

Verkehrsuntersuchung St 2142

Umfahrung Geiselhöring

2019 / 2021

Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung von 2008

Auftraggeber:
Staatliches Bauamt Passau

Gutachter:
Professor Dr.-Ing. Harald Kurzak
apl. Professor an der Technischen Universität München
Ingenieur für Verkehrsplanung

Gabelsbergerstr. 53 80333 München Tel. (089) 284000 Fax (089) 288497
E-Mail: Prof.Kurzak@t-online.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Bernhard Schuster

München, 25. März 2021

INHALT

	Seite
1. Aufgabe	1
2. Verkehrsanalyse	2
2.1 Verkehrserhebungen.....	2
2.2 Verkehrsbelastungen Werktag 2016.....	3
2.3 Veränderung der Verkehrsbelastungen 2008 – 2016.....	7
2.4 Ergebnisse der Verkehrsbefragungen.....	8
2.4.1 Herkunft-Ziel-Verteilungen.....	8
2.4.2 Fahrtroutenwahl Richtung Straubing	14
2.4.3 Durchgangsverkehre am Stadtplatz.....	16
3. Verkehrsentwicklung und Prognose	18
3.1 Verkehrsentwicklung an den DTV-Zählstellen	18
3.2 Verkehrsprognose.....	21
3.3 Verkehrsmodellrechnung Analyse und Prognose-Bezugsfall 2035.....	23
4. Planungsfälle	25
4.1 Trasse Haindling-Süd.....	25
4.2 Trasse Haindling-Nord	27
4.3 Regionaltrasse mit Umfahrung Hainsbach.....	31
5. Ergebnis	32

VERZEICHNIS DER PLÄNE

- Plan 1 : Übersichtsplan mit Eintragung der Zähl- und Befragungsstellen
- Plan 2 : Verkehrsbelastung Gesamtverkehr 2016 in Kfz/24 Std.
- Plan 3 : Verkehrsbelastung Schwerverkehr (Bus, Lkw, Lastzug) in Kfz/24 Std.
- Plan 4, 4a : Veränderungen der Verkehrsbelastungen 2008 – 2016
-
- Plan 5 : Verkehrsmodell Analyse 2016
- Plan 6 : Verkehrsmodell Prognose-Bezugsfall 2035
- Plan 7 : Übersichtsplan der Trassenvarianten
-
- Plan 8 : Prognosebelastung Trasse Haindling-Süd
- Plan 8a : Entlastungswirkung Trasse Haindling-Süd
- Plan 8b : Herkunft-Ziel-Spinne St 2142 östlich Trasse Haindling-Süd
- Plan 9a-c : Knotenpunktsbelastungen der Anbindungen Trasse Haindling-Süd
-
- Plan 10 : Prognosebelastung Trasse Haindling-Nord
- Plan 10a : Entlastungswirkung Trasse Haindling-Nord
- Plan 10b : Herkunft-Ziel-Spinne St 2142 östlich Perkam
- Plan 11a-c : Knotenpunktsbelastungen der Anbindungen Trasse Haindling-Nord
-
- Plan 12 : Prognosebelastung Regionaltrasse mit Umfahrung Hainsbach
- Plan 12a : Entlastungswirkung Regionaltrasse mit Umfahrung Hainsbach

VERZEICHNIS DER ANLAGEN

- Anlage 1 : Schlüsselverzeichnis Raum Geiselhöring
- Anlage 2a-b : Knotenpunktsbelastungen Gesamtverkehr 2016 in Kfz/24 Std.
- Anlage 3a-b : Knotenpunktsbelastungen Schwerverkehr (Bus, Lkw, Lz) in Kfz/24 Std.
- Anlage 4a-b : Knotenpunktsbelastungen Morgenspitze 7.00 – 8.00 Uhr in Kfz/Std.
- Anlage 5a-b : Knotenpunktsbelastungen Abendspitze 16.30 – 17.30 Uhr in Kfz/Std.
- Anlage 6 : Tagespegel für die St 2142 bei Hirschling und die SR 2 östlich Hainsbach
- Anlage 7 : Herkunft-Ziel-Verteilung für die St 2142 westlich Hirschling
- Anlage 8 : Herkunft-Ziel-Verteilung für die St 2111 nördlich Hainsbach
- Anlage 9 : Herkunft-Ziel-Verteilung für die St 2111, Landshuter Straße
- Anlage 10a-b: Leistungsnachweis Trasse Haindling-Süd / Anbindung St 2111 nördlich Hainsbach
- Anlage 11a-b: Leistungsnachweis Trasse Haindling-Süd / Anbindung St 2142alt östlich Perkam
- Anlage 12a-b: Leistungsnachweis Trasse Haindling-Nord / Anbindung GVS Helmprechting
- Anlage 13a-b: Leistungsnachweis Trasse Haindling-Nord / Anbindung Hirschling-Nord
- Anlage 14a-b: Leistungsnachweis St 2142 / SR 20 / St 2142alt bei Perkam (Kreisverkehr)

1. Aufgabe

Die Weiterführung der Umfahrung Geiselhöring ist im 7. Ausbauplan für Staatstraßen in Bayern in der 1. Dringlichkeit enthalten. Im Hinblick auf die weiteren Planungen beauftragte das Staatliche Bauamt Passau den Gutachter, die Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2008 zu aktualisieren.

