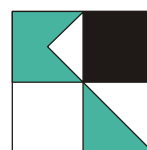

STADT PFORZHEIM

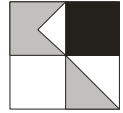
Verkehrsuntersuchung
zum Bebauungsplan „Frauenwald 1. Änderung“
im Gewerbegebiet Altgefäll

-Erläuterungsbericht-

Karlsruhe, 05. Mai 2026

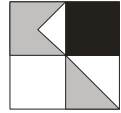
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





INHALTSVERZEICHNIS

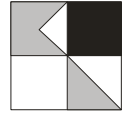
	Seite
1. Ausgangssituation	1
2. Verkehrsanalyse	2
3. Verkehrserzeugung	3
4. Verkehrsprognose	4
5. Leistungsfähigkeitsbeurteilung	5
6. Eingangsdaten schalltechnische Untersuchung	7
7. Zusammenfassung	8



ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage

- 1 Übersichtslageplan
- 2 Lage der Zählstellen am 20.02.2025
- 3 Belastung der Knotenpunkte am 20.02.2025 von 6:00 bis 10:00 Uhr [Kfz/4h]
- 4 Belastung der Knotenpunkte am 20.02.2025 von 15:00 bis 19:00 Uhr [Kfz/4h]
- 5 Werktägliches Gesamtverkehr [Kfz/24h] aus Knotenpunktzählung am 20.02.25
- 6.1 – 6.7 Verkehrsaufkommensberechnung
- 7 Werktägliches Gesamtverkehr [Kfz/24h] – Prognose-Planfall
- 8 Werktägliches Zusatzverkehr [Kfz/24h] – Prognose-Planfall
- 9.1 – 11.2 Leistungsfähigkeitsberechnungen
- 12 Lage der Querschnitte
- 13 Eingangsdaten schalltechnische Untersuchung



Nachstehend wird die Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Frauenwald 1. Änderung“ im GE Altgefäll in Pforzheim vorgelegt. Die schalltechnische Untersuchung erfolgt in einem separaten Bericht.

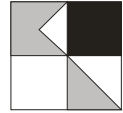
1. Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Teil von Pforzheim im nördlichen Bereich des Gewerbegebietes Altgefäll. Südlich von diesem befindet sich die Wurmberger Straße (L 1135), an die das Gewerbegebiet an das übergeordnete Straßennetz angebunden ist. Die L 1135 ist der maßgebliche Zubringer zum Autobahnanschluss Pforzheim Süd. Auf der Ostseite des Gewerbegebietes befindet sich für Pkw eine ergänzende Erschließung des Gewerbegebietes über den Kirschenpfad, der ebenfalls an die Wurmberger Straße anbindet. Dabei wird die „Hagenschießsiedlung“ tangiert, in der sich ausschließlich Wohnbebauung befindet.

Das Plangebiet befindet sich im bereits bebauten Bereich des Gewerbegebietes innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans „Frauenwald“, in dem bisher die bauliche Nutzung SO „Versandhandel“ festgesetzt ist und wo bis 2023 der Versandhandel Klingel untergebracht war.

Auf einer Fläche von ca. 11,1ha werden gewerbliche Flächen entstehen. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung sollen Aussagen zu aktuellen Verkehrsbelastungen sowie zur leistungsfähigen Abwicklung des zukünftigen Verkehrsaufkommens durchgeführt werden. Zudem werden im Rahmen der Verkehrsuntersuchung die Grundlagen zur Beurteilung des Straßenverkehrslärms erarbeitet.

Die Lage des Plangebietes ist in **Anlage 1** aufgetragen.



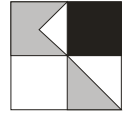
2. Verkehrsanalyse

Zur Ermittlung der aktuellen Verkehrsbelastungen wurden am Donnerstag, den 20.02.2025, Verkehrszählungen an den umliegenden Knotenpunkten durchgeführt. Die Zählungen erfolgten während der Spitzenstundenzeiten von 6:00 bis 10:00 Uhr sowie von 15:00 bis 19:00 Uhr durch Videokameras der Firma Miovision. Diese Geräte werden in 6 m Höhe auf einem Teleskopstativ montiert und erfassen die Knoten somit aus der Vogelperspektive. Durch die Verwendung dieser Zählgeräte kann eine automatisierte Auswertung der Strombelastungen erfolgen und eine fehlerhafte Auswertung ausgeschlossen werden. Die Auswertung erfolgte hierbei in 15-Minuten-Intervallen. Die genaue Lage der Zählstellen kann **Anlage 2** entnommen werden. Der Hauptknotenpunkt Wurmberger Straße / Im Altgefäll wurde für eine zuverlässige Hochrechnung der Zähldaten über den gesamten Tageszeitraum von 6:00 bis 20:00 Uhr gezählt.

Die Ergebnisse aus den Knotenpunktzählungen sind für den vormittäglichen Spitzenstundenzeitbereich von 6:00 bis 10:00 Uhr in **Anlage 3** und für den nachmittäglichen Spitzenstundenzeitbereich von 15:00 bis 19:00 Uhr in **Anlage 4** dargestellt. Insgesamt zeigen sich in den vormittäglichen Stunden höhere Verkehrsbelastungen in Fahrtrichtung Gewerbegebiet. In den nachmittäglichen Spitzenstunden können diese höheren Belastungen in der Gegenrichtung festgestellt werden.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Tageszählung sowie allgemeiner Hochrechnungsfaktoren wurde der werktägliche Gesamtverkehr im Untersuchungsgebiet ermittelt und in **Anlage 5** aufgetragen. Hieraus geht hervor, dass die Straße Im Altgefäll im Querschnitt mit zwischen ca. 1.100 Kfz/24 h im Anschlussbereich zum Kirschenpfad und ca. 3.000 Kfz/24 h im Anschlussbereich zur Wurmberger Straße belastet ist. Im Kirschenpfad liegt die Querschnittsbelastung bei ca. 2.500 Kfz/24 h, auf der Wurmberger Straße je nach Abschnitt zwischen ca. 14.500 Kfz/24 h und ca. 16.500 Kfz/24 h. Der Schwerverkehrsanteil liegt im Anschlussbereich zur Wurmberger Straße bei ca. 12% und auf der Wurmberger Straße bei ca. 5%, was aufgrund der bestehenden Gewerbenutzungen als plausibel angesehen werden kann. Auf dem Kirschenpfad besteht ein Lkw-Verbot >2,8t (Linienverkehr frei), der Schwerverkehrsanteil ist daher mit ca. 1% untergeordnet.

Aufbauend auf den 2025 ermittelten Verkehren wurde ein Vergleich zu den Belastungen am Knotenpunkt Wurmberger Straße / Im Altgefäll aus einer früheren Zählung aufgestellt, die freundlicherweise von der Stadt Pforzheim zur Verfügung gestellt wurde. Dieser kann nachstehender Tabelle entnommen werden.



Zufahrt	Kfz 2016	Kfz 2025	Vergleich 2025 zu 2016	SV 2016	SV 2025	Vergleich 2025 zu 2016
Wurmberger Str. Ost	8170	7200	-11,9%	390	360	-7,7%
Wurmberger Str. West	9250	8200	-11,4%	330	330	+0%
Im Altgefäll	3010	1600	-46,8%	270	170	-37,0%
Summe	20430	17000	-16,8%	990	860	-13,1%

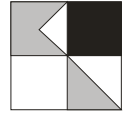
Hieraus geht hervor, dass die Verkehrsbelastungen an besagtem Knotenpunkt im Verlauf der letzten neun Jahre um insgesamt ca. 17 % zurückgegangen sind. Hierbei wurden die Verkehre der drei Zufahrten berücksichtigt. Besonders starke Rückgänge sind in der Zufahrt Im Altgefäll mit ca. 47 % zu verzeichnen, was insbesondere auf die entfallenden Verkehre der Fa. Klingel zurückzuführen sein dürfte. Die Schwerverkehrsbelastungen sind insgesamt um ca. 13% zurückgegangen, in der Zufahrt Im Altgefäll wiederum besonders stark um ca. 37%.

3. Verkehrserzeugung

Der vorhabenbedingte Neuverkehr wurde mithilfe der Datensammlung VerBau, Dr. Bossert, Wiesbaden, abgeschätzt. Die tabellarische Auflistung der Eingangsdaten sowie der Ergebnisse kann den **Anlagen 6.1 bis 6.7** entnommen werden. Es zeigt sich, dass bei einer typischen Ausnutzung des Grundstücks und einer Umfeldentsprechenden Nutzung von insgesamt ca. 525 Beschäftigten ausgegangen werden kann. Die ermittelten induzierten Verkehre belaufen sich auf insgesamt ca. 780 Kfz/24 h jeweils im Quell- und Zielverkehr.

Der zukünftige Pkw-Verkehr kann mit ca. 410 Pkw pro Tag angegeben werden. Unter Berücksichtigung eines möglichen 3-Schicht-Betriebes finden die Schichtwechsel üblicherweise zu den Zeiten 6:00 Uhr, 14:00 Uhr und 22:00 Uhr statt und somit außerhalb der allgemeinen Spitzenstunden. Um eine Art „Worst Case“-Fall abzubilden, wurden die zu- und abfließenden Mitarbeiterverkehre für die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen jedoch mit den Spitzenstundenbelastungen überlagert. Somit kann auch Schichtwechsel innerhalb der Hauptverkehrszeiten realisiert werden.

