschen wünschenswert.

Bürgermeister Pieper weist darauf hin, dass es nur Sinn mache, ein Gesamtpaket zu beantragen, welches dann auch umgesetzt werden kann.

Ausschussmitglied Claußen ist der Auffassung, dass die Kosten evtl. den Haushaltsrahmen der Gemeinde übersteigen könnten. Aus diesem Grunde unterstütze er den Vorschlag der Verwaltung.

Alsdann ergeht einstimmig folgende Beschlussempfehlung an den Verwaltungsausschuss:

Der Verwaltungsausschuss beauftragt die Verwaltung, Planvarianten auf der Grundlage der Antragstellung vom 27.08.2013 mit den entsprechenden Kosten zu erarbeiten. Die beantragte Hinweisbeschilderung der Anlieger auf die vorhandenen Buswartehäuschen sollen schon jetzt bei der Verkehrsbehörde unterstützt werden. Weiterhin soll durch den gemeindlichen Bauhof schon zum jetzigen Zeitpunkt die Zuwegung etc. zu den Buswartestellen verbessert werden.

10. Umbenennung der "Edekastraße" (Teilstück) in "Haarenstrother Straße" Vorlage: B/0056/2014

FBL Siemen erläutert ausführlich den Sachstand.

Ohne weitere Aussprache ergeht einstimmig folgende Beschlussempfehlung an den Gemeinderat:

Der Gemeinderat beschließt die Umbenennung der „Edekastraße“ (Flurstück 135/89 und 135/91 der Flur 32) in „Haarenstrother Straße“

**11. Widmung von Gemeindestraßen,
hier: Langerie (Bebauungsplangebiet Nr. 108 VII)
Vorlage: B/0066/2014**

Durch FBL Siemen wird die Beratungsvorlage erläutert.

Ohne weitere Aussprache ergeht einstimmig folgende Beschlussempfehlung an den Gemeinderat:

Gem. § 6 des Niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG) in der Fassung vom 24.09.1980 (Nds. GVBl. S. 359), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.10.2009 (Nds. GVBl. Nr. 22/2009, S. 372), wird mit sofortiger Wirkung das Wegeflurstück 321/1 der Flur 14 übernommen und für den öffentlichen Verkehr als Gemeindestraße gewidmet. Die im verkehrsberuhigten Ausbau angelegte Straße trägt den Namen „Langerie“. Die Gesamtgröße beträgt 2.556 m². Die Straße ist an die Gemeindestraßen „Langerie“ (Bebauungsplan Nr. 108) und „Thienkamp“ angebunden.

12. Einwohnerfragestunde

Es werden keine Fragen/Anregungen vorgetragen.

13. Anfragen und Anregungen

13.1. Verschiedene verkehrstechnische Probleme

Ausschussmitglied de Boer teilt mit, dass der Ortsbürgerverein Metjendorf-Heidkamp-Ofenerfeld am 25.02.2014 seine Sitzung abgehalten habe. Angesprochen wurden verschiedene verkehrliche Probleme, die seinerzeit der Gemeindeverwaltung vorgetragen wurden. Weitestgehend konnte durch die Verwaltung die besagten Probleme geklärt werden. Dies habe der Vorsitzendes des OBV's, Herr Gerdes, Frau Schneider, telefonisch auch mitgeteilt.

13.2. Verkehrsbeet am Sandweg in Ofenerfeld

Ausschussmitglied de Boer erklärt, dass die Anliegerschaft des Hahnenfußweges Kritik bezüglich der Beseitigung des Pflanzbeetes am Sandweg geäußert habe. Bei größeren Veranstaltungen im/beim Heinrich-Kunst-Haus kommt es nun immer häufiger vor, dass auf der nunmehr gepflasterten Fläche Pkw parken. Ein sicheres Herausfahren aus dem Hahnenfußweg sei somit nicht mehr gewährleistet. Die Anliegerschaft bittet um Wiederherstellung des Pflanzbeetes oder um das Aufstellen von Holzpollern.

FBL Siemen erklärt, dass das Pflanzbeet im Rahmen der Baumaßnahme Kita Ofenerfeld wegen des Baustellenverkehrs beseitigt wurde. Aus Sicht der Verwaltung sollte diese Beetanlage nicht wieder hergestellt werden, da der vermehrte Ein- und Ausfahrtverkehr zu Begegnungssituationen auf dem Sandweg in Höhe der bisherigen Beetanlage führt, die aus Sicht der Verwaltung zu vermeiden sind. Die Verwaltung hat mit der Straßenverkehrsbehörde, Landkreis Ammerland, mit der Polizei und dem 1. Vors. des Heinrich-Kunst-Vereines einen gemeinsa-

men Ortstermin vereinbart. Nach diesem Ortstermin sollte über die weitere Vorgehensweise entschieden werden, d. h. bei Nichtwiederherstellung des Pflanzbeetes könnten Holzpoller aufgestellt werden, die das Parken verhindern.

13.3. Bretterzaun am Kreisverkehrsplatz in Ofenerfeld

Ausschussmitglied de Boer spricht das bekannte Problem des Bretterzaunes am Kreisverkehrsplatz in Ofenerfeld an. Nunmehr wird auf der gegenüberliegenden Seite ebenfalls gebaut. Er bittet die Verwaltung, eine Errichtung eines weiteren Bretterzaunes zu verhindern.

FBL Siemen erklärt, dass es sich bei der Errichtung von Zäunen um genehmigungsfreie Baumaßnahmen handelt, gegen diese die Verwaltung nicht vorgehen könne. Die Fahrbahnmarkierungen wurden verwaltungsseitig bereits beantragt.

13.4. Grünfläche entlang der Ofenerfelder Straße/Akazienstraße in Metjendorf

Ausschussmitglied de Boer teilt mit, dass er von einer Anliegerin der Akazienstraße bezüglich des Parkens auf der Grünfläche hingewiesen wurde. Im Rahmen der Bautätigkeit im Bebauungsplangebiet Nr. 130, Metjendorf, Ofenerfelder Straße parkt vermehrt die Anliegerschaft auf diesem Grünstreifen. Dieses sei nicht mehr hinnehmbar.

FBL Siemen schlägt vor, die dortigen Bauphasen abzuwarten. Evtl. könnte anschließend ein Parkverbotsschild aufgestellt werden. Solange öffentliche Rasenflächen, Hochborde etc. nicht in Mitleidenschaft gezogen werden, habe die Verwaltung in der Vergangenheit nichts veranlasst.

Die Verwaltung werde sich die Angelegenheit vor Ort anschauen.

13.5. Lerchenstraße in Ofenerfeld

Ausschussmitglied de Boer bittet um Aufschotterung der Lerchenstraße (am Ende).

13.6. Neuerrichtung der Parkplätze am "Alten Sportplatz" in Wiefelstede

Ausschussmitglied Oltmanns fragt nach der Neuerrichtung der o. g. Parkplätze.

Verwaltungsseitig wird erklärt, dass der Verwaltungsausschuss über die Herstellung dieser Parkplatzfläche informiert worden sei. Aufgrund der problematischen Situation während des An- und Abholungsverkehrs der Schul-/Kindergartenkinder wurden für die Bediensteten der Gemeinde diese Stellflächen hergestellt. Es soll somit die Verkehrssicherheit verbessert werden. Auf diesen Parkplätzen parken nur Vollzeitbeschäftigte, die während der oben genannten An- und Abholphase nicht weg fahren müssen.

13.7. Fußgängerampel Kirchstraße/Hauptstraße/Mühlenstraße

Ausschussmitglied Oltmanns merkt an, dass die Fußgängerampel bei Rabe nicht mehr ordnungsgemäß funktioniere.

Verwaltungsseitig wird eine Prüfung zugesagt.

13.8. Vorheriger Gewerbestandort Nannen in Spohle

Ausschussmitglied Klarmann spricht den vorherigen Gewerbestandort Nannen in Spohle an. Der Nachfolger muss mit seinen Fahrzeugen auf der Berme parken. Die Berme wurde befestigt aber nicht mit Mutterboden sondern seines Erachtens mit Bauschutt.

Verwaltungsseitig wird eine Benachrichtigung an die Straßenmeisterei zugesagt.

13.9. Geh-/Radweg Am Elisabethstein in Heidkamp

Ausschussmitglied Helm bittet um Nachschotterung des Geh-/Radweges „Am Elisabethstein“ in Heidkamp.

13.10. Fehlende Gehweganlage in Bokel

Ausschussmitglied Martens erklärt, dass im Rahmen der Sitzung des OBV Bokel auf eine fehlende Gehweganlage entlang der Bokeler Landstraße hingewiesen wurde (ehemals Duis zur Neubausiedlung „Zum Hufschmied“).

FBL Siemen erklärt, dass es sich um rd. 30 m handelt. Verwaltungsseitig wurde bereits mit den Grundstücksanliegern gesprochen. Beide betroffenen Anlieger sind bereit, von ihren Grundstücken eine Fläche für einen Gehweg zur Verfügung zu stellen. Vorerst solle der Gehweg nur mit Schotter befestigt werden. Bekannt ist, dass der Erschließungsträger des vorgenannten Baugebietes nach Fertigstellung des Endausbaues die Gemeinde um Übernahme des Straßenareales gebeten habe. Verwaltungsseitig wird vorgeschlagen, die Herstellung der ordnungsgemäßen Gehweganlage dem Erschließungsträger im Rahmen des Endausbaues zu vereinbaren.

13.11. Müllentsorgung am Conneforder Feldweg

Ausschussmitglied Gerdes weist darauf hin, dass am Conneforder Feldweg illegal Müll entsorgt wurde (in Höhe der Brachfläche).

Seitens der Verwaltung wird eine Weiterleitung an den zuständigen Fachdienst (Ordnungsangelegenheiten) zugesagt.

13.12. Huckel am Wemkendorfer Weg

Ausschussmitglied Claußen weist darauf hin, dass die Aufwölbung auf der Straße am Wemkendorfer Weg in Höhe Jaros immer noch vorhanden sei. Ursache war seinerzeit die Neuverlegung von Versorgungsleitungen durch EWE.

13.13. Verschiedene Infos zu Verkehrsangelegenheiten

Ausschussvorsitzender Claußen berichtet über verschiedene Verkehrsangelegenheiten:

K 295 Westerholtsfelde - Neuenkrüge

Im April/Mai werden im Kurvenbereich Leitplancken aufgestellt um den Fahrradweg von der Fahrbahn zu trennen.

Kreissbauausschuss

L 824 Metjendorf – Heidkamp

L 824 Dringenburg – Mollberg

Die o. g. Straßenabschnitte sind in einer Liste aufgeführt, die aber nicht mit Prioritäten versehen ist.

13.14. Schwerlastverkehre auf Gemeindestraßen

Ausschussvorsitzender Claußen berichtet, dass der Landkreis Ammerland in dieser Angelegenheit alle 50 Lohnunternehmer eingeladen habe. Man habe sich grob geeinigt. Schwerlastverkehr 8 ½ to. pro Achse mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h.

14. Schließung der öffentlichen Sitzung

Ausschussvorsitzender Claußen bedankt sich für die konstruktive Zusammenarbeit und schließt die Straßen-und Verkehrsausschusssitzung um 18:25 Uhr.

gez. Heinz-Gerd Claußen
Vorsitzender

gez. Hans-Günter Siemen
Fachbereichsleiter

gez. Heide Oostinga
Protokollführung

niedrucks per Mail an die RH.

GEMEINDE WIEFELSTEDE

VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG ZUR UMGESTALTUNG DES KNOTENPUNKTS L824 / STAHLSTRASSE / PARKSTRASSE

Auftraggeber: Gemeinde Wiefelstede
Kirchstraße 1
26215 Wiefelstede

Auftragnehmer:



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Nordfrost-Ring 21
26419 Schortens
Tel.: 0 44 61 / 75 91 - 0
Fax: 0 44 61 / 75 91 - 75

Projektbearbeitung: Daniela Ahting
Jana Schmidt
B. Eng. Jörg Büsing
Dr.-Ing. Rainer Schwerdhelm

Aufgestellt im: Februar 2014

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
1.1	Situation	1
1.2	Aufgabenstellung	1
1.3	Untersuchungsgebiet.....	1
1.4	Untersuchungsmethodik	1
1.5	Unterlagen.....	1
2	MAßGEBLICHE VERKEHRSELASTUNG	2
2.1	Knotenstromzählung, Do. 28.11.2013	2
2.2	Auswertungen.....	2
3	KOSTENSCHÄTZUNG	4
4	UNFALLDATEN	5
5	SCHLUSSFOLGERUNG	5
6	EMPFEHLUNG	5
7	ZUSAMMENFASSUNG	6

1 Einleitung

1.1 Situation

Die Gemeinde Wiefelstede plant die Umgestaltung des Knotenpunktes Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße / Parkstraße. Momentan wird der Knotenpunkt als Vorfahrtknoten geregelt.