In einem Bürgerentscheid am 25. November 2007 hat sich eine Mehrheit der Einwohner der Stadt Geiselhöring für die Weiterführung der Umfahrung auf der sog. Trasse Haindling-Süd ausgesprochen. Durch zwischenzeitliche Änderungen in der Umweltgesetzgebung kann die bisher favorisierte Variante „Haindling-Süd“ den Anforderungen an die Umweltverträglichkeit nicht mehr gerecht werden. Vor diesem Hintergrund hat das Staatliche Bauamt Passau Planungen für eine deutlich umweltverträglichere bahnparallele Trasse (Haindling-Nord) entwickelt. Der bahnparallelen Trassenführung haben im Herbst 2018 sowohl der Stadtrat Geiselhöring sowie der Gemeinderat Perkam mit jeweils einstimmigem Beschluß zugestimmt.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist es, auf der Grundlage aktueller Verkehrserhebungen die seit 2008 eingetretene Verkehrsentwicklung in Geiselhöring und auf den Kreisstraßen SR 2 und SR 11 zu quantifizieren und zu dokumentieren. Für den Prognosehorizont 2035 ist die Belastung der Trassen Haindling-Süd und Haindling-Nord mit dem Verkehrsmodell Geiselhöring – Straubing zu ermitteln und die entlastende Wirkung auf das Stadtgebiet Geiselhöring darzustellen. Dabei sind die in Planung bzw. im Bau befindlichen übrigen Straßenbaumaßnahmen im Labertal (B 15neu, Umfahrung Mellersdorf-Pfaffenberg, Ausbau B 20 Straubing – Landau) zu berücksichtigen. Als 3. Planfall ist die Effektivität der sog. Regionaltrasse, d. h. mit bestandsorientiertem Ausbau der Kreisstraße SR 2 plus Umfahrung Hainsbach, zu prüfen.

2. Verkehrsanalyse

2.1 Verkehrserhebungen

Zur Feststellung der aktuellen Belastungssituation sowie der Verkehrsentwicklung seit 2008 wurden vom renommierten Erhebungsbüro Schuh & Co., Germering, im September 2016 folgende Erhebungen durchgeführt (die Lage der Zähl- und Befragungsstellen ist in Plan 1 enthalten):

a) Knotenpunktsbelastungen

An 17 Kreuzungen und Einmündungen im Raum Geiselhöring bis Straubing-Süd wurden die Verkehrsströme getrennt nach Fahrtrichtungen und Fahrzeugarten erfaßt. Die Zählpunkte wurden größtenteils in Analogie zu den Zählungen von 2008 ausgewählt, um eine direkte Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten. Die Zählung erfolgte am Mi./Do., den 21./22. September 2016 von 6.30 – 10.30 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr.

b) Verkehrsbefragungen

Zur Ermittlung der Quell-/Ziel- und Durchgangsverkehre bzw. deren Veränderungen gegenüber 2008 wurde der stadtauswärts fahrende Verkehr an 3 Stellen polizeilich angehalten und die Fahrer nach Herkunft und Ziel der Fahrt befragt. Die Lage der Befragungsstellen entsprach exakt der Untersuchung von 2008, um eine direkte Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten. In Tabelle 1 sind Angaben über die Lage, die Verkehrsbelastung und den Anteil der befragten Kfz enthalten.

Lage der Befragungsstelle	Befragungsrichtung	Kfz/24 Std. in Befragungsrichtung	davon befragt 6.30 – 10.30 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr
St 2142 westlich Hirschling	Straubing	2.400	1.116 = 47 %
St 2111 nördlich Hainsbach	Hainsbach	2.090	756 = 36 %
St 2111, Landshuter Straße	Sallach	1.610	678 = 42 %
Summe		6.100	2.550 = 42 %

Tab. 1: Lage der Befragungsstellen und Anteil der befragten Kfz am 24-Std.-Verkehr

Befragung am Mittwoch, 21. September 2016 von 6.30 – 10.30 Uhr
und 15.00 – 19.00 Uhr

Insgesamt wurden in den 8 Stunden die Fahrer von 2.550 Kfz (davon 189 Lkw und Lastzüge) befragt, das sind im Mittel 42 % des 24-Stunden-Verkehrs stadtauswärts, was eine gute Erfassungsquote darstellt (während des Befragungszeitraumes konnte praktisch jedes ankommende Kfz erfaßt werden).

Anm.: Der Verkehr in der Gegenrichtung (stadteinwärts) wurde nicht befragt, jedoch stellt sich über den ganzen Tag eine sehr ähnliche Herkunft-Ziel-Verteilung der „Rückfahrten“ ein. Für das Verkehrsmodell werden die Befragungsmatrizen deshalb „gespiegelt“, um auch die Gegenrichtung abzubilden.

Die Befragungsergebnisse wurden detailliert verschlüsselt (Schlüsselverzeichnis Anlage 1) und ebenso wie die Knotenpunktzählungen auf Kfz/24 Stunden hochgerechnet. Die Hochrechnungsfaktoren wurden weitestgehend in Analogie zu den Zählungen von 2008 angesetzt.

2.2 Verkehrsbelastungen Werktag 2016

Die Ergebnisse der Knotenpunktzählungen vom 21./22. September 2016 sind für den Tagesverkehr und die Spitzenstunden in folgenden Plänen und Anlagen dargestellt*.

Plan 2 : Verkehrsbelastungen Gesamtverkehr Werktag 2016 in Kfz/24 Std.

Plan 3 : Verkehrsbelastungen Schwerverkehr (Bus, Lkw, Lz/Sat) in Kfz/24 Std. und Anteil am Gesamtverkehr

Anlage 2a-b : Knotenpunktsbelastungen Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.

Anlage 3a-b : Knotenpunktsbelastungen Schwerverkehr (Bus, Lkw, Lz/Sat) in Kfz/24 Std.

Anlage 4a-b : Knotenpunktsbelastungen Morgenspitze 7.00 – 8.00 Uhr in Kfz/Std.

Anlage 5a-b : Knotenpunktsbelastungen Abendspitze 16.30 –17.30 Uhr in Kfz/Std.

a = Stadt Geiselhöring

b = Raum östlich Geiselhöring

* Die Querschnittsbelastungen sind im Gesamtverkehr auf 100 Kfz/Tag und im Schwerverkehr auf 10 Kfz/Tag gerundet.

Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden

Im Stadtgebiet von Geiselhöring tritt nachwievor die stärkste Belastung auf dem Stadtplatz auf mit 7.100 Kfz/Tag (= 24 Stunden) östlich und 7.200 Kfz/Tag westlich der Einmündung Dingolfinger Straße. Die Regensburger Straße zwischen Stadtplatz und Viehmarktplatz ist mit 5.400 Kfz/Tag belastet. Auf der Landshuter Straße wurden 4.700 Kfz/Tag gezählt, bis zum Ortsrand beim ALDI geht die Belastung der Landshuter Straße auf 3.200 Kfz/Tag zurück. Die Dingolfinger Straße weist eine Belastung von 4.200 Kfz/Tag unmittelbar südlich des Stadtplatzes und 2.800 Kfz/Tag am südlichen Stadtrand auf.

Die St 2142 ist im Zuge der Umfahrung Sallach mit 4.200 Kfz/Tag belastet. Westlich der Anbindung der Kreisstraße SR 53 weist die Umfahrung Geiselhöring eine Belastung von 3.700 Kfz/Tag auf, östlich davon sind es zwischen den beiden Kreisverkehren 2.800 Kfz/Tag (SR 53 nach Hadersbach: 1.200 Kfz/Tag). Nordöstlich von Geiselhöring ist die St 2142 mit 5.000 Kfz/Tag am Ortseingang belastet, in der Ortsdurchfahrt Hirschling sind es 4.800 Kfz/Tag und in Höhe der Bahnüberführung südwestlich Perkam sind es 5.000 Kfz/Tag. Im Bereich nördlich Perkam wurden auf der St 2142 4.700 Kfz/Tag westlich und 4.000 Kfz/Tag östlich der Einmündung SR 20 gezählt. In Höhe des Weilers Kay ist die St 2142 mit 4.800 Kfz/Tag belastet.

Die St 2111 ist nördlich Geiselhöring mit 2.900 Kfz/Tag belastet, nördlich Hainsbach sind es 4.200 Kfz/Tag und südlich Hainsbach nur noch 1.500 Kfz/Tag, da in Hainsbach die Regionaltrasse (SR 2 / SR 11) Richtung Straubing-Süd und -Ost abzweigt.

Im Zuge der sog. Regionaltrasse weist die Kreisstraße SR 2 eine Belastung von 3.200 Kfz/Tag in Hainsbach und 2.500 Kfz/Tag östlich Hainsbach auf. In Höhe Metting ist die SR 2 mit 2.600 Kfz/Tag westlich und 2.500 Kfz/Tag östlich der Einmündung Kreisstraße SR 18 belastet. In Höhe Gundhöring sind es 3.300 Kfz/Tag und westlich Feldkirchen 3.600 Kfz/Tag. Östlich Feldkirchen ist die Regionaltrasse (in diesem Abschnitt Kreisstraße SR 11) mit 3.700 Kfz/Tag westlich und 4.100 Kfz/Tag östlich der Gäubodenkaserne belastet. Die die Regionaltrasse kreuzenden bzw. einmündenden Kreisstraßen weisen nur geringe Belastungen auf, die von 200 – 400 Kfz/Tag (SR 23, SR 18) bis 900 Kfz/Tag (SR 65 in Hainsbach) reichen. Eine Ausnahme bildet die Kreisstraße SR 32 südlich Feldkirchen mit 1.600 Kfz/Tag; die Ortsdurchfahrt Feldkirchen ist im Zuge der SR 2 mit 3.600 Kfz/Tag belastet.

Die St 2141 ist südlich von Straubing stark belastet. Südlich des Kreisverkehrs Ehe-
thal mit der SR 11 wurden 9.100 Kfz/Tag, nördlich davon 11.700 Kfz/Tag gezählt. Am
Kreisverkehr St 2141, Landshuter Straße / Südring Straubing wurden folgende Quer-
schnittsbelastungen ermittelt:

Landshuter Straße südlich Kreisverkehr Südring	20.000 Kfz/Tag
Landshuter Straße nördlich Kreisverkehr Südring.....	17.300 Kfz/Tag
Südring Straubing.....	14.200 Kfz/Tag

Schwerverkehr in Kfz/24 Stunden

Plan 3 zeigt die Verkehrsbelastung durch den Schwerverkehr (Bus, Lkw \geq 3,5 to,
Lastzug, Sattelschlepper, landw. Fahrzeuge) in 24 Stunden sowie den prozentualen
Anteil am Gesamtverkehr. Am Stadtplatz wurden 340 Lkw und Busse/Tag östlich und
250 Lkw und Busse/Tag westlich der Einmündung Dingolfinger Straße gezählt
(Schwerverkehrsanteil am Gesamtverkehr 5 % bzw. 3 %). In der inneren Regensbur-
ger Straße sind es 230 Lkw und Busse/Tag (SV-Anteil 4 %). Die Landshuter Straße
weist Schwerverkehrsanteile von 4 % auf (180 Lkw und Busse/Tag in der Stadtmitte
und 160 Lkw und Busse/Tag am Stadtrand). Die Straubinger Straße ist am nordöstli-
chen Stadtrand mit 300 Lkw und Bussen/Tag belastet (5 %), die Dingolfinger Straße
weist 300 Lkw und Busse/Tag südlich des Stadtplatzes und 190 Lkw und Busse/Tag
am Stadtrand auf (SV-Anteil 7 %).

Auf der Umfahrung Geiselhöring (St 2142) wurden 420 Lkw und Busse/Tag westlich
und 370 Lkw und Busse/Tag östlich des Kreisverkehrs SR 53 / Hadersbacher Straße
gezählt. Die Anteile am Gesamtverkehr liegen bei 11 % bzw. 13 %. Nordöstlich Gei-
selhöring liegt der Schwerverkehrsanteil auf der St 2142 bei 6 % (290 Lkw und Bus-
se/Tag in Hirschling, 300 Lkw und Busse/Tag in Höhe Perkam. Die St 2111 ist nörd-
lich Geiselhöring mit 6 % SV-Anteil belastet (180 Lkw und Busse/Tag), nördlich Hains-
bach sind es 9 % (400 Lkw und Busse/Tag) und südlich Hainsbach 7 % (100 Lkw
und Busse/Tag).