Bezüglich der Schwerverkehrsbelastungen sind nutzungsabhängig maximal ca. 370 Lkw entsprechend 740 Lkw-Fahrten pro Tag zu erwarten. Die tageszeitliche Verteilung der Lkw ist allgemein weniger ausgeprägt und beläuft sich tagsüber auf zwischen 2,5% und 6,4% je Stunde und nachts auf 1,5%-3,8%. In den Spitzenstunden ergibt sich in Summe eine Schwerverkehrsbelastung von ca. 40 bis 50 LKW-Fahrten.

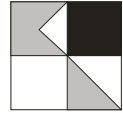


Bei der Verteilung der neu induzierten Verkehre wurde davon ausgegangen, dass sich die Pkw-Verkehre analog zu den bestehenden Pkw-Verkehren im Gebiet verhalten und somit zu ca. 65 % Richtung Westen orientiert sind und in Folge in erster Linie weiter Richtung Pforzheim, ca. 21 % Richtung Norden über den Kirschenpfad und ca. 14% über den südlichen Kirschenpfad mit entsprechender Verteilung am Knotenpunkt mit der L1135 Wurmberger Straße. Beim Schwerverkehr wurde eine starke Orientierung Richtung Autobahn und AS Pforzheim-Süd übernommen. Da der Kirschenpfad in beiden Fahrtrichtungen eine Tonnagebegrenzung von 2,8t aufweist, ist eine Zu- und Abfahrt von Lkw ausschließlich über die Wurmberger Straße mit Anschluss an die Straße im Altgefäll möglich. Ein kleinerer Teil des Lkw-Verkehrs ist über das Kanzlersträsschen Richtung Pforzheim und AS Pforzheim-Ost gerichtet. Über die Wurmberger Straße nach Haidach und Buckenberg besteht ein Lkw-Verbot, daher wurden hier keine Zu- und Abfahrten im Schwerverkehr unterstellt.

4. Verkehrsprognose

Im Altgefäll selbst sind nach Auskunft der Stadt Pforzheim keine weiteren verkehrsrelevanten Entwicklungen in Planung. Auf der Wurmberger Straße ist nach fertiggestelltem Autobahnausbau tendenziell eher mit einem Belastungsrückgang als mit einer Zunahme zu rechnen. Entsprechende Belastungsdarstellungen aus dem Verkehrsmodell der Stadt Pforzheim für die Analyse 2019 und die Prognose 2035 zeigen eine prognostizierte Belastungsentwicklung im Knotenpunktbereich Wurmberger Straße / Im Altgefäll von etwa -0,5% im Kfz-Verkehr und von etwa -2,0% im Schwerverkehr.

Daher können die Belastungen der Analyse auch als Grundlage für die weiteren Berechnungen der Verkehrsprognose herangezogen werden. Demnach wurden die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet auf Grundlage der Zählergebnisse dem Allgemeinverkehr überlagert. So ergibt sich eine querschnittsbezogene Verkehrsbelastung Im Altgefäll von ca. 1.300 Kfz/24 h im Anschlussbereich zum Kirschenpfad und ca. 4.200 Kfz/24 h im Anschlussbereich zur Wurmberger Straße. Damit liegt die prognostizierte Verkehrsmenge noch deutlich unter den im Jahr 2017 gezählten Werten von knapp 5.700 Kfz/24h im Querschnitt. Alleine aus diesem Gesichtspunkt heraus kann grundsätzlich von einer ausreichend leistungsfähigen Abwicklung der zu erwartenden Verkehre ausgegangen werden. Der Prognoseplanfall ist in **Anlage 7** aufgetragen, der reine Zusatzverkehr aus dem geplanten Vorhaben an den maßgeblichen Knotenpunkten in **Anlage 8**.



5. Leistungsfähigkeitsbeurteilung

Es wird die Leistungsfähigkeit und zu erwartende Verkehrsqualität der maßgeblich betroffenen Knotenpunkte in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde beurteilt, dies sind vor allem die Knotenpunkte Im Altgefäll / Wurmberger Straße (L 1135), der Kreisverkehr Wurmberger Straße / L 1135 / Heuweg sowie Wurmberger Straße (L 1135) / Kirschenpfad. Die Berechnungen erfolgten für den signalisierten Knotenpunkt mit dem Programm Ampel, BPS Bochum / Ettlingen sowie für den Kreisverkehr und den unsignalisierten Knotenpunkt mit dem HBS-Rechenprogrammpaket der AG Verkehrstechnik von Prof. Dr.-Ing. habil. W. Schnabel, Dresden in der jeweils aktuellen Version. Hierzu wurden die Verkehrsbelastungen der Spitzenstunden aus den Verkehrszählungen 2024 sowie die Spitzenstundenbelastungen des Distributionszentrums überlagert, um einen hohen Belastungsansatz abzubilden. Die Bewertung der Verkehrsqualität erfolgt nach HBS 2015 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen). Das Ergebnis wurde in Abhängigkeit der berechneten mittleren Wartezeit in eine sechsstufige Skala mit den Qualitätsstufen (QSV) A bis F unterteilt. Nachstehend sind die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten für den fließenden Verkehr näher erläutert:

QSV A: Die Wartezeiten sind für die betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.

QSV B: Die Wartezeiten sind für die betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz.

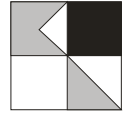
QSV C: Die Wartezeiten sind für die betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar.

QSV D: Die Wartezeiten sind für die betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich.

QSV E: Die Wartezeiten sind für die betroffenen Verkehrsteilnehmer lang und streuen erheblich. Die Grenze der Funktionsfähigkeit wird erreicht.

QSV F: Die Wartezeiten sind für die betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Die Funktionsfähigkeit ist nicht mehr gegeben.

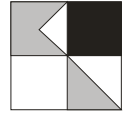
Ziel der Dimensionierung von Knotenpunkten ist im Allgemeinen die Sicherstellung von mindestens der Qualitätsstufe D für die regelmäßigen Spitzenstundenbelastungen.



Für die Leistungsfähigkeitsberechnung am signalisierten Knotenpunkt Im Altgefäll / Wurmberger Straße (L 1135) wurde der bestehende Ausbau sowie die aktuell laufenden Signalprogramme berücksichtigt. Beides wurde freundlicherweise von der Stadt Pforzheim zur Verfügung gestellt. Der Knotenpunkt weist auf der Wurmberger Straße jeweils einen separaten Links- und Rechtsabbiegestreifen in das Gebiet auf sowie je einen Links- und Rechtseinbiegestreifen aus dem Gebiet heraus. Die Rechtseinbieger sind dabei nicht in die Signalisierung einbezogen, sondern können vorfahrtrechtlich untergeordnet Lücken im Hauptstrom der Wurmberger Straße zur Ausfahrt nutzen. Bei einer Gesamtbelastung von ca. 1.750 Pkw-E am Knotenpunkt erreicht dieser in der vormittäglichen Spitzenstunde mit der bestehenden teilverkehrsabhängigen Steuerung und maximaler Bemessung aller Signalgruppen die Qualitätsstufe C für den motorisierten Verkehr und eine Auslastung von ca. 55%. Die maximale mittlere Wartezeit kann mit ca. 43 s für die Linkseinbieger aus der Straße Im Altgefäll angegeben werden. In der nachmittäglichen Spitzenstunde liegt die Gesamtbelastung bei ca. 1.740 Pkw-E. Hier erreicht der Knotenpunkt ebenfalls die Qualitätsstufe C bei einer maximalen mittleren Wartezeit von ca. 47 s und einer Auslastung von ca. 53%. Es zeigt sich somit, dass dieser Knotenpunkt auch unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet ausreichend leistungsfähig betrieben werden kann und sogar deutliche Belastungsreserven aufweist. Die Ergebnisse können den **Anlagen 9.1** und **9.2** entnommen werden.

Der Kreisverkehrsplatz Wurmberger Straße L 1135 / Kanzlersträsschen / Heuweg weist in der heutigen Ausbauf orm einen Durchmesser von 40m und jeweils einstreifige Zu- und Ausfahrten auf. Fußgängerverkehre finden aufgrund der Außerortslage nicht statt. Bei einer Gesamtbelastung von ca. 1.600 Pkw-E am Knotenpunkt erreicht dieser in der vormittäglichen Spitzenstunde auch unter Berücksichtigung der Zusatzverkehre die Qualitätsstufe A und damit eine sehr gute Verkehrsqualität über alle Zufahrten hinweg. Die maximale mittlere Wartezeit kann mit ca. 9 s aus Richtung Haidach kommend angegeben werden. In der nachmittäglichen Spitzenstunde liegt die Gesamtbelastung ebenfalls bei ca. 1.600 Pkw-E. Hier erreicht der Knotenpunkt die Qualitätsstufe B bei einer maximalen mittleren Wartezeit von ca. 11 s aus Richtung Wurmberger Straße Ost. Es zeigt sich somit, dass dieser Knotenpunkt auch unter Berücksichtigung der zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet ausreichend leistungsfähig betrieben werden kann und die einzelnen Zufahrten Belastungsreserven in Höhe von mindestens 300 Kfz/h aufweisen. Die Ergebnisse können den **Anlagen 10.1** und **10.2** entnommen werden.