1.2 Aufgabenstellung

Für die Gemeinde Wiefelstede ist eine verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße / Parkstraße anzufertigen. Es sind die Varianten eines Kreisverkehrsplatzes und einer Lichtsignalanlage gegenüber zu stellen und zu prüfen. Weiterhin sind die Unfälle der letzten drei Jahre auszuwerten und für die verschiedenen Varianten eine Kostenschätzung zu erstellen.

1.3 Untersuchungsgebiet

Untersuchungsgebiet ist der Bereich Knotenpunkt Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße / Parkstraße.

1.4 Untersuchungsmethodik

Es wird eine Knotenstromzählung am Knotenpunkt Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße / Parkstraße durchgeführt, um die maßgebende Verkehrsbelastung zu erhalten. Daraus entstehen die Leistungsfähigkeitsberechnungen für den Kreisverkehrsplatz und die Lichtsignalanlage. Für die Varianten wird jeweils eine Lageplanskizze auf Basis der Luftbilder der niedersächsischen Straßenbauverwaltung erstellt, woraus im Anschluss eine Kostenschätzung erarbeitet wird. Weiterhin werden die Unfalldaten des Knotenpunktbereichs der letzten 3 Jahre aufbereitet und ausgewertet.

1.5 Unterlagen

Für diese Untersuchung standen die folgenden Unterlagen zur Verfügung:

- Luftbilder; Niedersächsische Straßenbauverwaltung, Dezember 2013
- Unfalldaten 2011 bis 2013, Landkreis Ammerland; E-mail Januar 2014
- Lageplan Neubau Ärztehaus, Gemeinde Wiefelstede; E-mail Januar 2014

2 Maßgebliche Verkehrsbelastung

2.1 Knotenstromzählung, Do. 28.11.2013

Um die maßgebende Verkehrsbelastung zu ermitteln, wurde am Donnerstag den 28.11.2013 eine Knotenstromzählung durchgeführt. Gezählt wurde morgens von 07:00 Uhr bis 09:00 Uhr und nachmittags von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr. Im viertel Stunden Takt wurden die verschiedenen Verkehrsteilnehmer (Pkw, Lfw, Lkw usw.), Fußgänger und Radfahrer aufgenommen. Die Ergebnisse der gesamten Zählung und der Spitzenstunde finden sich in den Anlagen 6.1 und Anlage 6.2 wieder. Die Spitzenstunde ist von 16.15 Uhr bis 17.15 Uhr, diese wird als maßgebende Verkehrsbelastung angesetzt. Die Tagesbelastung liegt bei ca. 10.000 Kfz / Tag, in der Spitzenstunde sind dies ca. 1.000 Kfz / h.

2.2 Auswertungen

Für den Knotenpunkt werden Leistungsfähigkeitsberechnungen nach dem HBS¹ bzw. mit dem Programm KNOSIMO² für den Bestandsfall und den Prognosenullfall (PNF), für den Prognosefall 1 (Lichtsignalanlage mit vier Phasen), Prognosefall 2 (Lichtsignalanlage mit drei Phasen) und den Prognosefall 3 (Kreisverkehrsplatz) berechnet. Alle Leistungsfähigkeitsberechnungen werden auf Grundlage der Spitzenstunde (16.15 bis 17.15 Uhr) des Prognosehorizonts für das Jahr 2029 berechnet. Die Spitzenstunde beträgt üblicherweise ca. 1/10 des Durchschnittlichen täglichen Verkehrs. In diesem Fall ist das Verkehrsaufkommen der Spitzenstunde um ca. 30 % höher, als im Vergleich zur am schwächsten gezählten Stunde zwischen 18.00 bis 19.00 Uhr.

Die Leistungsfähigkeit wird nach HBS in die Qualitätsstufen A bis F unterteilt. Dabei unterscheidet man nach Knotenpunkten mit und ohne Lichtsignalanlage. Die Qualität wird von A nach F absteigend bewertet. Beurteilt wird die Qualität nach den mittleren Wartezeiten in Sekunden der einzelnen Knotenströme. Der Knotenstrom mit der schlechtesten Qualitätsstufe bestimmt die Gesamtqualität des Knotenpunktes. Die Grenzwerte der einzelnen Qualitätsstufen werden wie folgt unterteilt:

Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage		Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage	
Qualitätsstufe	Grenzwert [s]	Qualitätsstufe	Grenzwert [s]
A	≤ 10	A	≤ 20
B	≤ 20	B	≤ 35
C	≤ 30	C	≤ 50
D	≤ 45	D	≤ 70
E	> 45	E	≤ 100
F	... 1)	F	> 100

1) Die Stufe F ist erreicht, wenn der Sättigungsgrad größer als 1 ist.

Tabelle: Qualitätsstufen nach dem HBS 2001, Ausgabe 2010

¹ HBS 2001: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS, 2001, Ausgabe 2010

² KNOSIMO = Simulation des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlage

Bestand

Mit den maßgebenden Verkehrsstärken aus der Knotenstromzählung wurde zunächst mit dem Programm KNOSIMO die Qualität des bestehenden Vorfahrtknotenpunkts ermittelt. Für den Bestandsfall ergibt sich eine Gesamtqualitätsstufe „E“. Die Knotenströme 4 und 5 (Stahlstraße) werden demnach als schlechteste Knotenströme beurteilt. Die Ströme 4, 5 und 6 werden auf einem Fahrstreifen geführt. 105 Pkw-Einheiten sind dabei Linkseinbieger, 5 Pkw-Einheiten sind Geradeausfahrer und 86 Pkw-Einheiten Rechtseinbieger auf die Wiefelsteder Hauptstraße (L 824). Durch die hohe Belastung der Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) wird es dem Einbieger aus der Stahlstraße erschwert einzubiegen. Dadurch ergibt sich für den Knotenstrom 4 eine mittlere Wartezeit von 62,8 s. Dies ist der schlechteste Knotenstrom, der somit die Gesamtqualität des Knotenpunktes bestimmt.

Prognosenullfall (PNF)

Der Prognosenullfall stellt im Allgemeinen den Zustand dar, der sich bei unverändertem Verkehrsnetz in einem in der Zukunft gelegenen Zeitpunkt einstellt. Beim Prognosenullfall wird hier davon ausgegangen, dass die Verkehrsbelastung in 15 Jahren einen Anstieg von 5 % erreicht. In diesem Fall bezieht er sich auf das Jahr 2029. Die Leistungsfähigkeitsberechnung ergibt ebenfalls eine Gesamtqualitätsstufe „E“, allerdings rutscht der Knotenstrom 6 im Vergleich zum Bestand von „D“ auf „E“ ab.

Prognosefall 1 (PF 1)

Der Prognosefall 1 beschreibt den Zustand des Knotenpunktes Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße / Parkstraße mit dem Bau einer Lichtsignalanlage und den Verkehrsdaten aus dem Jahr 2029. Es wird davon ausgegangen, dass keine geometrischen Veränderungen am Knotenpunkt vorgenommen werden. Die Lichtsignalsteuerung ist in Variante 1 (Anlage 2.3.1 bis Anlage 2.3.3) in vier Phasen unterteilt und in Variante 2 (Anlage 2.3.4 bis 2.3.6) in fünf Phasen, beide kommen auf eine Umlaufzeit von etwa 100 s. Da die Nebenrichtungen im Knotenpunktbereich nicht parallel gegenüberliegen, müssen Sie getrennt geschaltet werden, um eine unübersichtliche Verkehrssituation und Missverständnisse der Verkehrsteilnehmer zu vermeiden.

Im vier Phasen - System (Variante 1) gibt es eine eigene Phase für die Linksabbieger der Wiefelsteder Hauptstraße (L 824). Durch das hohe Verkehrsaufkommen in Hauptrichtung werden die Nebenrichtungen durch die Signalsteuerung stark benachteiligt und müssen hohe Wartezeiten auf sich nehmen. Dies zeigt sich deutlich in der Leistungsfähigkeitsberechnung. Es ergibt sich für die Signalgruppe K 31 ein „F“ und somit eine Gesamtqualitätsstufe „F“ (Anlage 2.3.1 bis Anlage 2.3.3).

Das fünf Phasen – System (Variante 2) hat im Vergleich zur Variante 1 eine Zwischenphase, in dem die Signalgruppen K 31 und K 32 / 33 enthalten sind. Von Phase 3 in Phase 4 wird die Signalgruppe K 32 / 33 verlängert und Signalgruppe K 31 wird von Phase 4 in Phase 5 (Anlage 2.3.4 bis Anla-

ge 2.3.6) verlängert. Die Gesamtqualitätsstufe verbessert sich dadurch von „F“ auf „D“.

In einer weiteren Leistungsfähigkeitsberechnung (Anlage 2.6.1 bis Anlage 2.6.3) wurde eine mögliche Erweiterung des Gewerbegebietes an der Stahlstraße berücksichtigt. Die Berechnung ergab ebenfalls die Gesamtqualitätsstufe „F“. Somit wäre die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes überschritten.

Prognosefall 2 (PF 2)

Der Prognosefall 2 beinhaltet ebenfalls den Bau einer Lichtsignalanlage, allerdings wird die Knotenpunktgeometrie soweit angepasst, dass die Nebenrichtungen gleichzeitig freigegeben werden (Anlage 4.3). Dies ermöglicht den Wegfall einer Phase und somit eine kürzere Umlaufzeit. Eine kürzere Umlaufzeit führt automatisch zu kürzeren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer. In diesem Fall bedeutet es eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Qualitätsstufe „E“ auf „C“.

Wie im Prognosefall 1 (PF 1) wurde auch für diese Variante eine weitere Leistungsfähigkeitsberechnung mit Berücksichtigung der Erweiterung des Gewerbegebietes an der Stahlstraße berechnet. Die Berechnung ergab die Gesamtqualitätsstufe „D“ (Anlage 2.7.1 bis Anlage 2.7.3).

Prognosefall 3

Der Prognosefall 3 sieht die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes vor. Im Vergleich zu den beiden anderen Prognosefällen schneidet der Kreisverkehrsplatz in der Leistungsfähigkeitsberechnung mit der Gesamtqualitätsstufe „B“ am Besten ab (Anlage 2.4). Die Zufahrten 1, 2 und 3 liegen sogar in der Qualitätsstufe „A“. Berücksichtigt ist der Kreisverkehrsplatz mit einem Außendurchmesser von 35 m (Anlage 4.4).

Berücksichtigt man die Erweiterung des Gewerbegebietes, so kommt der Kreisverkehrsplatz auf eine Gesamtqualitätsstufe „C“ (Anlage 2.8).

3 Kostenschätzung

Die Varianten 2 und 3 haben sich als maßgebend herausgestellt. Hierfür wurde auf Grundlage der Lageplan-Skizze für die jeweilige Variante eine Kostenschätzung erarbeitet.

Für die Variante 2 (Lichtsignalanlage mit geometrischen Änderungen der Nebenrichtungen) wird eine Bausumme von ca. 250.000 € brutto geschätzt. Der Kreisverkehrsplatz (Variante 3) kommt schätzungsweise auf ca. 540.000 € brutto Baukosten.

4 Unfalldaten

Die Unfalldaten der Jahre 2011, 2012 und 2013 wurden beim Landkreis Ammerland angefragt. Nach Erhalt der Daten wurden diese entsprechend ausgewertet. Die Unfallübersicht und das Auswertungsformular sind in Anlage 5.1 und Anlage 5.2 einzusehen.

Insgesamt gab es von 2011 bis 2013 fünf Unfälle am Knotenpunkt Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße / Parkstraße. Dabei gab es 2 Leichtverletzte und einen Schwerverletzten. In vier von fünf Fällen handelt es sich um Unfalltyp 3 „Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK), dies bedeutet, dass der Unfall ausgelöst wurde durch einen Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und einem vorfahrtberechtigten Verkehrsteilnehmer an Kreuzungen, Einmündungen oder Ausfahrten von Grundstücken und Parkplätzen. Die Auswertung ergibt, dass es sich beim untersuchten Knotenpunkt nach dem Merkblatt zur Örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko, FGSV; Ausgabe 2012) in den 1-Jahreskarten und ebenfalls in der 3-Jahreskarte nicht um einen Unfalhhäufungspunkt handelt.