Die sog. Regionaltrasse (SR 2, SR 11) ist prozentual deutlich höher mit Schwerver-
kehr belastet als die Staatsstraßen St 2142 und St 2111, da der Schwerverkehr we-
niger in das Stadtzentrum Straubing orientiert ist als der Pkw-Verkehr, sondern mehr
in die Gewerbegebiete östlich von Straubing bzw. zu den Bundesfernstraßen B 8 und

B 20 östlich Straubing. So liegen die Schwerverkehrsanteile auf der SR 2 östlich Hainsbach bei 11 %. Die absolute Menge liegt mit rd. 300 Lkw und Bussen/Tag in der Größenordnung der St 2142 bei Perkam. Die Kreisstraße SR 11 ist mit 360 Lkw und Bussen/Tag westlich und 470 Lkw und Bussen/Tag östlich der Gäubodenkaserne belastet (SV-Anteil 10 bzw. 11 %).

Auf der St 2141 südlich Straubing liegt der Schwerverkehrsanteil bei 11 % (1.000 Lkw und Busse/Tag südlich und bzw. 1.320 Lkw und Busse/Tag nördlich des Kreisverkehrs SR 11). Nördlich der Anschlußstelle B 8 sind es 1.400 Lkw und Busse/Tag (SV-Anteil 7 %) und nördlich des Kreisverkehrs Südring 880 Lkw und Busse/Tag (SV-Anteil 5 %). Der Südring Straubing weist einen Schwerverkehrsanteil von 8 % auf (1.160 Lkw und Busse/Tag).

Tagespegel, Spitzenstunden

Anlage 6 zeigt die Belastungspegel für die St 2142 bei Hirschling und für die Kreisstraße SR 2 östlich Hainsbach während der Zählzeiten in ½-Stunden-Intervallen. Auf beiden Straßen sind die deutlich ausgeprägten Berufsverkehrsspitzen morgens in Fahrtrichtung Straubing und abends in Fahrtrichtung Geiselhöring zu erkennen. Auf der St 2142 bei Hirschling liegen die Spitzenstundenanteile am Tagesverkehr morgens in Fahrtrichtung Straubing bei rd. 10 %, abends in Fahrtrichtung Geiselhöring sind es rd. 11 %. Auf der Kreisstraße SR 2 östlich Hainsbach liegen die Spitzenstundenanteile morgens in Fahrtrichtung Straubing bei 12 % und abends in Fahrtrichtung Geiselhöring bei 14 % des Tagesverkehrs.

Weitere Details sind den Knotenpunktsbelastungsplänen (Anlagen 2 – 5) zu entnehmen, die die exakten Verkehrsströme an den gezählten Kreuzungen und Einmündungen wiedergeben (Linksabbieger, Geradeausfahrer, Rechtsabbieger) jeweils für den Gesamtverkehr, den Schwerverkehr sowie in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde. Die Belastungen in den Spitzenstunden bilden die Grundlage für die Leistungsfähigkeitsberechnungen von Knotenpunkten.

2.3 Veränderung der Verkehrsbelastungen 2008 - 2016

In Plan 4 sind die Verkehrsveränderungen im Raum Geiselhöring im **Gesamtverkehr** seit 2008 dargestellt (Vergleich der Zählungen an Normalwerktagen im Mai 2008 und im September 2016). Dabei sind Verkehrszunahmen rot und Verkehrsabnahmen grün dargestellt.

Östlich von Geiselhöring ist die Belastung der St 2142 gegenüber 2008 praktisch unverändert geblieben. Dagegen erfolgte auf der sog. Regionaltrasse (SR 2 / SR 11) eine weitere Verkehrszunahme um +300 bis zu +500 Kfz/Tag je nach betrachtetem Abschnitt (*Anm.: Bereits im Zeitraum 2002 – 2008 hatte die Belastung der Regionaltrasse um +500 Kfz/Tag zugenommen*). Zusammen mit den Zunahmen auf der SR 65 südöstlich Hainsbach (+200 Kfz/Tag) und auf der St 2111 südlich Hainsbach (+300 Kfz/Tag) ergibt sich auf der St 2111 im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr am heutigen Ende der Umfahrung Geiselhöring und dem Ortsteil Hainsbach gegenüber 2008 eine Verkehrszunahme um +800 Kfz/Tag (von 3.400 Kfz/Tag im Jahr 2008 auf 4.200 Kfz/Tag im Jahr 2016). Dies läßt darauf schließen, daß das zusätzliche Verkehrsaufkommen der Geiselhöringer von/nach Straubing und das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus den Labertalgemeinden bis Mallersdorf-Pfaffenberg (und darüber hinaus) von/nach Straubing vermehrt über die Regionaltrasse abgewickelt wird.

In der Innenstadt von Geiselhöring hat die Belastung der Dingolfinger Straße gegenüber 2008 um 500 Kfz/Tag von 3.700 auf 4.200 Kfz/Tag zugenommen (so viele waren es bereits 2002), am südlichen Stadtrand ist die Belastung unverändert geblieben. Die Belastung des Stadtplatzes hat westlich der Einmündung Dingolfinger Straße um 200 Kfz/Tag von 7.000 auf 7.200 Kfz/Tag zugenommen; die Belastung der (inneren) Regensburger Straße hat um 400 Kfz/Tag von 5.000 auf 5.400 Kfz/Tag zugenommen und die Belastung der Straße „Am Lins“ (Richtung Bahnhof) hat um 600 Kfz/Tag von 3.400 auf 2.800 Kfz/Tag abgenommen. Auch die Belastung der Hadersbacher Straße hat nördlich des Kreisverkehrs an der Umfahrung um 400 Kfz/Tag von 3.000 auf 2.600 Kfz/Tag abgenommen. Im Bereich der Innenstadt liegen die Belastungen somit wieder in der Größenordnung von 2002. Eine Verkehrszunahme ist in der Landshuter Straße eingetreten (+600 Kfz/Tag in der Innenstadt und +200 Kfz/Tag am Stadtrand).