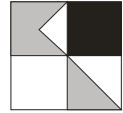
Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Wurmberger Straße (L 1135) / Kirschenpfad in heutiger unsignalisierter Ausbauf orm ist in den **Anlagen 11.1** und **11.2** dargestellt. Auf der Wurmberger Straße sind jeweils Linksabbiegestreifen vorhanden, aus den Nebenrichtungen



müssen sich Links-, Geradeaus- und Rechtseinbieger jeweils hintereinander aufstellen. Entsprechend der Berechnung nach HBS ergibt sich bei einer vormittäglichen Spitzenstundenbelastung von ca. 1.420 Kfz die Qualitätsstufe D. Die maximale mittlere Wartezeit wird für die Linkseinbieger aus Richtung Kirschenpfad Nord mit ca. 33s ermittelt. In der nachmittäglichen Spitzenstunde erhöht sich die Verkehrsbelastung auf ca. 1.580 Kfz. Hierdurch steigt auch die maximale mittlere Wartezeit auf ca. 44 s für die Linkseinbieger und somit bis an die Leistungsfähigkeitsgrenze. Insgesamt kann somit auch die Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Wurmberger Straße (L 1135) / Kirschenpfad nachgewiesen werden, obwohl hier keine Leistungsreserven mehr bestehen. Dies ist allerdings weniger auf die Zusatzbelastung in Folge des hier untersuchten Vorhabens zurückzuführen, als vielmehr auf die hohen Hauptstrombelastungen im Zuge der L 1135, die kaum Lücken zum Einfahren aus den Nebenrichtungen bieten. Falls sich Mehrverkehre aus dem Gebiet heraus in den Spitzenstunden ergeben, kann allerdings davon ausgegangen werden, dass sich diese dann in Folge der relativ hohen Wartezeiten auf den westlichen signalisierten Knotenpunkt verlagern.

6. Eingangsdaten schalltechnische Untersuchung

Als Grundlage für die parallel zu erarbeitende schalltechnische Bewertung wurden die werktäglichen Verkehrsbelastungen unter Berücksichtigung der Daten aus der etwas weiter östlich auf der L 1135 liegenden Dauerzählstelle 7118 1208 des Verkehrsmonitorings Baden-Württemberg auf durchschnittlichen täglichen Verkehr eines Jahres (DTV) umgerechnet und für die Querschnitte die maßgebenden Stundenbelastungen Tag (6:00 bis 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr) entsprechend Vorgaben RLS 19 angegeben. Die Lage der angegebenen Querschnitte kann der **Anlage 12** entnommen werden. Die tabellarisch dargestellten Eingangsdaten sind in **Anlage 13** aufgetragen.



7. Zusammenfassung

Im nördlichen Bereich des Gewerbegebietes Altgefäll, in dem bisher der Versandhandel Klingel untergebracht war, ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Frauenwald 1. Änderung“ geplant, der mit entsprechendem Verkehrsaufkommen einhergeht.

Durch die Planung ist von einem werktäglichen Verkehrsaufkommen von ca. 780 Kfz/24 h jeweils in Zu- und Abfahrt auszugehen, davon ca. 410 Pkw/24h und 370 Lkw/24h.

Bei der Verteilung der neuinduzierten Verkehre wurde als räumliche Verteilung des Verkehrs eine Aufteilung entsprechend der bestehenden Verkehrsverteilung aus dem Gebiet Altgefäll vorgenommen, wobei der Pkw-Verkehr in erster Linie Richtung Pforzheim orientiert ist und der Lkw-Verkehr hauptsächlich Richtung Autobahn AS Pforzheim-Süd. Aufgrund der Tonnagebegrenzung auf 2,8t auf dem Kirschenpfad wird dieser nicht mit zusätzlichem Lkw-Verkehr belastet.

Nach Realisierung des Vorhabens erhöhen sich die Verkehrsbelastungen im Altgefäll von ca. 3.000 Kfz/24 h. auf ca. 4.200 Kfz/24 h im Anschlussbereich zur Wurmberger Straße. Damit liegt die prognostizierte Verkehrsmenge noch deutlich unter den im Jahr 2017 gezählten Werten von knapp 5.700 Kfz/24h im Querschnitt (damals noch incl. der „Klingel-Verkehre“). Alleine aus diesem Gesichtspunkt heraus kann grundsätzlich von einer ausreichend leistungsfähigen Abwicklung der zu erwartenden Verkehre ausgegangen werden.

Die Ermittlung der Leistungsfähigkeit der umliegenden relevanten Knotenpunkte Im Altgefäll / Wurmberger Straße (L 1135), Wurmberger Straße / L 1135 / Kanzlersträsschen / Heuweg sowie Wurmberger Straße (L 1135) / Kirschenpfad bestätigte dies nach Überlagerung der verkehrlichen Spitzenstunden des Bestands mit den Spitzenstundenbelastungen des Plangebietes als Worst-Case-Ansatz durch eine jeweils ausreichende Leistungsfähigkeit mit teilweise erheblichen Reserven.

Für die parallel aufgestellte schalltechnische Untersuchung wurden die erforderlichen Eingangsdaten entsprechend Vorgaben RLS 19 aufbereitet und tabellarisch dargestellt.

Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

Dateiname: RK_Pforzheim_Frauenwald_VU_2026-05-05
Datum: 05.05.2026

VERKEHRSANALYSE

Übersichtslageplan



Eutingen
an
der Enz

Niefern-
Öschelbronn

Öschelbronn

Bebauungsplan-
gebiet

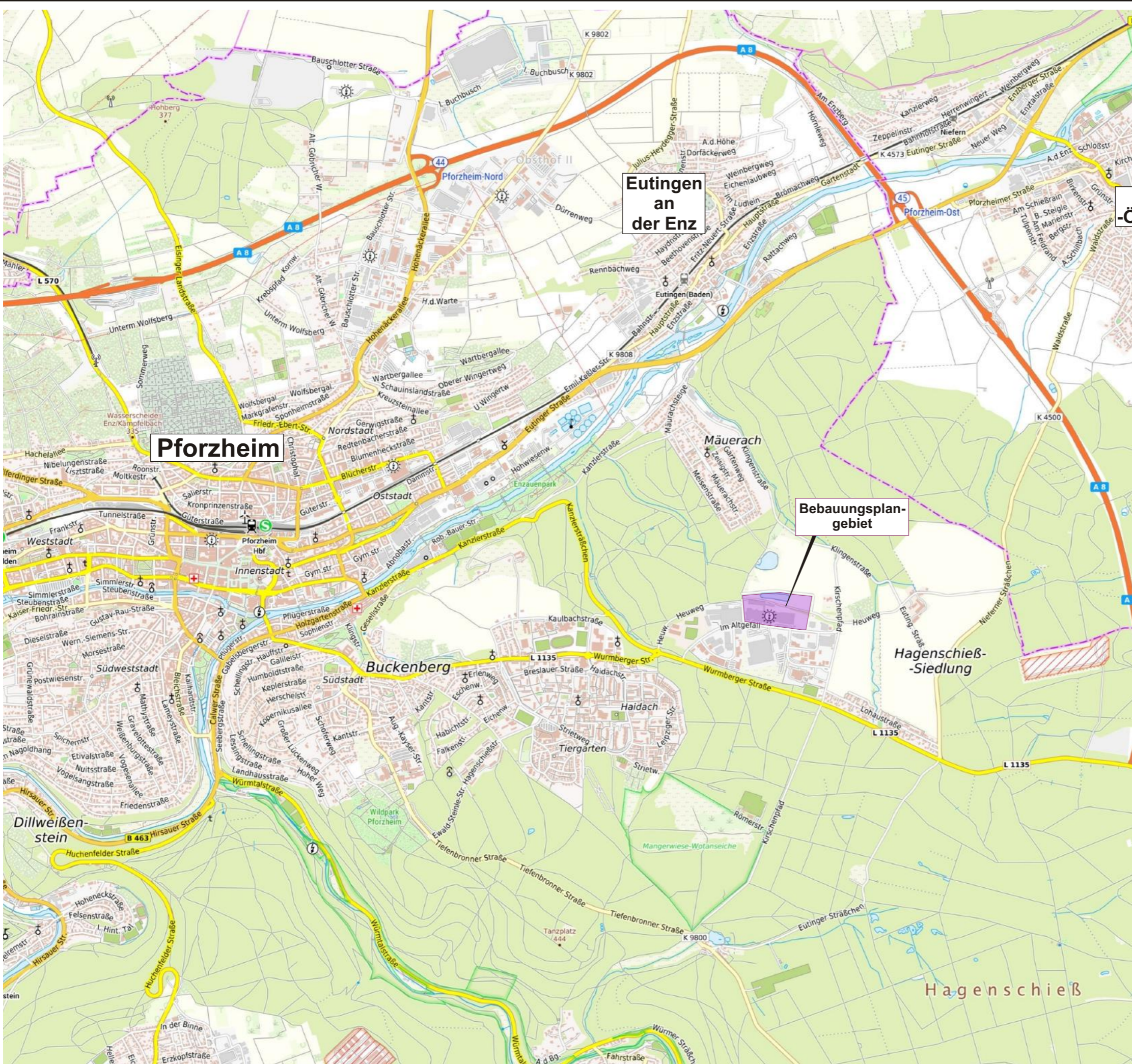
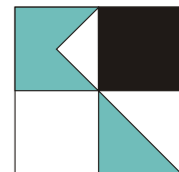
Hagenschieß-
Siedlung