5 Schlussfolgerung

Aus den drei untersuchten Varianten stellt sich der Kreisverkehrsplatz in seiner Leistungsfähigkeit mit einer Qualitätsstufe „B“ am Besten da, zieht finanziell aber sehr hohe Kosten mit sich. Die Variante 2 mit einer Lichtsignalanlage und geometrischen Änderungen der Nebenarme des Knotenpunkts, stellt sich als baulich wirtschaftlichste Variante dar. Die Gesamtqualitätsstufe liegt für die Verkehrsdaten 2029 bei einem „C“. Im Hinblick auf eine Erweiterung des Gewerbegebietes an der Stahlstraße würde sich die Gesamtqualitätsstufe „D“ einstellen. Berechnet sind die Leistungsfähigkeiten im Bezug auf eine Festzeitsteuerung, mit dem Bau einer verkehrsabhängigen Lichtsignalanlagensteuerung würde sich der Verkehrsfluss allerdings etwas verbessern. Die Variante setzt neben dem Bau der Lichtsignalanlage eine geometrische Änderung der Nebenarme voraus.

6 Empfehlung

Die Errichtung eines Kreisverkehrsplatzes ist im Hinblick auf die verkehrstechnischen und den finanziellen Belangen nicht empfehlenswert. Durch die Geradlinigkeit der Hauptrichtung gibt es keine Ablenkung des Verkehrsteilnehmers. Somit wird die Erkennbarkeit des Kreisverkehrs für die Verkehrsteilnehmer erschwert und es entsteht ein hohes Risiko für die Fußgänger und Radfahrer, welche die Hauptrichtung queren, nicht erkannt zu werden. Für Sehbehinderte und Schulkinder ergibt sich an einem Kreisverkehrsplatz oftmals eine unübersichtliche Verkehrsführung. Sehbehinderte

können, sich nähernde Kraftfahrzeuge schlecht zuordnen und sind somit bei der Überquerung von Fahrbahnen auf Hilfe angewiesen. Bei einer Lichtsignalanlage ergibt sich daher für Sehbehinderte der Vorteil einer klareren Zuordnung der jeweiligen Freigabe für die Verkehrsteilnehmer. Die Nebenanlagen eines Kreisverkehrsplatzes sind oftmals als Zweirichtungsradwege ausgewiesen. Dadurch kommt es allerdings zu einer Steigerung der Unfälle. Dem Kraftfahrzeugführer wird es erschwert einzuschätzen, ob ein Radfahrer auf der Nebenanlage bleibt oder die Fahrbahn queren möchte. Weiterhin ist es für den Fahrzeugführer eine ungewohnte Situation, wenn Radfahrer von rechts nach links die Fahrbahn queren.

Finanziell gesehen sind die Kosten eines Kreisverkehrsplatzes gegenüber einer Lichtsignalanlage (mit geometrischen Änderungen der Nebenrichtungen) doppelt so hoch. Ebenfalls dürfte sich der zu betreibende Grunderwerb als aufwendig darstellen.

Zu Empfehlen ist die Errichtung einer Lichtsignalanlage mit geometrischen Änderungen der Nebenrichtungen und einer verkehrsabhängigen Programmsteuerung. Eine Lichtsignalanlage ist für den Verkehrsablauf und der finanziellen Sicht die wirtschaftlichste Lösung des Knotenpunktbereichs Wiefelsteder Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße / Parkstraße.

7 Zusammenfassung

Durch eine Knotenstromzählung wurden die maßgeblichen Verkehrsdaten ermittelt. Auf Basis dieser Daten sind drei Varianten auf ihre Leistungsfähigkeit untersucht und gegenüber gestellt worden. Dafür wurden auf einem Luftbild die jeweiligen Varianten als Lageplan-Skizze grafisch dargestellt. Auf Grundlage der Skizzen wurde eine Kostenschätzung für Variante 2 und Variante 3 aufgestellt. Weiterhin wurde eine Unfallauswertung der letzten drei Jahre ausgearbeitet.

Aufgestellt: B. Eng. Jörg Büsing

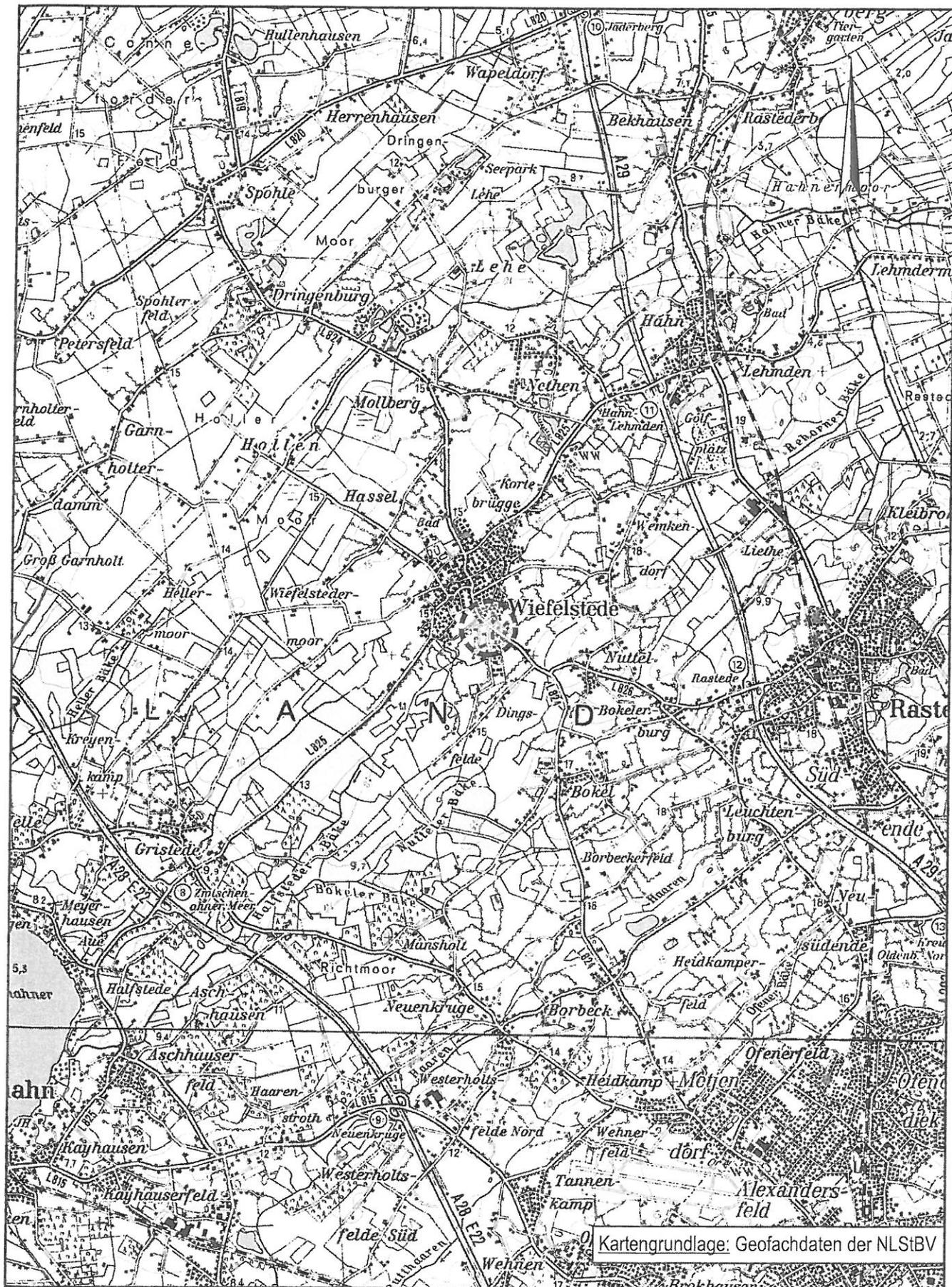
Schortens, im Februar 2014

Dr.-Ing. R. Schwerdhelm

Dipl.-Ing. H. Rolfs

Anlagen

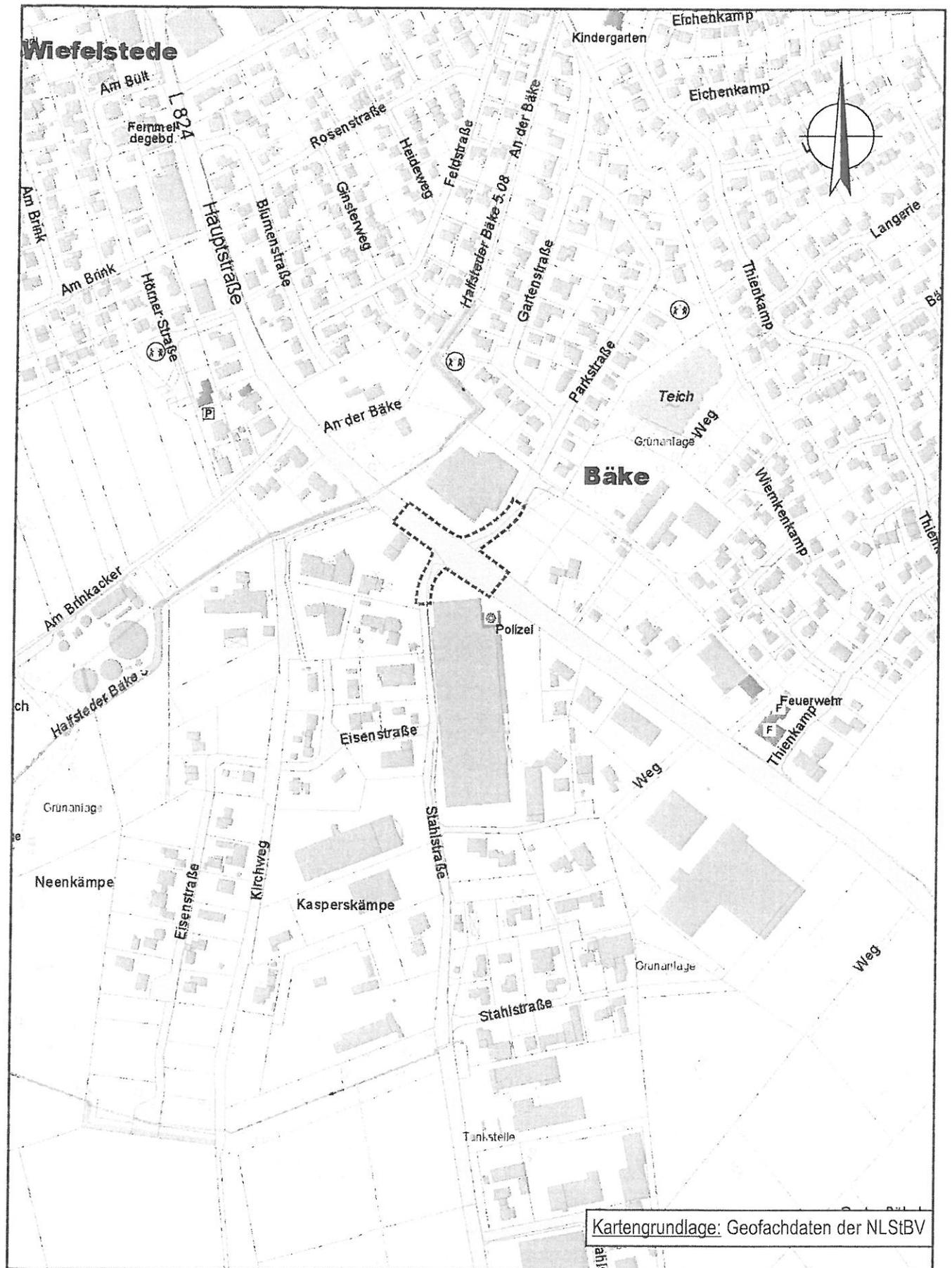
Anlage 1.1	Übersichtskarte	M. 1: 75.000
Anlage 1.2	Übersichtslageplan	M. 1: 5.000
Anlage 2.1	Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand 2013	
Anlage 2.2	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosenullfall 2029	
Anlage 2.3.1	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1, Variante 1, Formblatt 1	
Anlage 2.3.2	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1, Variante 1, Formblatt 2	
Anlage 2.3.3	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1, Variante 1, Formblatt 3	
Anlage 2.3.4	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1, Variante 2, Formblatt 1	
Anlage 2.3.5	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1, Variante 2, Formblatt 2	
Anlage 2.3.6	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1, Variante 2, Formblatt 3	
Anlage 2.4.1	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2, Formblatt 1	
Anlage 2.4.2	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2, Formblatt 2	
Anlage 2.4.3	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2, Formblatt 3	
Anlage 2.5	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3	
Anlage 2.6.1	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 + GE-Gebiet, Formblatt 1	
Anlage 2.6.2	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 + GE-Gebiet, Formblatt 2	
Anlage 2.6.3	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 1 + GE-Gebiet, Formblatt 3	
Anlage 2.7.1	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 + GE-Gebiet, Formblatt 1	
Anlage 2.7.2	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 + GE-Gebiet, Formblatt 2	
Anlage 2.7.3	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 + GE-Gebiet, Formblatt 3	
Anlage 2.8	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 3 + GE-Gebiet	
Anlage 3.1	Verkehrsdaten	
Anlage 3.2	Phaseneinteilung Lichtsignalanlage Prognosefall 1 und 2	
Anlage 4.1	Luftbild – Bestand	M. 1: 500
Anlage 4.2	Lageplan Skizze – Prognosefall 1 (LSA)	M. 1: 500
Anlage 4.3.1	Lageplan Skizze – Prognosefall 2 (LSA) – (Variante 1)	M. 1: 500
Anlage 4.3.2	Lageplan Skizze – Prognosefall 2 (LSA) – (Variante 2)	M. 1: 500
Anlage 4.4	Lageplan Skizze – Prognosefall 3 (KVP)	M. 1: 500
Anlage 5.1	Unfälle 2011-2013	
Anlage 5.2	Unfallauswertung 2011-2013	
Anlage 6.1	Knotenstromzählung Knoten 1, am Do., 28.11.2013, 7.00 – 9.00 Uhr	
Anlage 6.2	Knotenstromzählung Knoten 1, am Do., 28.11.2013, 15.00 – 19.00 Uhr	