Die Belastung der Umfahrung Geiselhöring ist gegenüber 2008 kaum verändert. Die Verkehrsabnahme um -400 Kfz/Tag in Höhe Sallach ist auf die Sperrung der Orts-

durchfahrt Sallach am Zähltag 2008 zurückzuführen. Deshalb sind auch die Belastungen der Spange zur Landshuter Straße und der SR 52 durch Sallach nicht mit 2008 vergleichbar.

Im **Schwerverkehr** (Plan 4a) ist eine geringfügige Verlagerung von der St 2142 östlich Geiselhöring auf die Kreisstraßen SR 2 / SR 11 eingetreten (um rd. 20 Lkw und Busse/Tag). Aufgrund der laufenden Mais- und Zuckerrübenernte im September sind die Schwerverkehrsbelastungen nur sehr bedingt mit den Zählergebnissen des Jahres 2008 vergleichbar. Erkennbar sind jedoch Zunahmen auf der Umfahrung Sallach und Geiselhöring. In der Stadtmitte Geiselhöring gibt es Umlagerungen. Südlich Straubing ist eine z. T. deutliche Abnahme auf der St 2141 eingetreten sowie eine starke Zunahme auf dem Südring.

2.4 Ergebnisse der Verkehrsbefragungen

2.4.1 Herkunft-Ziel-Verteilungen

Aus den Ergebnissen der Verkehrsbefragungen wurde für jede Befragungsstelle eine sog. Herkunft-Ziel-Verteilung ermittelt, die detaillierte Aussagen über den Einzugsbereich der Straße sowie über den Quell-/Ziel- und Durchgangsverkehr von Geiselhöring ermöglicht. Die grafischen Darstellungen sind in den Anlagen 7 – 9 enthalten. Zusammengefaßt ergibt sich folgendes Bild:

a) St 2142 westlich Hirschling (Anlage 7)

in Fahrtrichtung Hirschling

Herkünfte:

40 Kfz/Tag =	2 %	von Helmprechting, Haindling
1.260 Kfz/Tag =	53 %	von Geiselhöring
		davon 360 = 15 % von der Stadtmitte
		250 = 11 % von der Landshuter Straße
		150 = 6 % von der Straubinger Straße
		380 = 16 % vom Wohngebiet südlich der Bahn
		120 = 5 % vom Gewerbegebiet südlich der Bahn
60 Kfz/Tag =	2 %	von Greißing, Walkofen und Sünching

70 Kfz/Tag =	3 %	von Mengkofen, Hainsbach
50 Kfz/Tag =	2 %	von Hadersbach, Neuhofen, Dettenkofen
120 Kfz/Tag =	5 %	von Sallach
30 Kfz/Tag =	1 %	von Allkofen, Eitting
200 Kfz/Tag =	8 %	von Laberweinting, Grafentraubach, Hofkirchen, Bayerbach
270 Kfz/Tag =	11 %	von Mallersdorf, Pfaffenberg
70 Kfz/Tag =	3 %	von Rottenburg, Pfeffenhausen, Mainburg
90 Kfz/Tag =	4 %	von Schierling, Regensburg und weiter
140 Kfz/Tag =	6 %	von Neufahrn, Ergoldsbach, Landshut und weiter
<hr/>		
2.400 Kfz/Tag =	100 %	

Fahrtziele:

80 Kfz/Tag =	3 %	nach Hirschling
200 Kfz/Tag =	8 %	nach Perkam
350 Kfz/Tag =	15 %	nach Pilling, Radldorf, Atting, Rain und Pfatter
70 Kfz/Tag =	3 %	nach Oberharthausen, Pönning
1.340 Kfz/Tag =	56 %	nach Straubing
		davon 630 = 26 % in die Innenstadt
		60 = 3 % nach Straubing-West, Alburg
		220 = 9 % nach Straubing-Süd
		250 = 11 % nach Straubing östl. Innenstadt bis B 20
		80 = 3 % nach SR-Iltling, Hofstetten, Hafen, Sand
		100 = 4 % nach Straubing-Nord, Kagers
240 Kfz/Tag =	10 %	nach Bogen und in den Bayerischen Wald
120 Kfz/Tag =	5 %	nach Aiterhofen, Straßkirchen, Deggendorf und weiter
<hr/>		
2.400 Kfz/Tag =	100 %	

Auf der St 2142 westlich Hirschling kommen 53 % aller Fahrten in Richtung Straubing aus Geiselhöring. Das bedeutet, daß abzüglich des Verkehrs nach Helmprechtling und Haindling 45 % Durchgangsverkehr durch Geiselhöring sind. Die Herkünfte des Durchgangsverkehrs liegen überwiegend im Bereich Laberweinting (8 %) und Mallersdorf-Pfaffenberg (11 %), von der B 15 aus Richtung Regensburg fahren 4 % zu, aus Richtung Landshut 6 %.

Die Fahrtziele liegen zu 56 % in Straubing, davon 26 % in der Innenstadt, 3 % in Alburg und 4 % in Straubing-Nord. 9 % der Fahrtziele liegen im Straubinger Süden und 14 % in den Gewerbegebieten im Osten Straubings. 8 % fahren nach Perkam, 15 %

fahren auf die SR 20 Richtung Rain und weiter. 10 % fahren Richtung Bayerischer Wald, 5 % wollen zur B 8 Richtung Südosten.

Im Schwerverkehr kommen nur 30 % aus der Stadt Geiselhöring; 70 % sind Durchgangsverkehr durch Geiselhöring.