Stand 05/26

STADT PFORZHEIM
VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN
"FRAUENWALD 1. ÄNDERUNG"

1

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Kartendarstellung und Präsentationsgraphiken: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_11.03.2025.pdf

VERKEHRSANALYSE

Lage der Knotenpunkte
Am 20.02.2025



LEGENDE

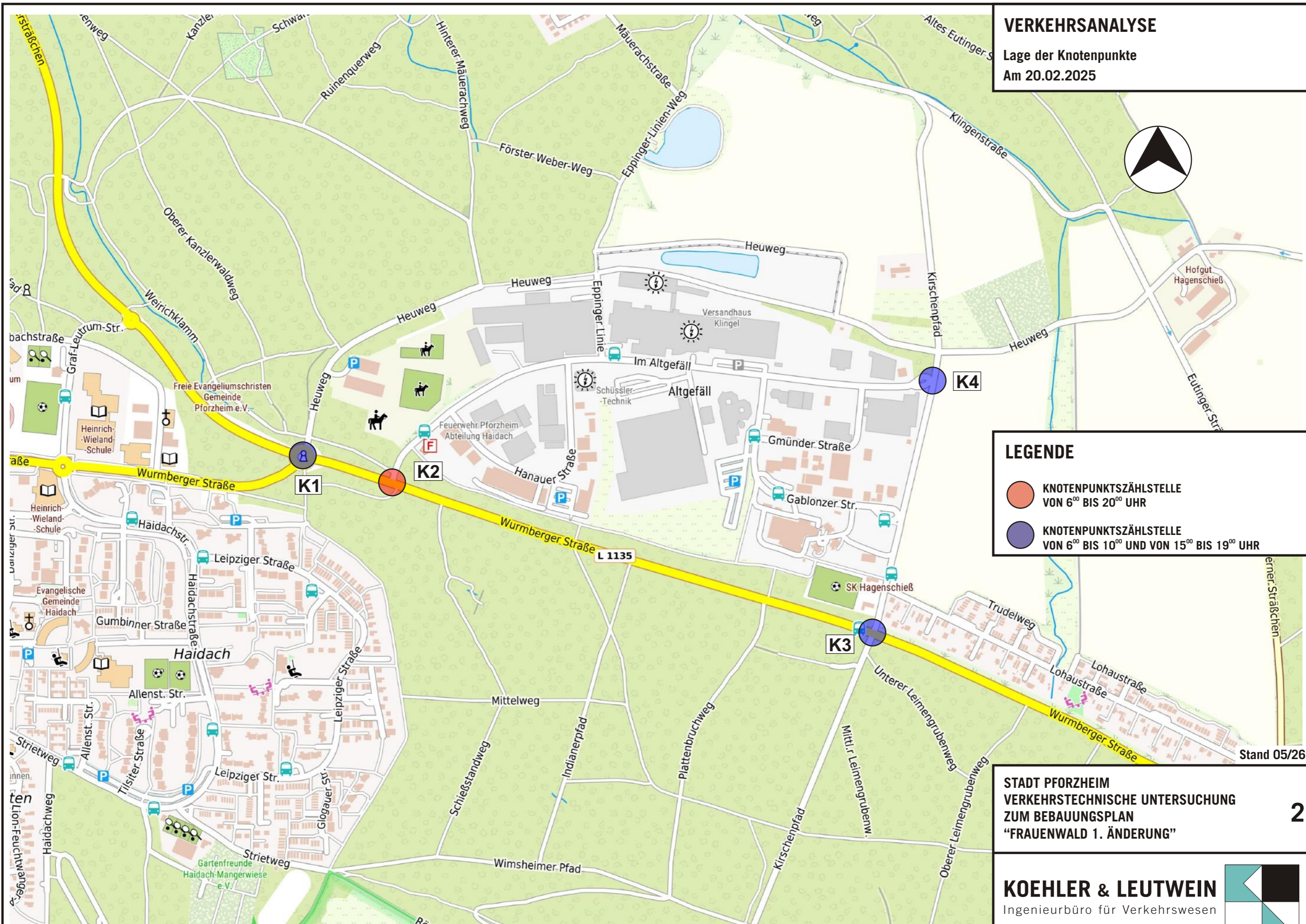
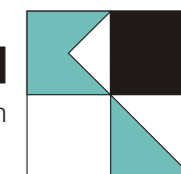
- KNOTENPUNKTSZÄHLSTELLE VON 6⁰⁰ BIS 20⁰⁰ UHR
- KNOTENPUNKTSZÄHLSTELLE VON 6⁰⁰ BIS 10⁰⁰ UND VON 15⁰⁰ BIS 19⁰⁰ UHR

Stand 05/26

STADT PFORZHEIM
VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN
"FRAUENWALD 1. ÄNDERUNG"

2

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



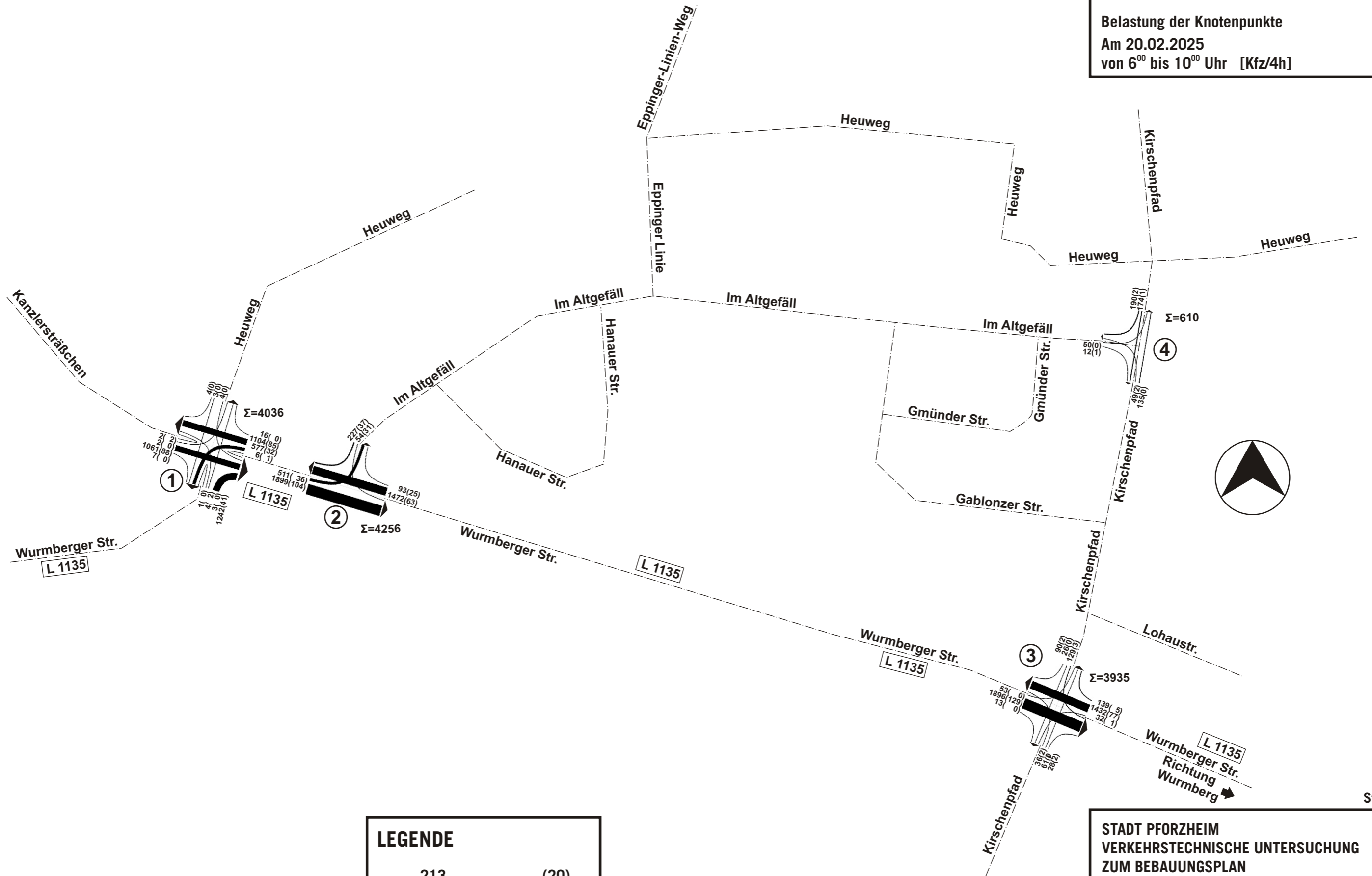
Kartendarstellung und Präsentationsgraphiken: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_11.03.2025.pdf

VERKEHRSANALYSE

Belastung der Knotenpunkte

Am 20.02.2025

von 6⁰⁰ bis 10⁰⁰ Uhr [Kfz/4h]