Kartengrundlage: Geofachdaten der NLStBV

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße

	Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR Beratende Ingenieure	Übersichtskarte M. 1 : 75.000	Datum: 27.01.14
			Anlage 1.1



Kartengrundlage: Geofachdaten der NLStBV

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße

IST
 Ingenieurbüro
 Dr. Schwerdhelm
 & Tjardes GbR
 Beratende Ingenieure

Übersichtslageplan
 M. 1 : 5.000

Datum: 27.01.14

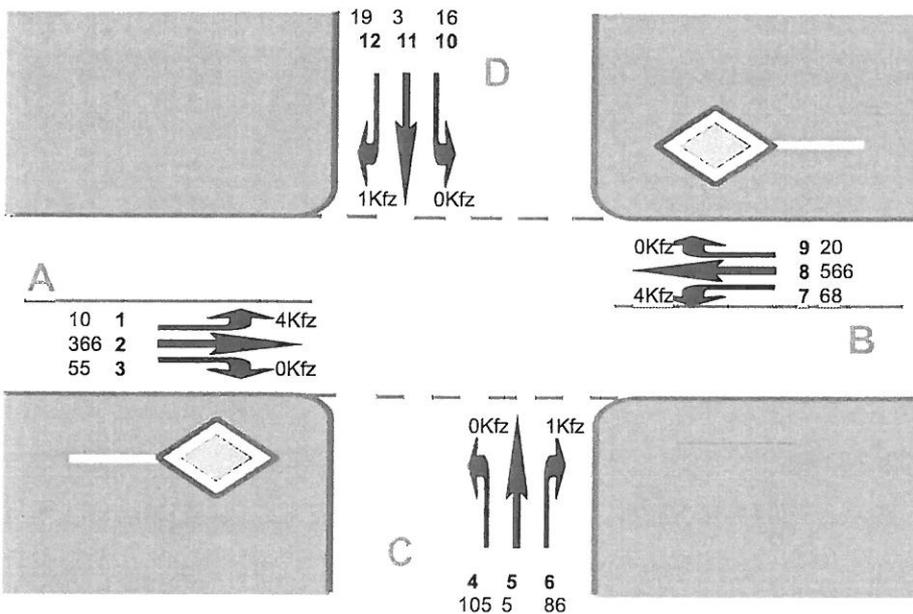
Anlage 1.2

Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : Gemeinde Wiefelstede: Verkehrsuntersuchung L 824 / Stahlstraße
 KP L 824 (Hauptstraße) / Stahlstraße

Name der Datei : G:\Daten\KNOSIMO\Daten\1335-Wiefelstede\2.1_Bestand-nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
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. wert.	QSV [-]
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	2,6	13,8	19,0	34,9	0,0	0	0	2	12	1,0	2	11	11	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	374	374	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	59	59	0	A
4	108,8	62,8	119,0	311,9	1,6	3	6	17	307	2,9	22	104	102	2	E
5	8,5	68,0	123,0	264,3	0,1	0	1	3	25	3,3	19	8	8	0	E
6	59,8	40,2	77,0	279,0	0,8	2	4	16	229	2,6	20	89	88	1	D
7	15,2	13,1	16,0	59,3	0,1	0	1	3	75	1,1	3	70	70	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	563	563	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	21	21	0	A
10	8,4	34,2	54,0	149,8	0,1	0	1	3	16	1,1	3	15	15	0	C
11	1,4	25,6	37,0	104,7	0,0	0	0	2	4	1,1	2	3	3	0	B
12	6,0	17,5	24,0	65,2	0,1	0	1	2	22	1,0	2	21	21	0	A
Sum	210,6	9,5		311,9	0,2			17		0,5	22	1337			



A=Hauptstraße (L 824)
 C=Stahlstraße
 B=Hauptstraße (L 824)
 D=Parkstraße

Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes

26419 Schortens

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



Ingenieurbüro
 Dr. Schwerdhelm
 & Tjardes GbR
 Beratende Ingenieure

Leistungsfähigkeitsberechnung Bestand 2013

Datum: 06.02.14

Anlage 2.1

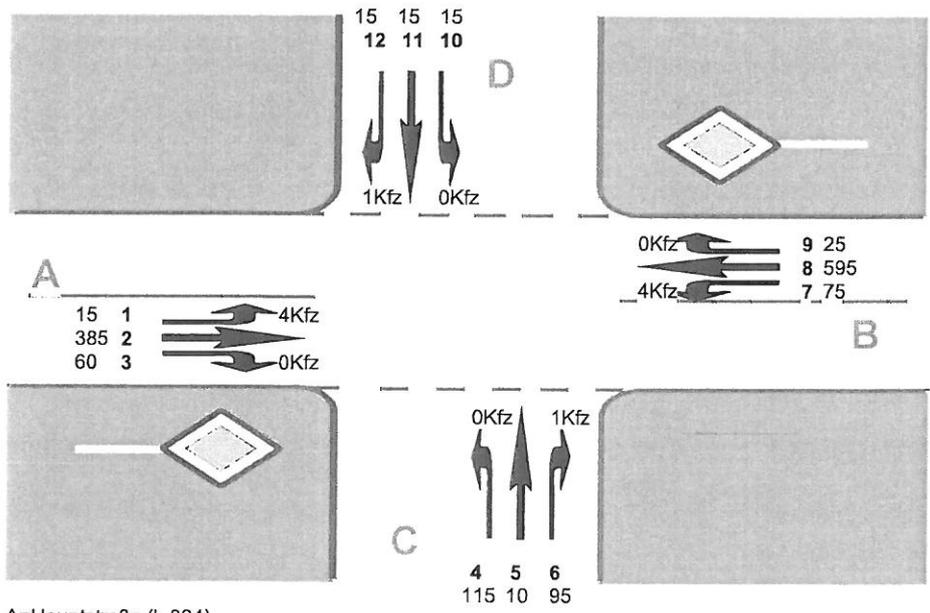
Übersicht von 16:15 bis 17:15

Knotenpunktbezeichnung : Gemeinde Wiefelstede: Verkehrsuntersuchung L 824 / Stahlstraße
 KP L 824 (Hauptstraße) / Stahlstraße

Name der Datei : G:\Daten\KNOSIMO\Daten\1335-Wiefelstede\4.1_FNF-nachmittag.EIN

Übersicht von 16:15 bis 17:15															
Strom	VZ ges	VZ mitt	VZ 85%	VZ max	RS mitt	RS 85%	RS 95%	RS max	H ges	H mitt	H max	Fz. eng.	Fz. abg.	Fz. wart.	QSV
	[min]	[sec]	[sec]	[sec]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]	[-]	[-]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	[-]
1	4,0	15,4	19,0	54,0	0,0	0	0	2	16	1,0	2	16	16	0	A
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	392	392	0	A
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	64	64	0	A
4	250,6	134,6	316,0	783,8	3,9	10	15	25	644	5,8	30	112	107	5	E
5	19,8	101,5	204,0	520,0	0,3	1	1	3	60	5,1	21	12	12	0	E
6	183,0	112,2	286,0	744,0	2,8	9	14	34	553	5,7	27	98	94	4	E
7	17,1	13,2	17,0	43,2	0,1	0	1	3	84	1,1	3	78	78	0	A
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	596	596	0	A
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	26	26	0	A
10	14,6	57,8	96,0	365,7	0,2	1	1	4	19	1,3	5	15	15	0	E
11	10,4	41,5	68,0	387,1	0,1	0	1	3	20	1,3	6	15	15	0	D
12	6,9	27,4	36,0	247,5	0,1	0	1	3	19	1,2	5	15	15	0	B
Sum	506,4	21,1		783,8	0,6			34		1,0	30	1438			

Übersicht von 16:15 bis 17:15



A=Hauptstraße (L 824)
 C=Stahlstraße
 B=Hauptstraße (L 824)
 D=Parkstraße

Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes 26419 Schortens

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



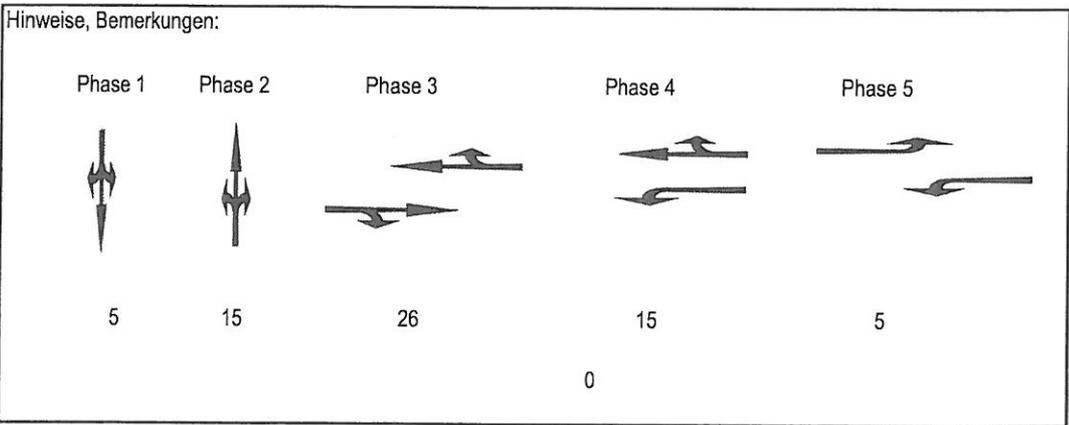
Ingenieurbüro
 Dr. Schwerdhelm
 & Tjardes GbR
 Beratende Ingenieure

Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosenufall 2029

Datum: 12.02.14

Anlage 2.2

Formblatt 2		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage										
		Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr										
Projekt:	1335 - Gemeinde Wiefelstede, KP Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße						Stadt:	Wiefelstede				
Knotenpunkt:	HBS 2001, S.6-56						Datum:	3.1.2014				
Zeitabschnitt:	Prognosefall 1 - Verkehrsdaten 2029 - Sph. 16:15 bis 17:15 Uhr						Bearbeiter:	jb				
B= 0,7		T _Z = 34 s		t _{Uop} = 187 s			t _{Ugew} = 100 s					
Nr.	Signal	maßg.	q _{maßg}	m	q _S	t _B	b _{maßg}	q _{gew}	t _{Ferf}	t _{Fberect}	t _{Fgew}	Bemerkungen
		in Ph.	[Kfz/h]	[Kfz]	[Kfz/h]	[s/Fz]	[-]	[-]	[s]	[s]	[s]	
1	K11	Phase 5	15	0,4	1.855	1,941	0,01		0,8	0,8	5	
2	K12/13	Phase 3	440	12,2	1.896	1,899	0,23		23,2	21,9	28	
3	K20	Phase 2	210	5,8	1.796	2,004	0,12		11,7	11,0	15	
4	K31		70	1,9	1.855	1,941			3,8		24	Phase 4 u. Phase 5
5	K32/33	Phase 4	610	16,9	1.918	1,877	0,32		31,8	30,0	45	
6	K40	Phase 1	45	1,3	1.799	2,001	0,03		2,5	2,4	5	



Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

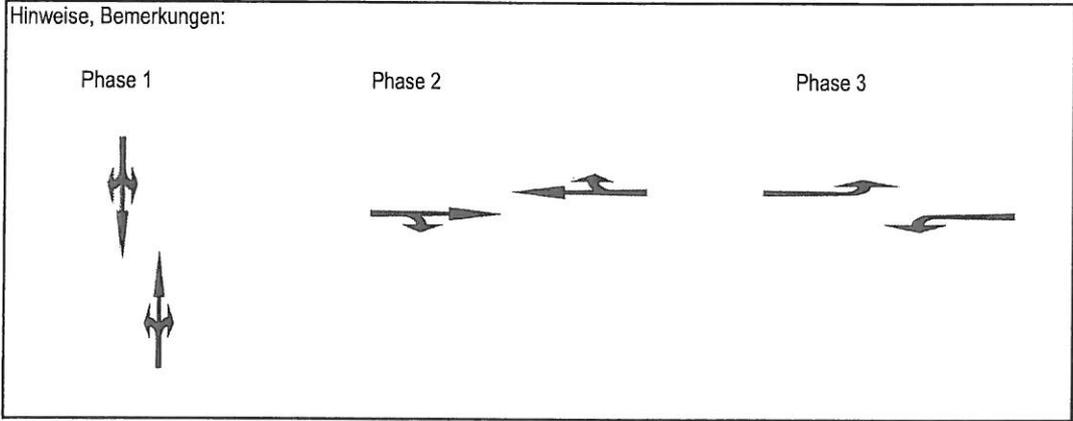
Leistungsfähigkeitsberechnung
Prognosefall 1, Variante 2,
Formblatt 2

Datum: 24.02.14
Anlage 2.3.5

Formblatt 2	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage		
	Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr		
Projekt:	1335 - Gemeinde Wiefelstede, KP Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße	Stadt:	Wiefelstede
Knotenpunkt:	HBS 2001, S.6-56	Datum:	16.12.2013
Zeitraum:	Prognosefall 2 - Verkehrsdaten 2029 - Sph. 16:15 bis 17:15 Uhr	Bearbeiter:	jb

B= 0,473 $T_z = 24$ s $t_{Uop} = 78$ s $t_{Ugew} = 72$ s

Nr.	Signal	maßg. in Ph.	$q_{maßg}$ [Kfz/h]	m [Kfz]	q_s [Kfz/h]	t_B [s/Fz]	$b_{maßg}$ [-]	g_{gew} [-]	t_{Ferr} [s]	$t_{Fberech}$ [s]	t_{Fgew} [s]	Bemerkungen
1	K11		15	0,3	1.855	1,941			0,6		10	Phase 3
2	K12/13		440	8,8	1.896	1,899			16,7		28	Phase 2
3	K20	Phase 1	210	4,2	1.796	2,004	0,12		8,4	11,9	12	
4	K31	Phase 3	70	1,4	1.855	1,941	0,04		2,7	3,8	8	
5	K32/33	Phase 2	610	12,2	1.918	1,877	0,32		22,9	32,3	28	
6	K40		45	0,9	1.799	2,001			1,8		10	Phase 1



Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Leistungsfähigkeitsberechnung
Prognosefall 2, Formblatt 2**

Datum: 12.02.14

Anlage 2.4.2

Formblatt 3		Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage																			
		a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																			
Projekt:	1335 - Gemeinde Wiefelstede, KP Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße												Stadt:	Wiefelstede							
Knotenpunkt:	HBS 2001, S.6-56												Datum:	16.12.2013							
Zeitraum:	Prognosefall 2 - Verkehrsdaten 2029 - Sph. 16:15 bis 17:15 Uhr												Bearbeiter:	jb							
T= 60 min										t _{Ugew} = 72 s											
Nr.	Signal	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _B	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	l _{Stau}	w	QSV		
		[s]	[-]	[s]	[Kfz/h]	[Kfz]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[Kfz]	[Kfz/h]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[%]	[%]	[Kfz]	[m]	[s]	[-]		
1	K11	10	0,139	62	15	0,3	1.855	1,94	5,2	258	0,058	0,0	0,3	0,87	95	1,1	6,7	26,9	B		
2	K12/13	28	0,389	44	440	8,8	1.896	1,90	14,7	737	0,597	0,0	7,0	0,80	95	9,3	55,8	17,5	A		
3	K20	12	0,167	60	210	4,2	1.796	2,00	6,0	299	0,702	0,7	4,1	0,97	95	7,7	46,1	36,9	C		
4	K31	8	0,111	64	70	1,4	1.855	1,94	4,1	206	0,340	0,0	1,3	0,92	95	3,1	18,8	29,6	B		
5	K32/33	28	0,389	44	610	12,2	1.918	1,88	14,9	746	0,818	2,0	11,8	0,97	95	14,6	87,7	29,2	B		
6	K40	10	0,139	62	45	0,9	1.799	2,00	5,0	250	0,180	0,0	0,8	0,88	95	2,3	13,6	27,4	B		
		q _K = 1.390 Kfz/h					C _K = 2.496 Kfz/h					g _m = 0,677					g _{maßg} = 0,725				

ausgewählte Abkürzungen:

- t_f Freigabezeit
- t_s Sperrzeit
- q Verkehrsstärke
- m mittlere Eintreffenzahl je Umlauf
- n_c Fahrzeugabfluss während der Freigabezeit
- g Sättigungsgrad (Auslastung)
- S Sicherheit gegen Überstauung
- N_{RE} Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende (unter Beachtung der Sicherheit gegen Überstauung)
- l_{Stau} notwendige Aufstelllänge hinter dem Signalgeber (unter Beachtung der Sicherheit gegen Überstauung)
- w mittlere Wartezeit je Fahrzeug
- Q_K Knotenpunktgesamtbelastung
- C_K Knotenpunktgesamtkapazität
- g_m mittlerer Sättigungsgrad aller Signale
- g_{maßg} mittlerer Sättigungsgrad der maßgebenden Signale

Qualitätsstufe QSV

- A Die Wartezeiten sind sehr gering.
- B Die Wartezeiten sind gering.
- C Die Wartezeiten sind spürbar.
- D Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen.
- E Die Wartezeiten nehmen sehr große und stark streuende Werte an. Die Kapazität wird erreicht.
- F Die Zufahrt ist überlastet.

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße

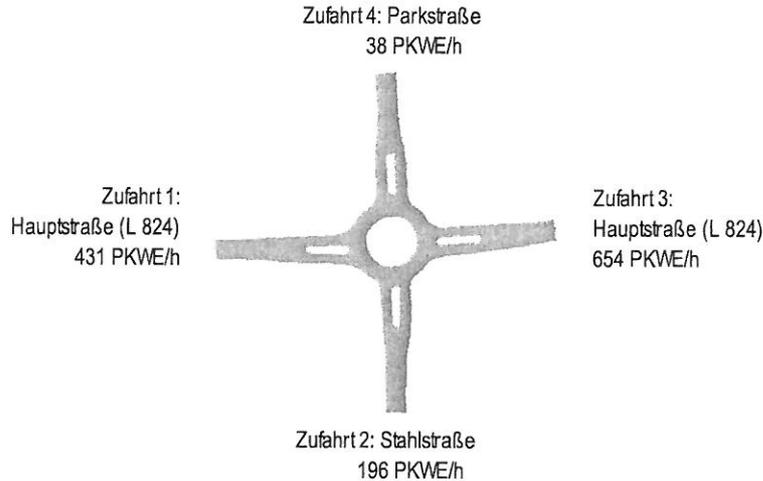


Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Leistungsfähigkeitsberechnung
Prognosefall 2, Formblatt 3**

Datum: 12.02.14

Anlage 2.4.3



Belastungsmatrix [PKWE/h]

Ist-Zustand	Ausfahrt				Summe
	1	2	3	4	
Zufahrt	1	55	366	10	431
	2	105	86	5	196
	3	566	68	20	654
	4	19	3	16	38
Summe	690	126	468	35	1.319

Prognosefall 3	Ausfahrt				Summe
	1	2	3	4	
Zufahrt	1	60	385	15	460
	2	115	95	10	220
	3	595	75	25	695
	4	20	5	20	45
Summe	730	140	500	50	1.420

d = 40 m
(Außendurchmesser Kreisfahrbahn)

Prognosefaktor: 1,05

Nachweis der Verkehrsqualität

Ist-Zustand	M	C	N	Cres	g	tW	QSV	
	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[-]	[s]	[-]	
Zufahrt	1	87	1.050	431	619	0,41	5,81	A
	2	392	818	196	622	0,24	5,79	A
	3	120	1.024	654	370	0,64	9,72	A
	4	739	578	38	540	0,07	6,66	A

Prognosefall 3	M	C	N	Cres	g	tW	QSV	
	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[-]	[s]	[-]	
Zufahrt	1	100	1.040	460	580	0,44	6,21	A
	2	420	798	220	578	0,28	6,23	A
	3	140	1.009	695	314	0,69	11,48	B
	4	785	549	45	504	0,08	7,15	A

QSV: Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (auf Grundlage der mittleren Wartezeit tW)

- A Die Wartezeiten sind sehr gering.
- B Die Wartezeiten sind gering.
- C Die Wartezeiten sind spürbar.
- D Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen.
- E Die Wartezeiten nehmen sehr große und stark streuende Werte an. Die Kapazität wird erreicht.
- F Der Knotenpunkt ist überlastet.

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdheim
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Leistungsfähigkeitsberechnung
Prognosefall 3, Sph

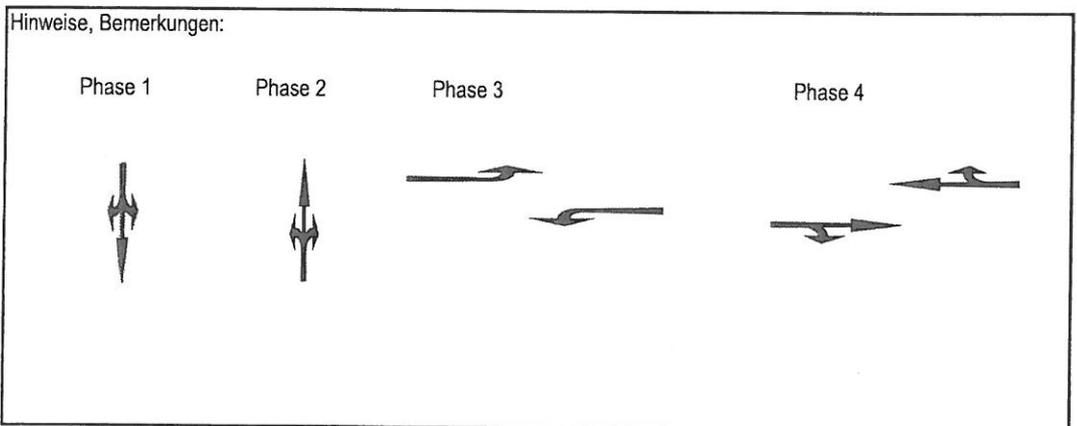
Datum: 06.02.14

Anlage 2.5

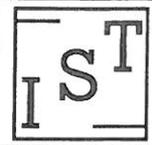
Formblatt 2	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage		
	Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr		
Projekt:	1335 - Gemeinde Wiefelstede, KP Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße	Stadt:	Wiefelstede
Knotenpunkt:	HBS 2001, S.6-56	Datum:	3.1.2014
Zeitabschnitt:	Prognosefall 1 - Verkehrsdaten 2029 + GE-Gebiet - Sph. 16:15 bis 17:15 Uhr	Bearbeiter:	jb