Gegenüber den Befragungsergebnissen an gleicher Stelle aus dem Jahr 2008 ergeben sich nur geringfügige Änderungen in der Herkunft-Ziel-Verteilung im Bereich von wenigen Prozentpunkten. Allerdings hat sich die Verteilung der Fahrtziele im Stadtgebiet Straubing verändert. Es fahren heute weniger Kfz über die St 2142 in den Straubinger Süden und in die Gewerbegebiete im Straubinger Osten als im Jahr 2008. Die Anzahl der Fahrten in die Straubinger Innenstadt und in den Straubinger Norden ist dagegen nahezu unverändert.

b) St 2111 nördlich Hainsbach (Anlage 8)

in Fahrtrichtung Hainsbach

Herkünfte:

30 Kfz/Tag =	1 %	von Haindling
730 Kfz/Tag =	35 %	von Geiselhöring
		davon 200 = 10 % von der Stadtmitte
		150 = 7 % von der Landshuter Straße
		60 = 3 % von der Straubinger Straße
		210 = 10 % vom Wohngebiet südlich der Bahn
		110 = 5 % vom Gewerbegebiet südlich der Bahn
80 Kfz/Tag =	4 %	von Perkam, Atting, Straubing-Alburg
140 Kfz/Tag =	7 %	von Greißing, Sünching und Aufhausen
230 Kfz/Tag =	11 %	von Regensburg u. weiter
50 Kfz/Tag =	2 %	von Hadersbach, Dettenkofen
70 Kfz/Tag =	3 %	von Sallach
480 Kfz/Tag =	23 %	von Laberweinting, Mallersdorf, Pfaffenberg, Hofkirchen
100 Kfz/Tag =	5 %	von Neufahrn, Ergoldsbach u. weiter
120 Kfz/Tag =	6 %	von Rottenburg, Pfeffenhausen, Mainburg
60 Kfz/Tag =	3 %	von Schierling, Eggmühl

2.090 Kfz/Tag = 100 %

Fahrtziele:

310 Kfz/Tag =	15 %	nach Hainsbach
30 Kfz/Tag =	1 %	nach Metting
270 Kfz/Tag =	13 %	nach Eschlbach, Leiblfing, Schwimmbach
180 Kfz/Tag =	9 %	nach Feldkirchen, Mitterharthausen, Salching, Oberpiebing
540 Kfz/Tag =	26 %	nach Straubing
		davon 60 = 3 % in die Innenstadt
		160 = 8 % nach Straubing-Süd
		70 = 3 % nach Straubing östl. Innenstadt bis B 20
		210 = 10 % nach SR-Ittliling, Hofstetten, Hafen, Sand
		40 = 2 % nach Straubing-Nord, Kagers
200 Kfz/Tag =	9 %	nach Aiterhofen, Straßkirchen, Deggendorf und weiter
60 Kfz/Tag =	3 %	nach Bogen und in den Bayerischen Wald
180 Kfz/Tag =	9 %	nach Mengkofen, Martinsbuch
40 Kfz/Tag =	2 %	nach Landau, Pilsting
280 Kfz/Tag =	13 %	nach Dingolfing, Landshut und weiter
<hr/>		
2.090 Kfz/Tag =	100 %	

35 % des Verkehrs auf der St 2111 nördlich Hainsbach kommen aus Geiselhöring und 1 % aus Haindling. Von der St 2111 nördlich Geiselhöring (aus Greißing bis Regensburg) kommen 18 %, hinzu kommen 4 % von der St 2142 östlich Geiselhöring (Perkam, Atting, Rain). Diese 22 % sind Durchgangsverkehr durch Geiselhöring von Nord nach Süd. Die übrigen 43 % sind Verkehre aus dem Labertal u. weiter und fahren über die St 2142 West, Umfahrung Geiselhöring und Sallach zu und belasten nicht den bebauten Bereich in Geiselhöring.

Die Fahrtziele liegen zu 15 % in Hainsbach. 24 % fahren im Zuge der St 2111 durch Hainsbach bis Dingolfing u. weiter. 13 % fahren über die Kreisstraße SR 65 nach Eschlbach und Leiblfing. Die restlichen 48 %, d. h. rd. die Hälfte des Verkehrs auf der St 2111 nördlich Hainsbach fahren auf die Kreisstraße SR 2, davon 26 % nach Straubing und 12 % über Straubing hinaus. Im Gegensatz zur St 2142 bei Hirschling liegen die Fahrtziele im Stadtgebiet Straubing hauptsächlich im Straubinger Süden (8 %) und im Straubinger Osten (13 %), aber kaum in der Innenstadt (3 %).

Im Schwerverkehr sind nur 20 % Quellverkehr aus Geiselhöring, 80 % sind Durchgangsverkehr. Davon kommen rd. 25 % von der St 2111 nördlich Geiselhöring und 55 % von der St 2142 West aus den Labertalgemeinden oder weiter.

Auch wenn sich die prozentualen Anteile der Herkünfte und Fahrtziele gegenüber 2008 nur um wenige Prozentpunkte verändert haben, so sind doch die absoluten Verkehrsmengen auf der St 2111 nördlich Hainsbach z. T. deutlich angestiegen. So kamen gegenüber der Befragung von 2008 an gleicher Stelle ca. +100 Kfz-Fahrten/Tag mehr aus Geiselhöring, ebenso fahren deutlich mehr Kfz aus dem Raum Neufahrn, Ergoldsbach, Rottenburg und Pfeffenhausen zu (ca. +140 Kfz/Tag). Auch die Fahrten zur St 2111 mit den Zielen Mengkofen, Dingolfing und weiter haben zugenommen (+160 Kfz/Tag). Die Fahrten nach Straubing haben um +80 Kfz/Tag zugenommen, überwiegend in die Gewerbegebiete im Straubinger Osten.

c) St 2111, Landshuter Straße in Höhe ALDI (Anlage 9)

in Fahrtrichtung Sallach

Herkünfte:

1.130 Kfz/Tag =	70 %	von Geiselhöring
		davon 260 = 16 % von der Stadtmitte
		710 = 44 % von der Landshuter Straße
		40 = 3 % von der Straubinger Straße
		100 = 6 % vom Wohngebiet südlich der Bahn
		20 = 1 % vom Gewerbegebiet südlich der Bahn
120 Kfz/Tag =	8 %	von Sünching und Raum Regensburg
30 Kfz/Tag =	2 %	von Hainsbach bis Dingolfing
40 Kfz/Tag =	2 %	von Pilling, Radldorf, Rain, Atting
30 Kfz/Tag =	2 %	von Perkam, Oberharthausen, Pönning
180 Kfz/Tag =	11 %	von Straubing
		davon 80 = 5 % von der Innenstadt
		20 = 1 % von Straubing-West, Alburg
		30 = 2 % von Straubing-Süd
		40 = 2 % von Straubing-Ost, Ittling, Hafen, Sand
		10 = 1 % von Staubing-Nord, Kagers
50 Kfz/Tag =	3 %	vom Bayerischen Wald
30 Kfz/Tag =	2 %	von Aiterhofen, Straßkirchen, Deggendorf und weiter
<hr/>		
1.610 Kfz/Tag =	100 %	

Fahrtziele:

710 Kfz/Tag =	44 %	nach Sallach, Hadersbach, Dettenkofen
100 Kfz/Tag =	6 %	nach Hainsbach bis Dingolfing
90 Kfz/Tag =	6 %	nach Allkofen, Eitting
540 Kfz/Tag =	34 %	nach Laberweinting, Grafentraubach, Mallersdorf, Pfaffenberg, Hofkirchen, Bayerbach

70 Kfz/Tag =	4 %	nach Schierling, Eggmühl, Regensburg
20 Kfz/Tag =	1 %	nach Rottenburg, Pfeffenhausen, Mainburg
80 Kfz/Tag =	5 %	nach Neufahrn, Ergoldsbach, Landshut und weiter

1.610 Kfz/Tag = 100 %

Die Herkunft-Ziel-Verteilung zeigt, daß 70 % des Verkehrs auf der St 2111, Landshuter Straße, aus Geiselhöring kommen. Das bedeutet, daß noch 30 % Durchgangsverkehr durch Geiselhöring sind. 20 % der Herkünfte kommen aus Orten entlang der St 2142 nordöstlich von Geiselhöring, die trotz der fertiggestellten Teilumfahrung über die Engstelle Stadtplatz – Regensburger Straße – Landshuter Straße durch Geiselhöring fahren (insgesamt 330 Kfz/Tag), davon 11 % aus Straubing (180 Kfz/Tag). Unterstellt man, daß in der entgegengesetzten Fahrtrichtung eine ähnliche Herkunft-Ziel-Verteilung des Verkehrs besteht, so sind es rd. 650 Kfz/Tag, die heute noch im Zuge der Landshuter Straße – Stadtplatz – Straubinger Straße (bzw. umgekehrt) durch Geiselhöring fahren (davon rd. 250 Kfz/Tag von/nach Sallach).

Die Fahrtziele liegen größtenteils im Nahbereich. So fahren 44 % der Kfz nach Sallach und Hadersbach, 6 % in den Bereich Allkofen und Eitting und 34 % nach Laberweinting, Grafentraubach und Mellersdorf-Pfaffenberg. 5 % wollen nach Neufahrn, Ergoldsbach, Landshut und weiter, 4 % nach Schierling und Regensburg und 1 % nach Rottenburg und Pfeffenhausen.

Im Schwerverkehr kommen nur rd. 17 % (15 von 90 Lkw/Tag) aus Geiselhöring. 83 % sind Durchgangsverkehr durch Geiselhöring, davon rd. 40 % von der St 2142 östlich Geiselhöring (35 Lkw/Tag). Als Summe beider Fahrtrichtungen ergeben sich 70 Lkw/Tag, die heute noch im Zuge der Landshuter Straße – Stadtplatz – Straubinger Straße durch Geiselhöring fahren, trotz Teilumfahrung.

Gegenüber der Befragung aus dem Jahr 2008 an gleicher Stelle ist die Anzahl des Durchgangsverkehrs durch Geiselhöring, der auch über die Umfahrung fahren könnte, weiter zurückgegangen (von rd. 950 auf rd. 650 Kfz/Tag als Summe beider Fahrtrichtungen. *Anm.: Im Jahr 2002, also ca. 1 Jahr nach Eröffnung der Teilumfahrung Sallach / Geiselhöring waren es noch 1.600 Kfz/Tag Durchgangsverkehr durch Geiselhöring*). Der Anteil des Quellverkehrs aus Geiselhöring hat somit deutlich zugenommen (von 58 % auf 70 %), u. a. auch aufgrund der Einkaufsmärkte an der Landshuter Straße. Der Anteil und auch die Anzahl der Fahrten mit Herkunft Strau-

bing haben deutlich abgenommen (von 310 Kfz/Tag = 21 % im Jahr 2008 auf 180 Kfz/Tag = 11 % im Jahr 2016).

2.4.2 Fahrtroutenwahl Richtung Straubing

Aus den Ergebnissen der Verkehrsbefragungen auf der St 2142 westlich Hirschling und der St 2111 nördlich Hainsbach lassen sich die Fahrtbeziehungen von Geiselhöring und darüber hinaus nach Straubing und weiter ermitteln. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 2a und 2b getrennt für den Gesamtverkehr und den Schwerverkehr enthalten. Abbildung 1 zeigt die graphische Darstellung für den Gesamtverkehr. Als Ergebnis ist folgendes festzustellen:

Gesamtverkehr	über St 2142 Hirschling	über SR 2 / SR 11 Regionaltrasse	Summe
von Geiselhöring	900 82%	200 18%	1.100 100%
im Durchgangsverkehr	840 60%	550 40%	1.390 100%
Gesamt	1.740 70%	750 30%	2.490 100%

Tab. 2a: Fahrten von Geiselhöring und darüber hinaus nach Straubing und weiter **Gesamtverkehr** in Kfz/24 Std.
nur Fahrtrichtung Straubing

Schwerverkehr	über St 2142 Hirschling	über SR 2 / SR 11 Regionaltrasse	Summe
von Geiselhöring	35 78%	10 22%	45 100%
im Durchgangsverkehr	90 51%	85 49%	175 100%
Gesamt	125 57%	95 43%	220 100%

Tab. 2b: Fahrten von Geiselhöring und darüber hinaus nach Straubing und weiter **Schwerverkehr** (Bus, Lkw, Lz/Sat) in Kfz/24 Std.
nur Fahrtrichtung Straubing

In Abb. 1 ist die Fahrtroutenwahl des **Gesamtverkehrs** nach Straubing und weiter nochmals aufgetragen.