LEGENDE

213 (20)



KFZ/4h DAVON: SCHWER-VERKEHR

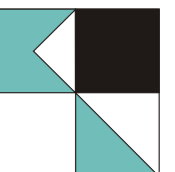
GEZÄHLTE WERTE

Stand 05/26

STADT PFORZHEIM
VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN
"FRAUENWALD 1. ÄNDERUNG"

3

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

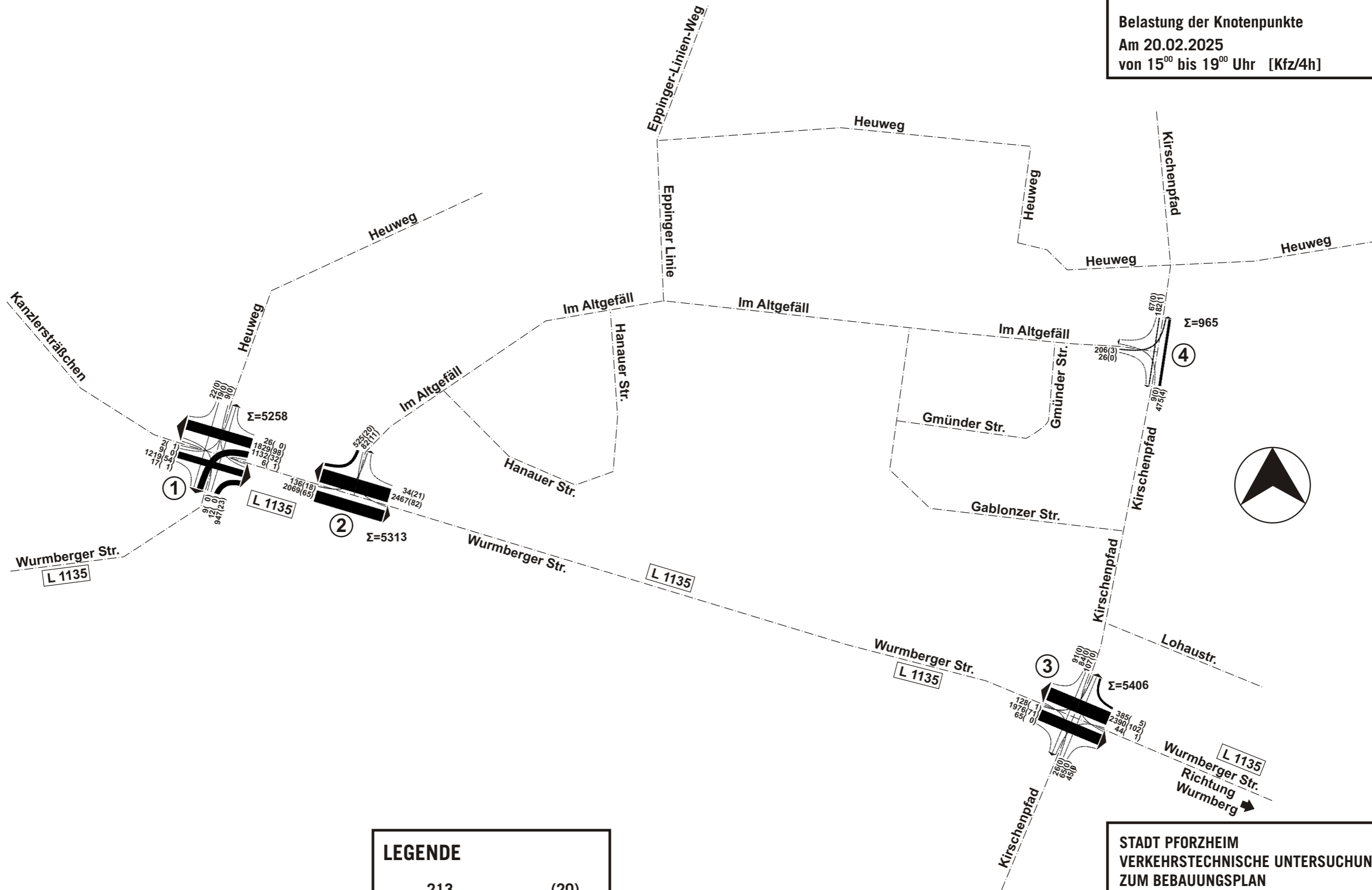


VERKEHRSANALYSE

Belastung der Knotenpunkte

Am 20.02.2025

von 15⁰⁰ bis 19⁰⁰ Uhr [Kfz/4h]



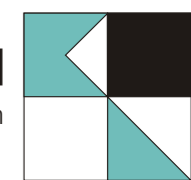
LEGENDE	
213	(20)
△	△
KFZ/4h	SCHWER-VERKEHR
DAVON:	
GEZÄHLTE WERTE	

Stand 05/26

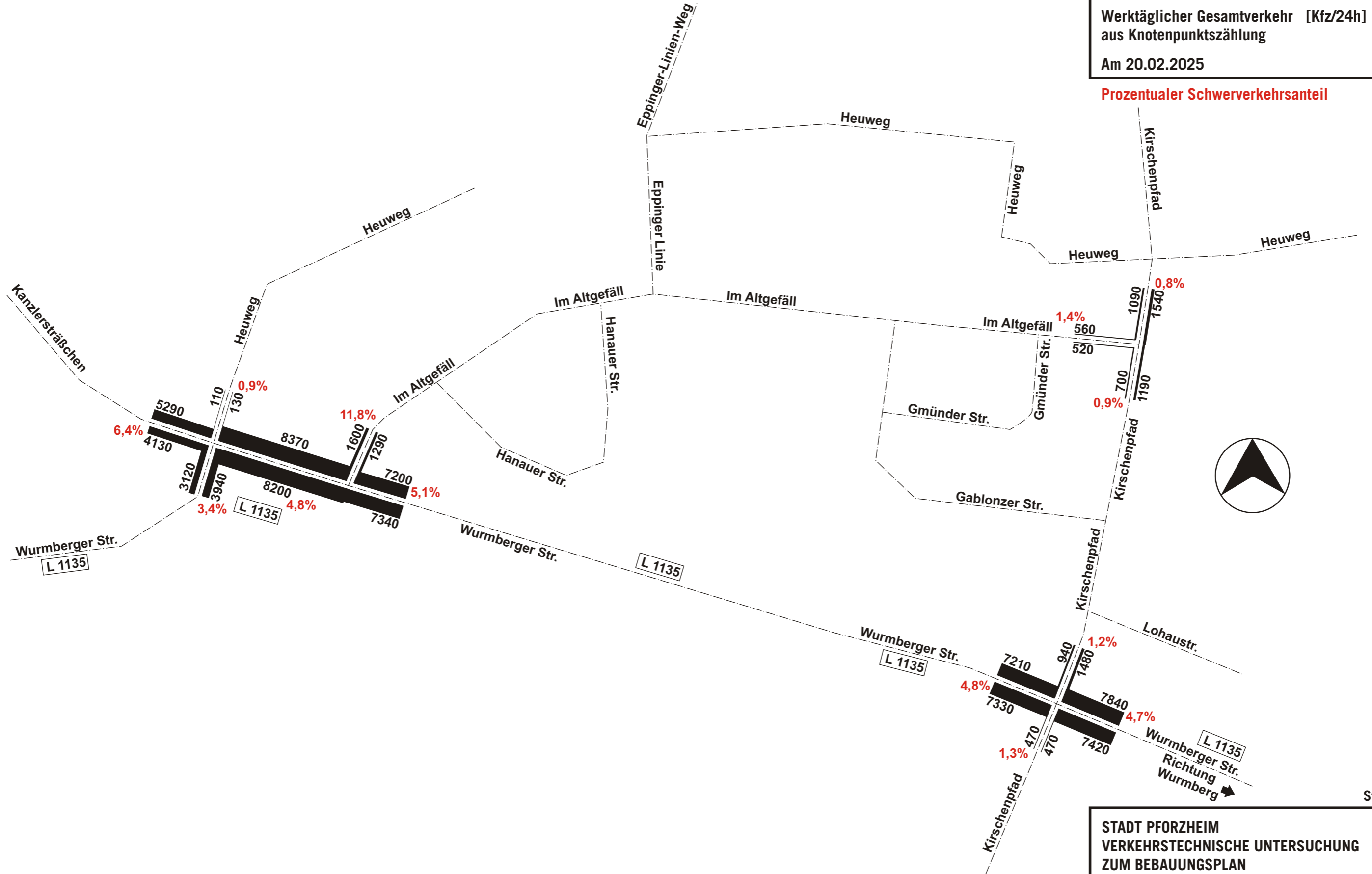
STADT PFORZHEIM
 VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
 ZUM BEBAUUNGSPLAN
 "FRAUENWALD 1. ÄNDERUNG"

4

KOEHLER & LEUTWEIN
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Prozentualer Schwerverkehrsanteil



Stand 05/26

3.2 Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung der Schlüsselgröße (Beschäftigte)

Hinweis: Wenn die Anzahl der Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

Bei nur geringer Beschäftigtenzahl kann der Lkw-Verkehr ggf. direkt aus der Fläche ermittelt werden (Arbeitsblatt "Verkehrsaufkommen")