B= 0,547 T_Z= 43 s t_{Uopf}= 153 s t_{Ugew}= 100 s

Nr.	Signal	maßg. in Ph.	q _{maßg} [Kfz/h]	m [Kfz]	q _s [Kfz/h]	t _B [s/Fz]	b _{maßg} [-]	g _{gew} [-]	t _{Ferf} [s]	t _{Fberech} [s]	t _{Fgew} [s]	Bemerkungen
1	K11		15	0,4	1.855	1,941			0,8		5	Phase 3
2	K12/13		510	14,2	1.870	1,925			27,3		34	Phase 4
3	K20	Phase 2	210	5,8	1.789	2,012	0,12		11,7	12,2	13	
4	K31	Phase 3	160	4,4	1.855	1,941	0,09		8,6	9,0	5	
5	K32/33	Phase 4	610	16,9	1.918	1,877	0,32		31,8	33,2	34	
6	K40	Phase 1	45	1,3	1.799	2,001	0,03		2,5	2,6	5	



Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Leistungsfähigkeitsberechnung
Prognosefall 1 + GE-Gebiet,
Formblatt 2**

Datum: 12.02.14
Anlage 2.6.2

Formblatt 3		Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage																								
		a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																								
Projekt:	1335 - Gemeinde Wiefelstede, KP Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße											Stadt:			Wiefelstede											
Knotenpunkt:	HBS 2001, S.6-56											Datum:			3.1.2014											
Zeitraum:	Prognosefall 1 - Verkehrsdaten 2029 + GE-Gebiet - Sph. 16:15 bis 17:15 Uhr											Bearbeiter:			jb											
										T= 60 min					t _{Ugew} = 100 s											
Nr.	Signal	t _f	f	t _s	q	m	q _s	t _b	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{stau}	w	QSV							
		[s]	[-]	[s]	[Kfz/h]	[Kfz]	[Kfz/h]	[s/Kfz]	[Kfz]	[Kfz/h]	[-]	[Kfz]	[Kfz]	[%]	[%]	[Kfz]	[m]	[s]	[-]							
1	K11	5	0,050	95	15	0,4	1.855	1,94	2,6	93	0,162	0,0	0,4	0,96	95	1,5	8,8	45,5	C							
2	K12/13	34	0,340	66	510	14,2	1.870	1,93	17,7	636	0,802	1,7	13,5	0,95	95	16,7	100,2	39,7	C							
3	K20	13	0,130	87	210	5,8	1.789	2,01	6,5	233	0,903	3,4	5,8	1,00	95	13,5	80,7	96,2	E							
4	K31	5	0,050	95	160	4,4	1.855	1,94	2,6	93	1,725	33,6	4,4	1,00	95	48,3	289,5	1354,6	F							
5	K32/33	34	0,340	66	610	16,9	1.918	1,88	18,1	652	0,935	5,7	16,9	1,00	95	23,8	143,0	63,4	D							
6	K40	5	0,050	95	45	1,3	1.799	2,00	2,5	90	0,500	0,0	1,2	0,97	95	3,0	18,2	46,3	C							
							q _K = 1.550 Kfz/h					C _K = 1.796 Kfz/h					g _m = 0,949					g _{maßg} = 0,875				

ausgewählte Abkürzungen:

- t_f Freigabezeit
- t_s Sperrzeit
- q Verkehrsstärke
- m mittlere Eintreffenzahl je Umlauf
- n_c Fahrzeugabfluss während der Freigabezeit
- g Sättigungsgrad (Auslastung)
- S Sicherheit gegen Überstauung
- N_{RE} Anzahl gestauter Fahrzeuge bei Rotende (unter Beachtung der Sicherheit gegen Überstauung)
- I_{stau} notwendige Aufstelllänge hinter dem Signalgeber (unter Beachtung der Sicherheit gegen Überstauung)
- w mittlere Wartezeit je Fahrzeug
- Q_K Knotenpunktgesamtbelastung
- C_K Knotenpunktgesamtkapazität
- g_m mittlerer Sättigungsgrad aller Signale
- g_{maßg} mittlerer Sättigungsgrad der maßgebenden Signale

Qualitätsstufe QSV

- A Die Wartezeiten sind sehr gering.
- B Die Wartezeiten sind gering.
- C Die Wartezeiten sind spürbar.
- D Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen.
- E Die Wartezeiten nehmen sehr große und stark streuende Werte an. Die Kapazität wird erreicht.
- F Die Zufahrt ist überlastet.

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Leistungsfähigkeitsberechnung
Prognosefall 1 + GE-Gebiet,
Formblatt 3**

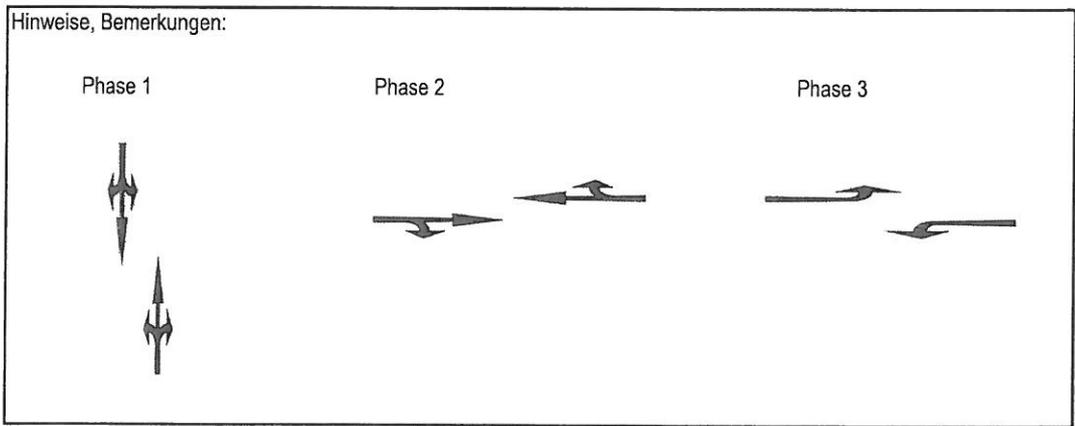
Datum: 12.02.14

Anlage 2.6.3

Formblatt 2	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage		
	Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr		
Projekt:	1335 - Gemeinde Wiefelstede, KP Hauptstraße (L 824) / Stahlstraße	Stadt:	Wiefelstede
Knotenpunkt:	HBS 2001, S.6-56	Datum:	16.12.2013
Zeitraum:	Prognosefall 2 - Verkehrsdaten 2029 + GE-Gebiet - Sph. 16:15 bis 17:15 Uhr	Bearbeiter:	jb

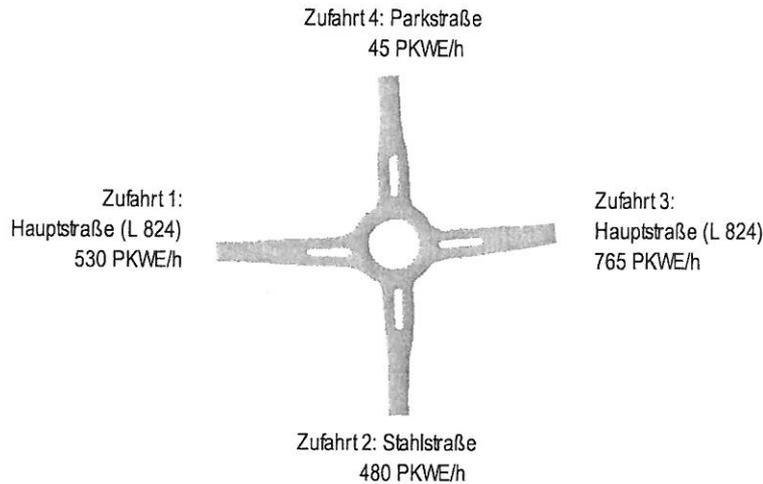
B= 0,667 T_Z= 23 s t_{Uop}= 119 s t_{Ugew}= 100 s

Nr.	Signal	maßg. in Ph.	q _{maßg} [Kfz/h]	m	q _s [Kfz/h]	t _B [s/Fz]	b _{maßg} [-]	g _{gew} [-]	t _{Ferf} [s]	t _{Fberech} [s]	t _{Fgew} [s]	Bemerkungen
1	K11		15	0,4	1.855	1,941			0,8		11	Phase 3
2	K12/13		510	14,2	1.870	1,925			27,3		36	Phase 2
3	K20	Phase 1	470	13,1	1.789	2,012	0,26		26,3	30,3	30	
4	K31	Phase 3	160	4,4	1.855	1,941	0,09		8,6	10,0	12	
5	K32/33	Phase 2	610	16,9	1.918	1,877	0,32		31,8	36,7	35	
6	K40		45	1,3	1.799	2,001			2,5		30	Phase 1



Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße

 Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR Beratende Ingenieure	Leistungsfähigkeitsberechnung Prognosefall 2 + GE-Gebiet, Formblatt 2	Datum: 12.02.14
		Anlage 2.7.2



Belastungsmatrix [PKWE/h]

Prognosefall 3 + GE-Gebiet		Ausfahrt				Summe
		1	2	3	4	
Zufahrt	1		130	385	15	530
	2	245		225	10	480
	3	595	145		25	765
	4	20	5	20		45
Summe		860	280	630	50	1.820

d = 35 m
(Außendurchmesser Kreisfahrbahn)

Nachweis der Verkehrsqualität

Prognosefall 3 + GE-Gebiet		M	C	N	Cres	g	tW	QSV
		[PKWE/h]	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[PKWE/h]	[-]	[s]	[-]
Zufahrt	1	170	981	530	451	0,54	7,98	A
	2	420	792	480	312	0,61	11,55	B
	3	270	904	765	139	0,85	25,95	C
	4	985	409	45	364	0,11	9,89	A

QSV: Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (auf Grundlage der mittleren Wartezeit tW)

- A Die Wartezeiten sind sehr gering.
- B Die Wartezeiten sind gering.
- C Die Wartezeiten sind spürbar.
- D Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen.
- E Die Wartezeiten nehmen sehr große und stark streuende Werte an. Die Kapazität wird erreicht.
- F Der Knotenpunkt ist überlastet.

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße

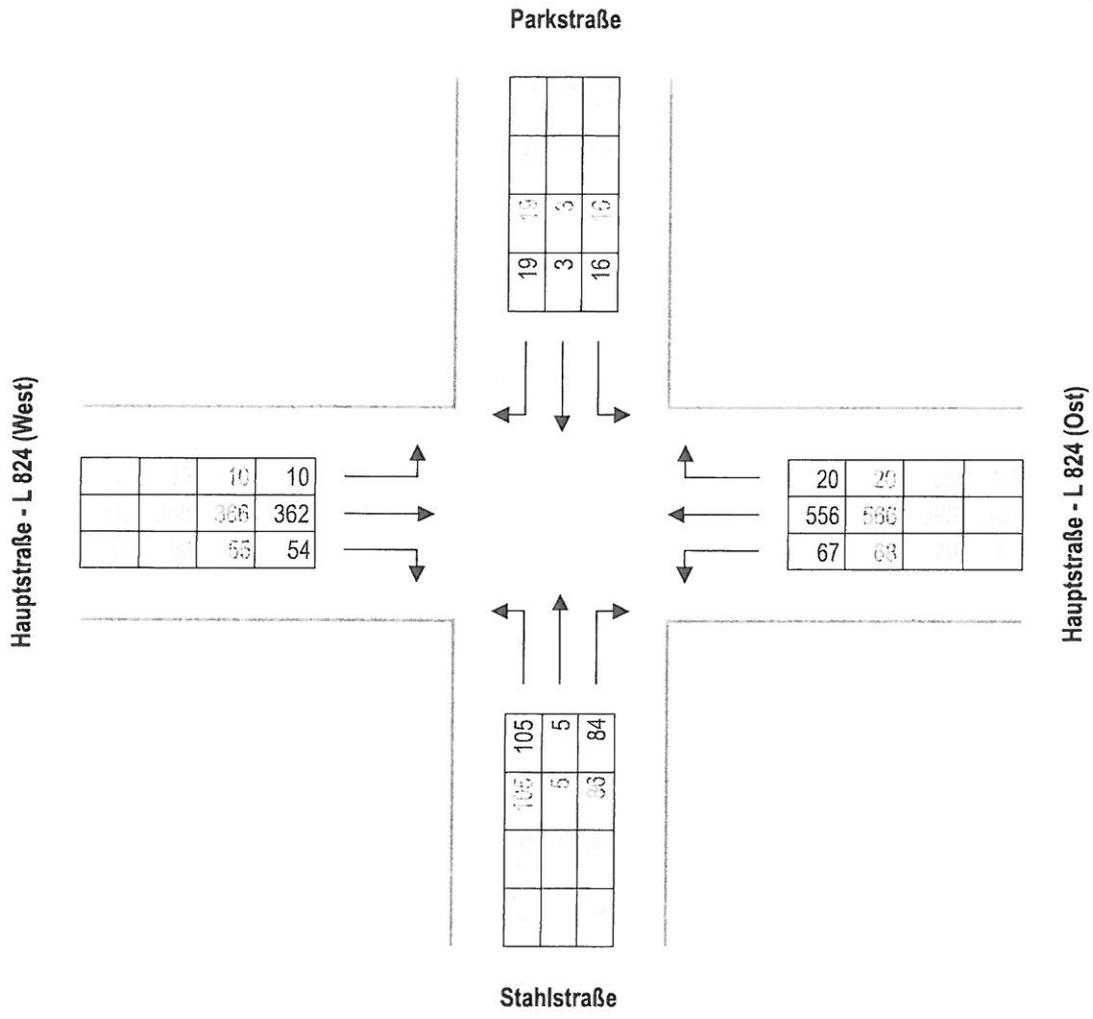


Ingenieurbüro
Dr. Schwerdheim
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