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Brutto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (brutto)	Beschäftigten-dichte	
		in ha	B/ha	
			Min	Max
PF		11,1	30,0	65,0
Summe		11,1		

Beschäftigte	
Min	Max
333	722
333	722

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto)	Beschäftigten-dichte	
		in ha	B/ha	
			Min	Max
PF				
Summe				

Beschäftigte	
Min	Max

Variable Abschätzung der Beschäftigtenanzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

<u>Gebiet</u>	Nutzung							Beschäftigte			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
PF											
Summe											

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

<u>Gebiet</u>	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Abschätzung über Bruttobaulandfläche		Abschätzung über Nettobaulandfläche		Abschätzung über BGF/NFL		Abschätzung über GFZ		Abschätzung über zusätzliche Größen	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
PF		333	722								
Summe		333	722								

Beschäftigte	
<u>Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung</u>	
Min	Max
525	525
525	525

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Beschäftigtenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	in %	Wege/B/d		Min	Max	Min	Max	Pers./Pkw
PF		525	525	100	2,5	2,5	1.313	1.313	60	90	1,2
Summe		525	525				1.313	1.313			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
656	984
656	984

Kundenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Pers./Pkw
PF		525	525							
Summe		525	525							

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Hinweis: Bei unbekannter/geringer Beschäftigtenzahl sind die Lkw-Fahrten über flächenbezogene Kennwerte zu ermitteln (s. Ende des Arbeitsblatts)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw- Anteil	Lkw-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Min	Max	in %	Min	Max
				<u>Lkw-F/B/d</u>				
PF		525	525	1,40	1,40	100	735	735
Summe		525	525				735	735

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
1.391	1.719
1.391	1.719

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung		Konkurrenz-	Verbund-	Mitnahme-	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
			effekt in %	effekt in %	effekt in %	Min	Max	Min	Max
PF			0	0	0	656	984	735	735
			0	0	0				
			0	0	0				
			0	0	0				
Summe			0	0	0	656	984	735	735

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
1.391	1.719
1.391	1.719

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
1.391	1.719
1.391	1.719

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Kfz-Verkehr

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
PF		656	984			735	735	1.391	1.719
Summe		656	984			735	735	1.391	1.719

Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung		
		Beschäftigten-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Kunden-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Güter-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %
PF		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0
		0	0	0

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
PF		656	984			735	735	1.391	1.719
Summe		656	984			735	735	1.391	1.719

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Richtung

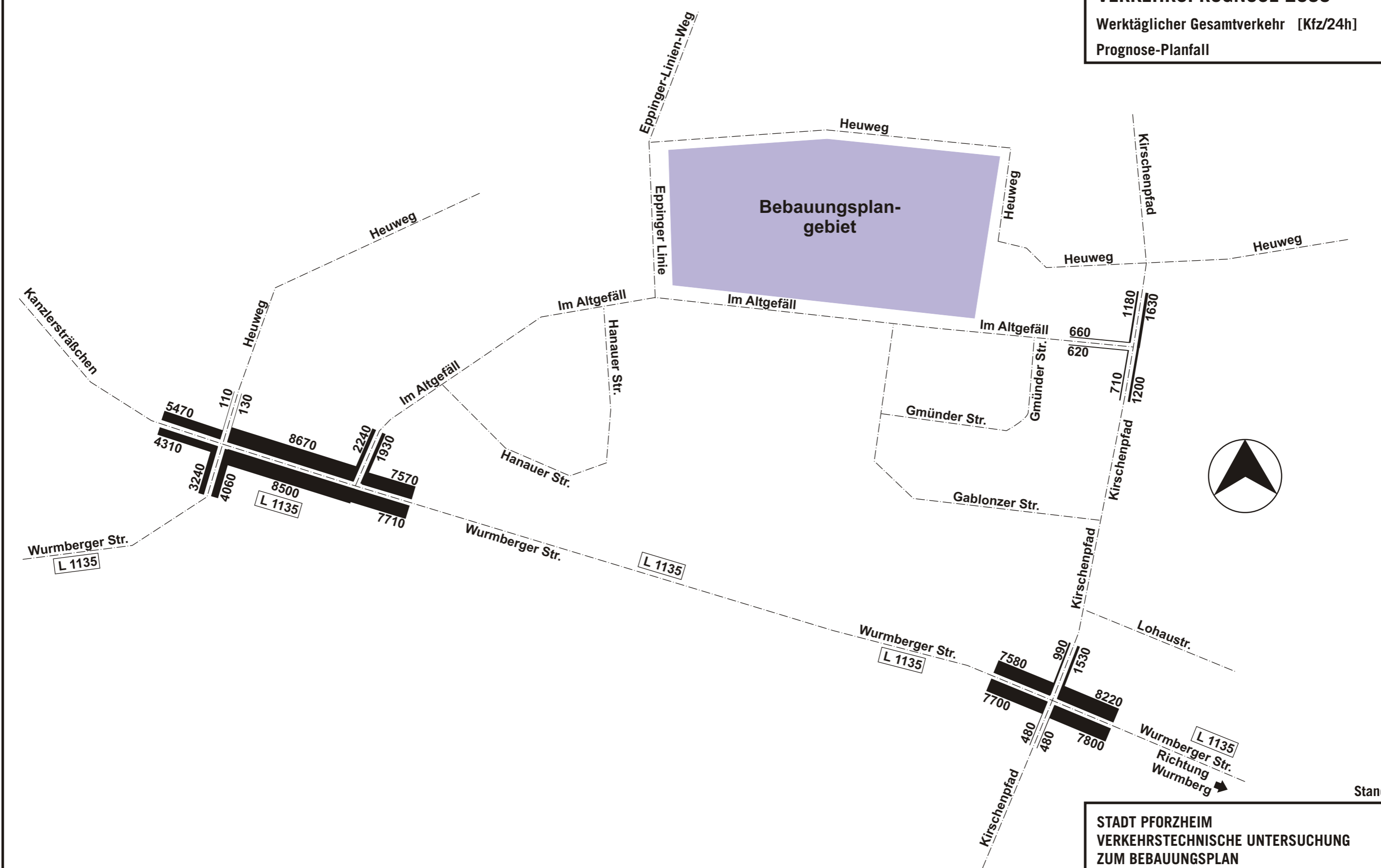
Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
PF		328	492			368	368	696	860
Summe		328	492			368	368	696	860

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	410	0	368	778

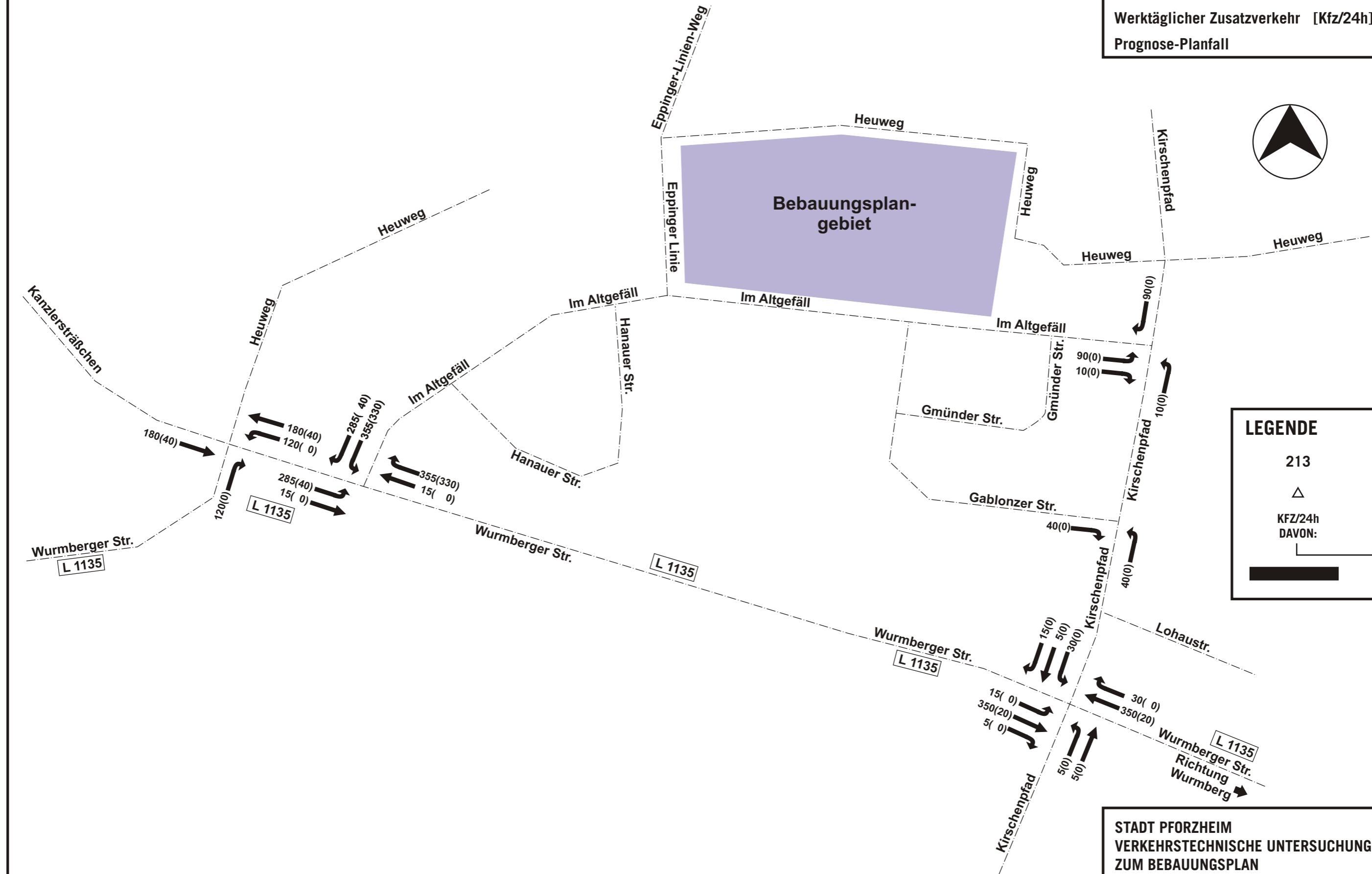
Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
PF		328	492			736	736	1.064	1.228
Summe		328	492			736	736	1.064	1.228