**Leistungsfähigkeitsberechnung
Prognosefall 3 + GE-Gebiet, Sph**

Datum: 06.02.14

Anlage 2.8



- | |
|----|
| 20 |
|----|

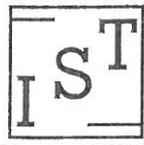
 Bestand Zählung Do., 28.11.2013 [Kfz/h]
- | |
|----|
| 20 |
|----|

 Bestand Zählung Do., 28.11.2013 [Pkw-E]
- | |
|--|
| |
|--|

 Prognosenußfall 2029 [Kfz/h]
- | |
|--|
| |
|--|

 Prognosenußfall 2029 [Pkw-E]

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



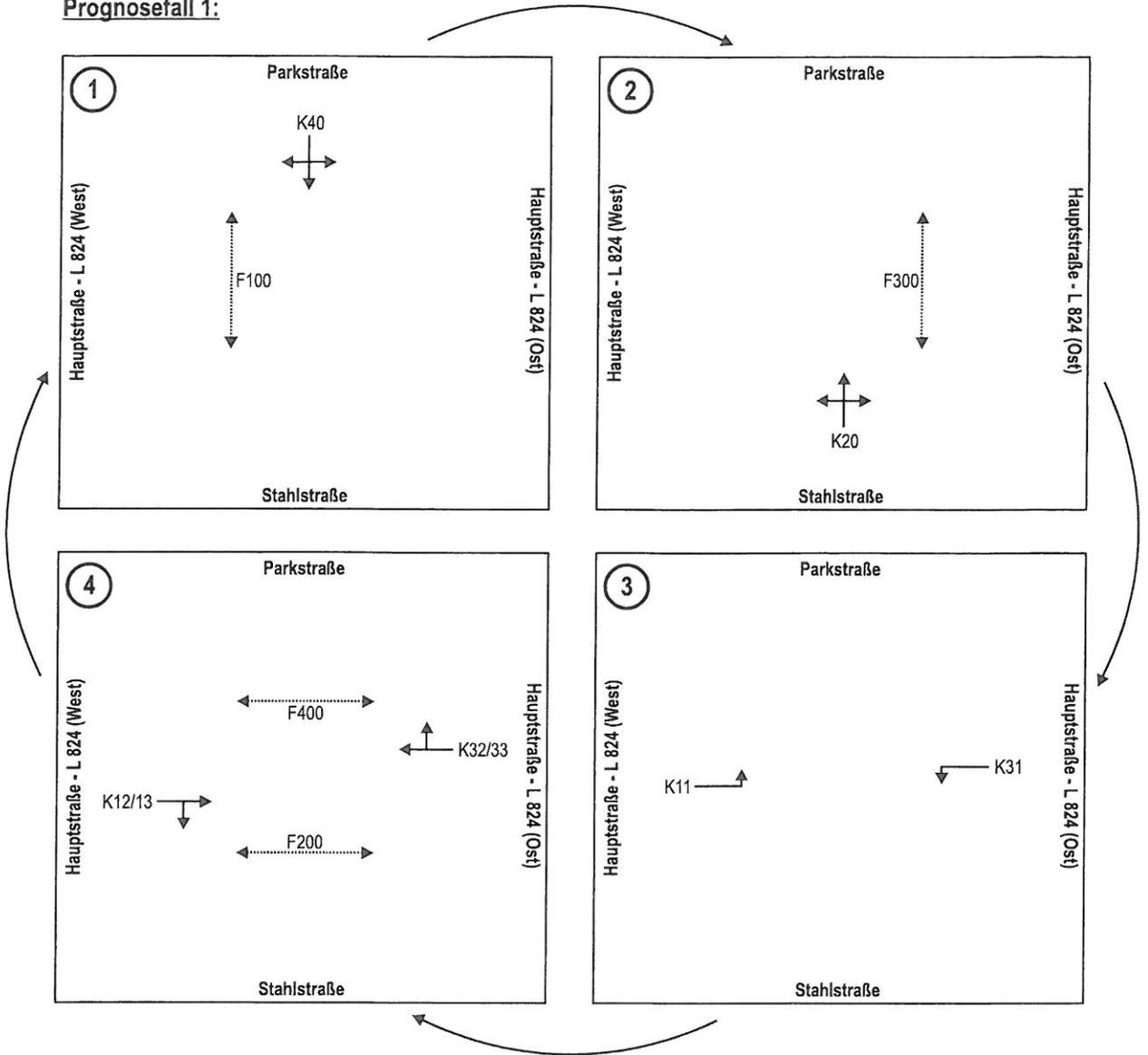
Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Verkehrsdaten

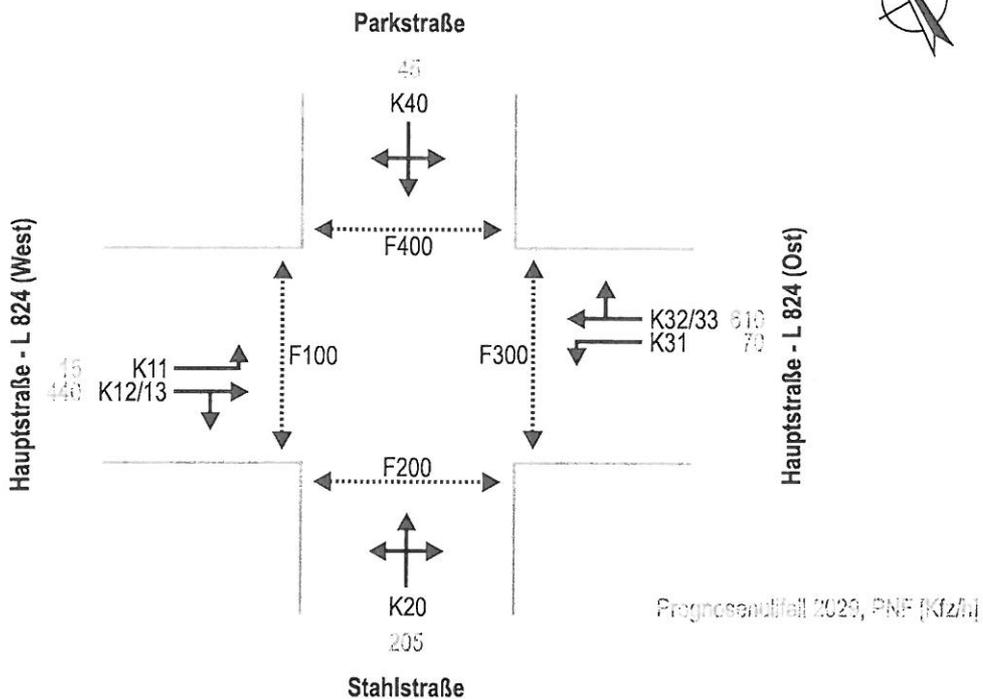
Datum: 12.02.14

Anlage 3.1

Prognosefall 1:



Skizze:





Hauptstraße (L824)

Stahlstraße



Hauptstraße (L824)

Stahlstraße



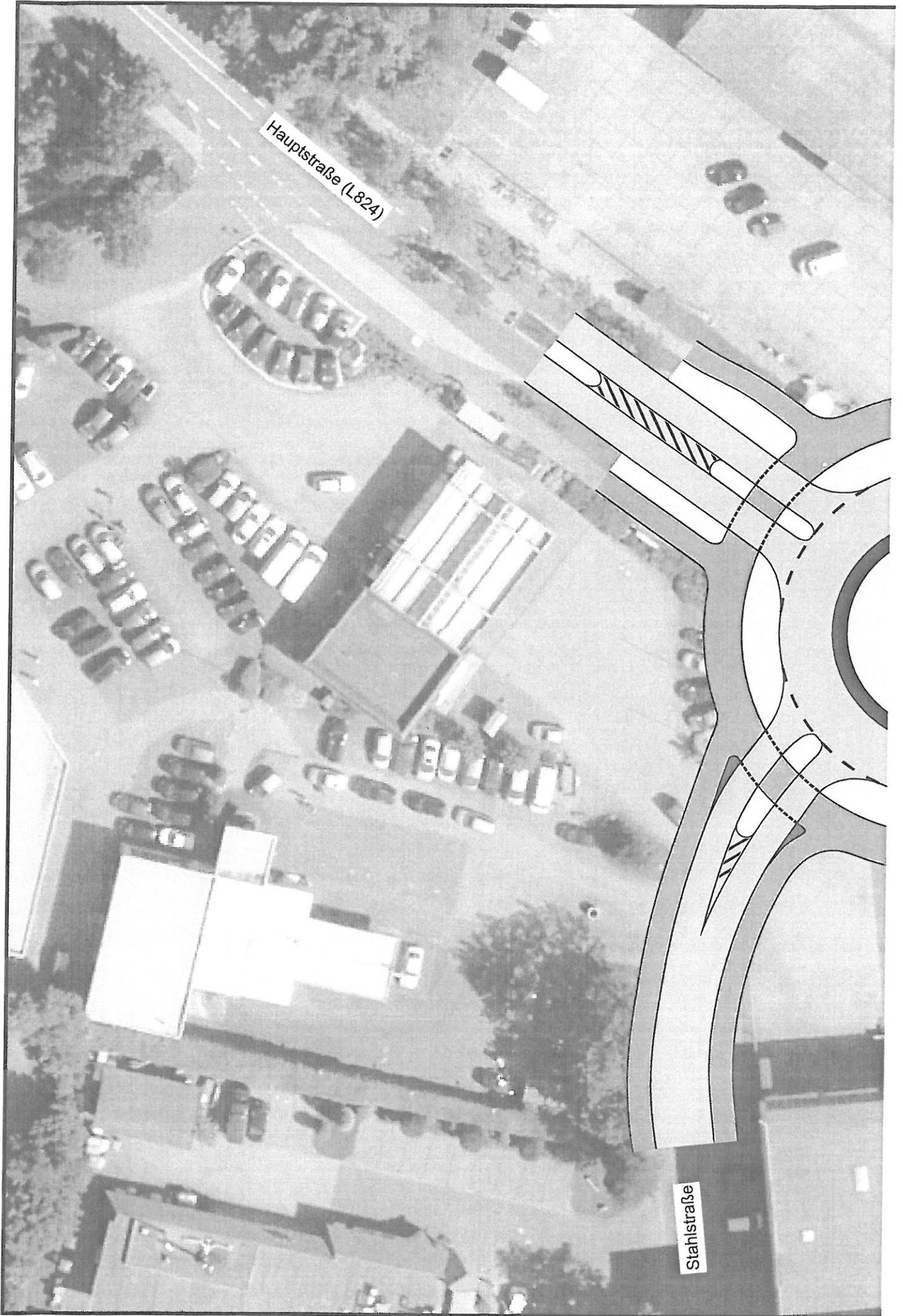
Hauptstraße (L824)

Stahlstraße



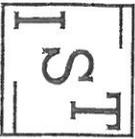
Hauptstraße (L824)

Stahlstraße



Hauptstraße (L824)

Stahlstraße



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Unfälle 2011-2013

Datum: 27.01.14

Anlage 5.1

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße

Unfallort: Wiefelstede
Hauptstr. (L824) / Stahlstr.

Jahr	Nr.:	Datum des Unfalls	Uhrzeit	Wochentag	Verkehrsteilnehmer	Unfalltyp	Schwerste Unfallfolge	Straßenzustand	Lichtverhältniss
2011	1	14.03.2011	09:20	Mo		7	U (S)		Tageslicht
	2	19.03.2011	14:55	Sa		3	U (S)		Tageslicht
	3	17.08.2011	13:30	Mi		3	U (SP)		Tageslicht
2012	1	18.07.2012	9:05	Sa		3	U (P)		Tageslicht
	2	30.07.2012	21:15	Do		3	U (P)		Dämmerung
2013	0								

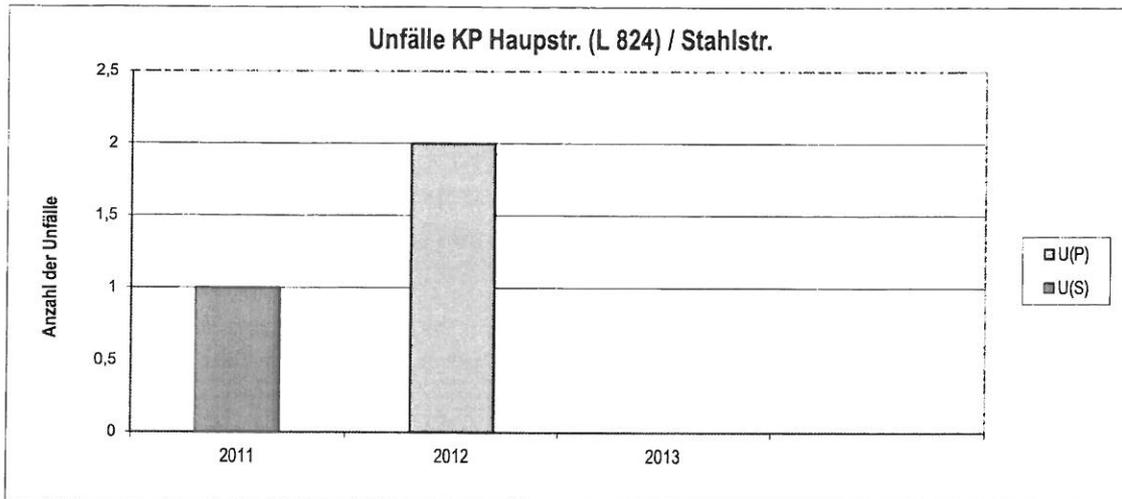
Legende:

- U(P) Unfall mit leichtem Personenschaden (leichtverletzt)
- U (SP) Unfall mit schwerem Personenschaden (schwerverletzt oder getötet)

Unfallort:

Gemeinde Wiefelstede
Hauptstr. (L824) / Stahlstr.

(innerorts)



	1-JK 2011		1-JK 2012		1-JK 2013		3-JK 2010-2012		3-JK 2010-2012		Übersicht
	U	%	U	%	U	%	U(P)	%	U(SP)	%	
	3		2		0		3		1		Anzahl Unfälle
Monat	2	66,7%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%	Dezember-März
Wochentag	1	33,3%	1	50,0%	0		1	33,3%	0	0,0%	Sa/So
Uhrzeit	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%	6-9
Uhrzeit	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%	16-19
Lichtverhältnisse	0	0,0%	1	1,0%	0		1	33,3%	0	0,0%	dä/du
Straßenzustand	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%	na/wgl
Anzahl Getötete	0		0		0		0		0		Anz. Getötete
Schwerverletzte	1		0		0		0		0		Anz. Schwerverletzte
Leichtverletzte	0		2		0		0		0		Anz. Leichtverletzte
Beteiligte 01	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%	Fg/Rf
Beteiligte 02	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%	Fg/Rf
Anzahl Beteiligte	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%	Alleinunfall
Unfall-Kategorie	0		0		0		0		0		Häufigste
Unfall-Typ	3		3		0		3		3		Häufigster
Unfall-Art	0		0		0		0		0		Häufigste
Unfall-Ursache											Häufigste

Grundstückszufahrt	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%
innerorts	3	100,0%	2	100,0%	0		3	100%	1	100,0%
außerorts	0	0,0%	0	0,0%	0		0	0,0%	0	0,0%

Legende:

JK	Jahreskarte
U	Unfall
U(S)	Unfall mit Sachschaden
U(P)	Unfall mit Personenschaden
U(SP)	Unfall mit schweren Personenschaden
dä	Dämmerung
du	Dunkelheit
na	nass
wgl	winterglatt
Fg	Fußgänger
Rf	Radfahrer

Unfallkategorie

- 1 Unfall mit Getötetem
- 2 Unfall mit Schwerverletztem
- 3 Unfall mit Leichtverletzten
- 5 Unfall mit Sachschaden (alle Sachschadensunfälle zusammengefasst)

Unfalltypen

- 1 Fahr Unfall
- 2 Abbiegeunfall
- 3 Einbiegen/Kreuzen-Unfall
- 4 Überschreiten-Unfall
- 5 Unfall durch ruhenden Verkehr
- 6 Unfall im Längsverkehr
- 7 Sonstiger Unfall

Gemeinde Wiefelstede: Verkehrstechnische Untersuchung zur Umgestaltung des Knotenpunktes L 824 / Stahlstraße / Parkstraße



Ingenieurbüro
Dr. Schwerdhelm
& Tjardes GbR
Beratende Ingenieure

Unfallauswertung 2011-2013

Datum: 27.01.14

Anlage 5.2

Knoten 1: Hauptstraße - L 824 / Stahlstraße
 Wetter: klar

Zeit:	Hauptstraße - L 824 (West)														Stahlstr														
	Zählstelle:							1 Zählstelle:							2 Zählstelle:							3 Qa							
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Kra	
7.00-	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	57	6	2	0	0	0	0	0	13	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7.15-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	73	9	2	0	4	0	1	0	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0
7.30-	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	61	14	7	0	0	0	0	0	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0
7.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	70	7	2	0	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1	0	0	0
8.00-	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	54	12	7	0	2	0	0	0	13	0	0	0	0	1	0	0	0	0
8.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	58	7	8	0	1	1	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8.30-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	61	1	3	0	0	0	0	0	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8.45-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	52	5	3	0	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	0	16	1	0	0	0	1	0	5	486	61	34	0	7	1	1	0	97	16	3	0	1	1	0	0	0	0	0
Σ _{Kz} ; %-SV-Anteil			18			5,6 %					594			7,1 %					118			4,2 %							
Σ _{Pkw-E} :			19								619								122										

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:

7.15-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	73	9	2	0	4	0	1	0	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0
7.30-	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	61	14	7	0	0	0	0	0	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0
7.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	70	7	2	0	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	1	0	0	0
8.00-	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	54	12	7	0	2	0	0	0	0	13	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Σ	0	0	5	1	0	0	0	1	0	5	258	42	18	0	6	0	1	0	56	11	1	0	1	1	0	0	0	0	0
Σ _{Kz} ; %-SV-Anteil			7			14,3 %					329			7,3 %					70			4,3 %							
Σ _{Pkw-E} :			8								344								73										

Zeit:	Hauptstraße - L 824 (Ost)														Parkstra														
	Zählstelle:							7 Zählstelle:							8 Zählstelle:							9 Qc							
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Kra	
7.00-	0	0	17	0	2	0	0	0	0	0	0	63	2	1	2	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7.15-	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	77	3	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.30-	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	74	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.45-	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	110	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0	1	71	0	6	0	6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.15-	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	80	1	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.30-	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	74	0	4	3	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.45-	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	0	81	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	0	95	0	4	0	0	0	0	1	630	10	21	8	15	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Σ _{Kz} ; %-SV-Anteil			99			4,0 %					685			6,4 %					18			0,0 %							
Σ _{Pkw-E} :			101								719								18										

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:

7.15-	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	77	3	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.30-	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	74	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.45-	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	110	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-	0	0	12	0	1	0	0	0	0	0	1	71	0	6	0	6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	0	47	0	1	0	0	0	0	1	332	7	11	1	7	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ _{Kz} ; %-SV-Anteil			48			2,1 %					359			5,3 %					7			0,0 %							
Σ _{Pkw-E} :			49								373								7										

Q - Querung

Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn

Krad - Kraftrad, Motorrad

Pkw - Pkw, Wohnmobil

Lfw - Lieferwagen (Kleintransporter)

Lkw - Lkw (ohne Anhänger)

Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)

Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)

So - Sonstiges Fahrzeug

Knoten 1: Hauptstraße - L 824 / Stahlstraße
 Wetter: klar

Zeit:	Hauptstraße - L 824 (West)														Stahlstr													
	Zählstelle:							1 Zählstelle:							2 Zählstelle:							3 Qa						
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad
15.00-	0	0	5	1	1	1	0	0	0	1	90	15	3	4	3	0	0	0	5	2	1	1	0	0	1	0	0	
15.15-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	61	6	4	1	0	0	0	0	14	2	0	0	0	1	0	0	0	
15.30-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	63	6	1	2	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	
15.45-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	75	12	5	2	3	0	0	0	22	3	2	0	0	0	1	1	0	
16.00-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	87	6	2	2	1	0	0	0	12	2	4	1	0	0	0	0	0	
16.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	85	5	2	0	0	0	0	0	10	3	0	0	0	0	1	0	0	
16.30-	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	82	5	2	0	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0	
16.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	89	5	2	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	
17.00-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	77	4	0	0	1	0	0	0	17	1	1	0	0	0	1	0	0	
17.15-	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	89	1	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.30-	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	71	6	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	1	2	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	
18.15-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	48	5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.30-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	64	3	1	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.45-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	49	1	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
Σ	0	0	40	2	1	1	0	0	0	0	5	1144	81	27	11	13	0	0	132	16	9	2	0	1	4	1	0	
Σ _{Ktz} ; %-SV-Anteil			44			4,5 %						1.281			4,0 %				160		7,5 %				5			
Σ _{Pkw-E} :			46									1.319							167									

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:

16.15-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	85	5	2	0	0	0	0	0	10	3	0	0	0	0	1	0	0
16.30-	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	82	5	2	0	0	0	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	0
16.45-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	89	5	2	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0
17.00-	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	77	4	0	0	1	0	0	0	17	1	1	0	0	0	1	0	0
Σ	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	3	333	19	6	0	1	0	0	47	6	1	0	0	0	2	0	0
Σ _{Ktz} ; %-SV-Anteil			10			0,0 %						362			1,9 %				54		1,9 %				2		
Σ _{Pkw-E} :			10									366							55								

Zeit:	Hauptstraße - L 824 (Ost)														Parkstra													
	Zählstelle:							7 Zählstelle:							8 Zählstelle:							9 Qc						
	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Rad	Krad	Pkw	Lfw	Lkw	LZ	Bus	So	Fuß	Rad	Rad	Krad
15.00-	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	1	91	1	3	2	0	0	0	9	0	0	0	0	0	1	0	0	
15.15-	0	0	9	1	1	0	0	0	0	0	0	102	0	4	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0
15.30-	0	0	8	0	0	1	0	0	0	0	0	67	0	3	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
15.45-	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	104	1	4	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	
16.00-	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	113	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
16.15-	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	1	1	2	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	
16.30-	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	111	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	
16.45-	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	115	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.00-	0	0	17	1	1	0	0	0	0	0	1	180	1	2	2	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	
17.15-	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	130	0	0	1	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.30-	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	1	112	0	1	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.45-	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
18.00-	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.15-	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	68	0	1	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.30-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	79	2	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
18.45-	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	73	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	
Σ	0	1	181	4	2	2	0	0	0	0	6	1700	5	24	13	9	1	0	2	75	0	0	0	0	7	4	0	
Σ _{Ktz} ; %-SV-Anteil			190			2,1 %						1.758			2,7 %				77		0,0 %				11			
Σ _{Pkw-E} :			193									1.793							77									

Q = Querverkehrsstörungen durch Fußgänger und Radfahrer

Spitzenstunde:

16.15-	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	1	1	2	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0
16.30-	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	1	111	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0
16.45-	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	115	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
17.00-	0	0	17	1	1	0	0	0	0	0	1	180	1	2	2	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0
Σ	0	0	65	1	1	0	0	0	0	0	2	541	1	4	3	4	1	0	1	19	0	0	0	0	1	1	0
Σ _{Ktz} ; %-SV-Anteil			67			1,5 %						566			2,2 %				20		0,0 %				2		
Σ _{Pkw-E} :			68									566							20								

Q - Querung

Rad - Fahrrad auf der Fahrbahn

Krad - Kraftrad, Motorrad

Pkw - Pkw, Wohnmobil

Lfw - Lieferwagen (Kleintransporter)

Lkw - Lkw (ohne Anhänger)

Lz - Lastzug (Lkw mit Anhänger)

Bus - Bus (Linienbus, Reisebus)

So - Sonstiges Fahrzeug