	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Summe	410	0	736	1.146



Stand 05/26



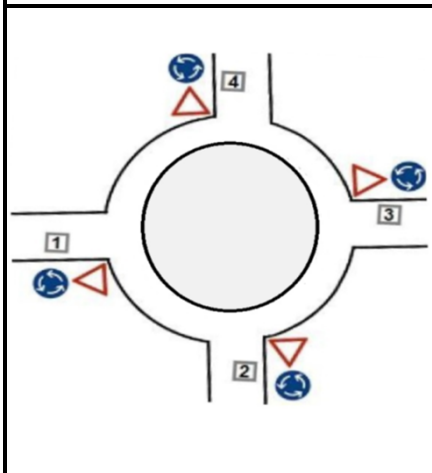
LEGENDE

213	(20)
△	△
KFZ/24h	SCHWER-
DAVON:	VERKEHR

↑

Stand 05/26

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



Knotenpunkt: *Wurmberger Str. / Kanzlersträsschen*

Verkehrsdaten: Datum: 20.02.2025 *Planung*
Uhrzeit: 07.00-08.00

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s
Qualitätsstufe: *D*

Knotenverkehrsstärke: 1541 Fz/h
1596 Pkw-E/h

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	415	1,051	436	250	1026	1,000	1026
2	437	1,019	445	439	871	1,000	871
3	685	1,037	710	0	1245	1,000	1245
4	4	1,000	4	704	668	1,000	668

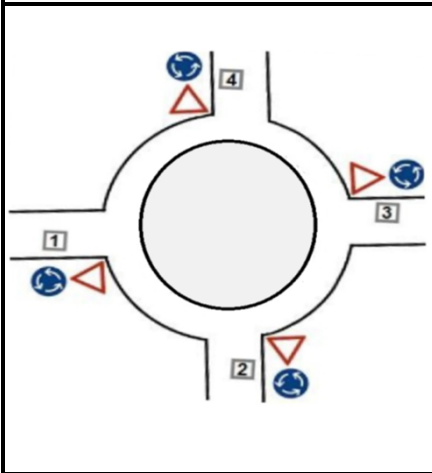
Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitäts- stufe QSV
1	977	562	6,4	A
2	855	418	8,6	A
3	1201	516	7,0	A
4	668	664	5,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				A

Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	458	nicht ausgelastet
2	247	nicht ausgelastet
3	884	nicht ausgelastet
4	6	nicht ausgelastet

Beurteilung eines Kreisverkehrs, 4 Arme



Knotenpunkt: *Wurmberger Str. / Kanzlersträsschen*

Verkehrsdaten: Datum: 20.02.2025 *Planung*
Uhrzeit: 15.30-16.30

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s
Qualitätsstufe: *D*

Knotenverkehrsstärke: 1557 Fz/h
1600 Pkw-E/h

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Zufahrten

Zufahrt	Fahrzeuge Zufahrt q_{zi} [Fz/h]	Pkw-E / Fz Zufahrt $f_{PE,zi}$ [-]	Verkehrsstärke in der Zufahrt $q_{PE,zi}$ [Pkw-E/h]	Verkehrsstärke im Kreis $q_{PE,ki}$ [Pkw-E/h]	Grundkapazität $G_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor Fußgänger $f_{f,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]
1	386	1,036	400	369	928	1,000	928
2	271	1,021	277	395	907	1,000	907
3	883	1,025	905	16	1231	1,000	1231
4	17	1,041	18	909	522	1,000	522

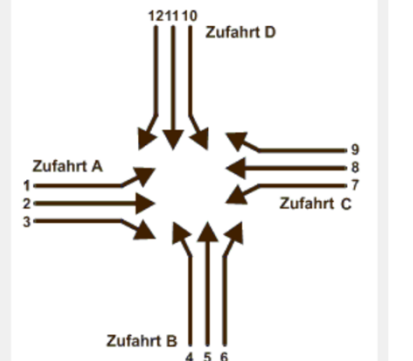


Beurteilung der Verkehrsqualität

Zufahrt	Kapazität C_i [Fz/h]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit $t_{w,i}$ [s]	Qualitätsstufe QSV
1	895	509	7,1	A
2	888	617	5,8	A
3	1200	317	11,2	B
4	501	484	7,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{ges}				B

Beurteilung der Ausfahrten

Ausfahrt	Verkehrsstärke [Pkw-E/h]	
1	558	nicht ausgelastet
2	374	nicht ausgelastet
3	656	nicht ausgelastet
4	12	nicht ausgelastet

Beurteilung einer Kreuzung mit Vorfahrtsregelung

 <p style="text-align: center;">Knotenverkehrsstärke: 1419 Fz/h</p>	außerorts, innerhalb von Ballungsräumen	
	A-C Knotenpunkt: <i>Wurmberger Str.</i>	/B-D <i>Kirschenpfad</i>
Verkehrsdaten: Datum: 20.02.2025 Planung Uhrzeit: 7:00-8:00		
Verkehrsregelung: Zufahrt B:  Zufahrt D: 		
Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D		

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

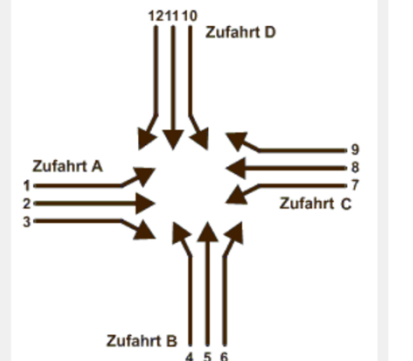


Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand P_0	staufreier Zustand P_x bzw. P_z
A	1 (2)	597	690	1,000	690	0,029	0,971	0,957
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,376	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,003	1,000	---
B	4 (4)	1287	184	1,000	155	0,161	---	---
	5 (3)	1269	193	1,000	185	0,149	0,851	0,819
	6 (2)	643	480	1,000	480	0,029	0,971	---
C	7 (2)	645	652	1,000	652	0,015	0,985	0,957
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,316	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,035	1,000	---
D	10 (4)	1282	185	1,000	147	0,249	---	---
	11 (3)	1244	199	1,000	191	0,055	0,945	0,906
	12 (2)	570	531	1,000	531	0,067	0,933	---

Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	1	20	1,000	690	690	0,029	670	5,4	A
	2	640	1,058	1800	1701	0,376	1061	0,0	A
	3	5	1,000	1600	1600	0,003	1595	0,0	A
B	4	25	1,000	155	155	0,161	130	27,6	C
	5	28	0,982	185	188	0,149	160	22,5	C
	6	13	1,054	480	456	0,029	443	8,1	A
C	7	9	1,078	652	605	0,015	596	6,0	A
	8	542	1,050	1800	1714	0,316	1172	0,0	A
	9	55	1,013	1600	1580	0,035	1525	0,0	A
D	10	36	1,019	147	144	0,249	108	33,2	D
	11	11	0,955	191	200	0,055	189	19,1	B
	12	35	1,020	531	520	0,067	485	7,4	A
A	2+3	645	1,058	1798	1701	0,379	1056	0,0	A
B	4+5+6	66	1,003	195	195	0,339	129	27,9	C
C	8+9	597	1,047	1780	1700	0,351	1103	0,0	A
D	10+11+12	82	1,011	223	221	0,372	139	25,9	C
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									D

Beurteilung einer Kreuzung mit Vorfahrtsregelung

 <p style="text-align: center;">Knotenverkehrsstärke: 1582 Fz/h</p>	außerorts, innerhalb von Ballungsräumen
	A-C /B-D Knotenpunkt: <i>Wurmberger Str.</i> / <i>Kirschenpfad</i> Verkehrsdaten: Datum: 20.02.2025 Planung Uhrzeit: 17:00-18:00 Verkehrsregelung: Zufahrt B:  Zufahrt D:  Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s Qualitätsstufe: D

Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten:

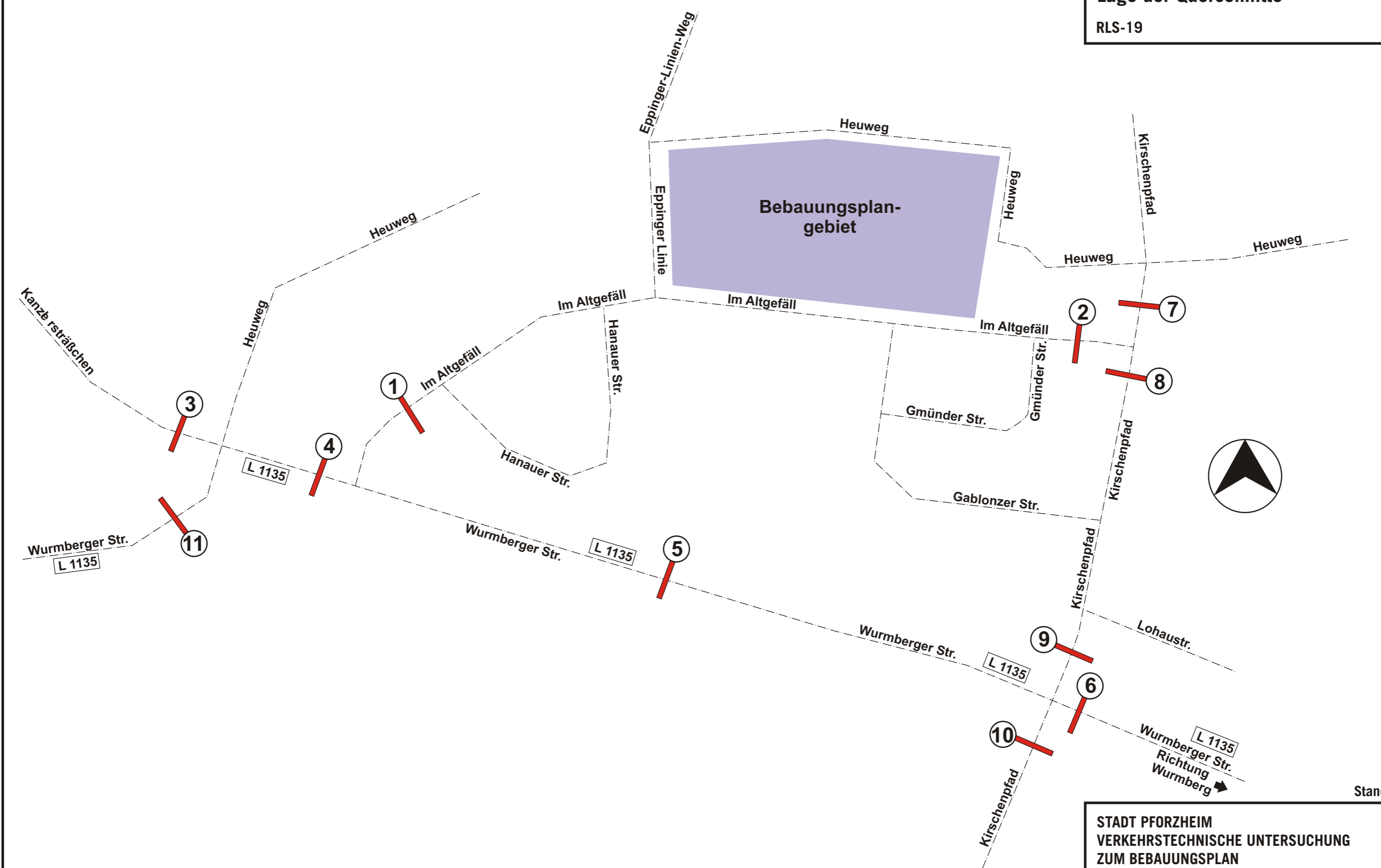
liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_f [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0	staufreier Zustand p_x bzw. p_z
A	1 (2)	794	548	1,000	548	0,058	0,942	0,925
	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,341	1,000	---
	3 (1)	0	1600	1,000	1600	0,010	1,000	---
B	4 (4)	1430	151	1,000	113	0,089	---	---
	5 (3)	1436	155	1,000	143	0,157	0,843	0,789
	6 (2)	598	510	1,000	510	0,033	0,967	---
C	7 (2)	606	683	1,000	683	0,018	0,982	0,925
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,396	1,000	---
	9 (1)	0	1600	1,000	1600	0,073	1,000	---
D	10 (4)	1418	154	1,000	117	0,307	---	---
	11 (3)	1386	165	1,000	153	0,141	0,859	0,803
	12 (2)	736	422	1,000	422	0,071	0,929	---

Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	1	32	1,000	548	548	0,058	516	7,0	A
	2	590	1,039	1800	1732	0,341	1142	0,0	A
	3	16	1,000	1600	1600	0,010	1584	0,0	A
B	4	10	1,000	113	113	0,089	103	35,0	D
	5	23	0,978	143	146	0,157	123	29,2	C
	6	17	1,000	510	510	0,033	493	7,3	A
C	7	12	1,000	683	683	0,018	671	5,4	A
	8	678	1,051	1800	1713	0,396	1035	0,0	A
	9	116	1,012	1600	1581	0,073	1465	0,0	A
D	10	36	1,000	117	117	0,307	81	44,2	D
	11	22	0,977	153	156	0,141	134	26,8	C
	12	30	1,000	422	422	0,071	392	9,2	A
A	2+3	606	1,038	1794	1728	0,351	1122	0,0	A
B	4+5+6	50	0,990	177	179	0,279	129	27,8	C
C	8+9	794	1,045	1769	1693	0,469	899	0,0	A
D	10+11+12	88	0,994	169	170	0,519	82	43,6	D
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{FZ,ges}									D



Stand 05/26

STADT PFORZHEIM
VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN
"FRAUENWALD 1. ÄNDERUNG" 12

KOHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Analyse-Nullfall und Prognose-Nullfall

Querschnitt	Straße	Abschnitt	DTV	M (Tag)	p1 (Tag)	p2 (Tag)	p Krad (Tag)	M (Nacht)	p1 (Nacht)	p2 (Nacht)	p Krad (Nacht)
1	Im Altgefäll	westlich Plangebiet	2620	149	4,3%	5,8%	0,7%	31	5,0%	6,2%	0,8%
2		östlich Plangebiet	980	56	0,8%	1,0%	0,8%	12	1,1%	1,1%	1,1%
3	L1135 Wurmberger Str.	Kanzlersträsschen	8510	484	2,3%	3,1%	0,6%	98	2,6%	3,5%	0,6%
4		west. Im Altgefäll	14970	850	1,8%	2,4%	0,6%	172	2,0%	2,6%	0,7%
5		östl. Im Altgefäll	13140	746	1,8%	2,4%	0,6%	151	2,1%	2,7%	0,7%
6		östl. Kirschenpfad	13790	783	1,7%	2,2%	0,6%	159	1,9%	2,5%	0,6%
7	Kirschenpfad	nördl. im Altgefäll	2380	136	0,3%	0,4%	0,6%	28	0,5%	0,5%	0,9%
8		südl. Im Altgefäll	1710	98	0,5%	0,6%	0,6%	20	0,6%	0,6%	1,3%
9		nördl. L1135	2190	125	0,5%	0,6%	0,7%	26	0,5%	1,0%	1,0%
10		südl. L1135	850	49	0,5%	0,6%	0,8%	10	1,3%	1,3%	1,3%
11	Wurmberger Str.	Haidach	6380	363	1,2%	1,6%	0,6%	74	1,4%	1,9%	0,7%

Prognose-Planfall

Querschnitt	Straße	Abschnitt	DTV	M (Tag)	p1 (Tag)	p2 (Tag)	p Krad (Tag)	M (Nacht)	p1 (Nacht)	p2 (Nacht)	p Krad (Nacht)
1	Im Altgefäll	westlich Plangebiet	3900	210	7,5%	17,3%	0,6%	69	9,1%	23,4%	0,5%
2		östlich Plangebiet	1180	65	0,7%	0,9%	0,9%	19	0,7%	0,7%	1,3%
3	L1135 Wurmberger Str.	Kanzlersträsschen	8870	500	2,4%	3,6%	0,6%	110	2,8%	4,5%	0,7%
4		west. Im Altgefäll	15570	877	1,8%	2,6%	0,6%	193	2,1%	3,2%	0,6%
5		östl. Im Altgefäll	13880	783	2,8%	5,5%	0,6%	171	4,3%	9,8%	0,7%
6		östl. Kirschenpfad	14550	821	2,6%	5,1%	0,6%	179	4,1%	9,2%	0,6%
7	Kirschenpfad	nördl. im Altgefäll	2560	144	0,3%	0,4%	0,7%	34	0,4%	0,4%	1,1%
8		südl. Im Altgefäll	1730	99	0,4%	0,6%	0,7%	21	0,6%	0,6%	1,8%
9		nördl. L1135	2290	129	0,5%	0,6%	0,7%	29	0,4%	0,9%	1,3%
10		südl. L1135	870	50	0,5%	0,6%	0,9%	11	1,2%	1,2%	2,4%
11	Wurmberger Str.	Haidach	6620	373	1,2%	1,6%	0,6%	82	1,2%	1,7%	0,8%

Stand 05/26

STADT PFORZHEIM
VERKEHRSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN
“FRAUENWALD 1. ÄNDERUNG”

13

KOEHLER & LEUTWEIN
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen