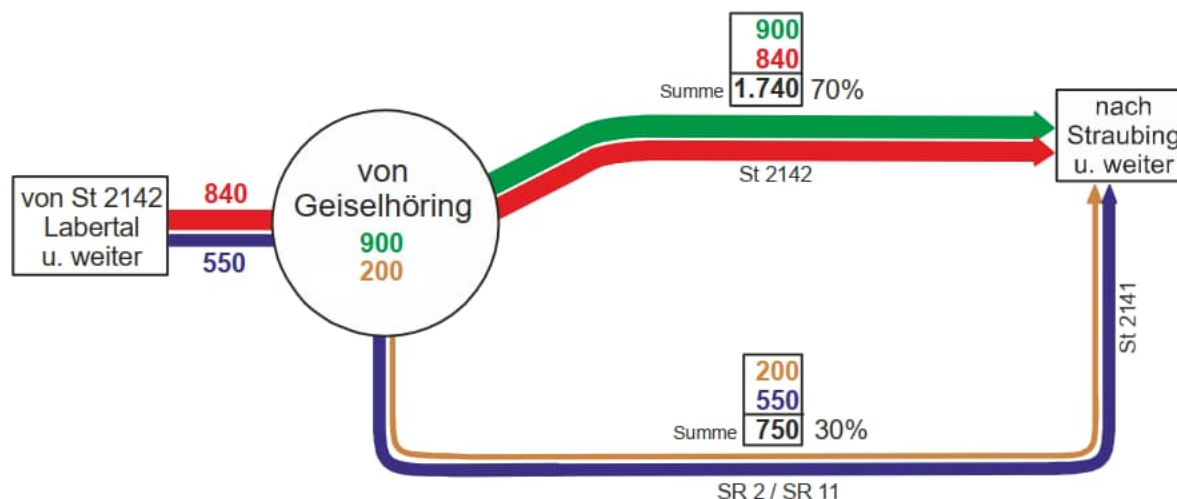


Abb. 1: Fahrtroutenwahl von Geiselhöring und darüber hinaus nach Straubing u. weiter
Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.; nur Fahrtrichtung Straubing
Grundlage: Verkehrsbefragungen auf der St 2142 und St 2111 am 21.09.2016

Im **Gesamtverkehr** benutzen die **Einwohner von Geiselhöring** heute für die Fahrt nach Straubing und weiter zu 82 % (900 Fahrten/Tag) die Route über die St 2142 (grün dargestellt) und nur zu 18 % (200 Fahrten/Tag) die Route über die Regionaltrasse (braun dargestellt). Die Verkehre von der **St 2142 westlich Geiselhöring**, d. h. aus den Gemeinden in Labertal und darüber hinaus, die heute zum größten Teil die Umfahrung Sallach / Geiselhöring benutzen, fahren zu 60 % (840 Fahrten/Tag) über die St 2142 nach Straubing und weiter (rot dargestellt) und 40 % (550 Fahrten/Tag) benutzen die Regionaltrasse über Hainsbach (blau dargestellt). In der Summe aller Fahrten ergibt sich ein Verhältnis von 70 : 30, d. h. 70 % (= 1.740 Fahrten/Tag) aller Fahrten nach Straubing und weiter benutzen heute die St 2142 und 30 % (750 Fahrten/Tag) benutzen heute die Regionaltrasse. Im Jahr 2002 lag dieses Verhältnis noch bei 85 : 15, im Jahr 2008 bei 74 : 26. Dies zeugt für den seit 2002 eingetretenen Attraktivitätszuwachs der Regionaltrasse für den weiterreichenden Verkehr nach Straubing und darüber hinaus, der auch durch die immer stärker werdende Belastung der St 2111 nördlich Hainsbach und der Kreisstraßen SR 2 und SR 11 östlich Hainsbach belegt wird.

Im **Schwerverkehr** ergibt sich wegen der anderen Zielverteilung ein anderes Bild. Hier benutzen im Quellverkehr von Geiselhöring 78 % die Route über die St 2142 nach Straubing und weiter und 22 % die Regionaltrasse. Von der St 2142 von Westen (Umfahrung Sallach / Geiselhöring) kommend benutzen jeweils rd. die Hälfte der Lkw die St 2142 (51 %) und die Regionaltrasse (49 %) für die Fahrt nach Straubing und weiter. Insgesamt beträgt das Verhältnis St 2142 zu Regionaltrasse im Schwerverkehr 57 : 43, d. h. es führen heute etwas mehr Lkw-Fahrten über die St 2142 nach Straubing und weiter als über die Regionaltrasse. Im Jahr 2008 war dieses Verhältnis noch umgekehrt (44 : 56). Allerdings unterliegen diese Zahlen aufgrund der relativ geringen Menge des Schwerverkehrs relativ hohen Schwankungen.

2.4.3 Durchgangsverkehre am Stadtplatz

Aus den Ergebnissen der Verkehrsbefragungen wurden die Durchgangsverkehre über den Stadtplatz und die Quell-/Zielverkehre des Stadtplatzes Geiselhöring – getrennt für den Gesamtverkehr und den Schwerverkehr – ermittelt. Dabei wurden die Ergebnisse der Befragungen, die nur in 1 Fahrtrichtung erfolgten, „gespiegelt“, um die Summe beider Fahrtrichtungen abbilden zu können. Die graphischen Darstellungen des Durchgangsverkehrs am Stadtplatz sind in den Abbildungen 2a und 2b enthalten. Im Einzelnen ergibt sich folgendes:

Im **Gesamtverkehr** (Abb. 2a) sind am Stadtplatz im Bereich östlich der Einmündung Dingolfinger Straße insgesamt 2.200 Kfz-Fahrten/Tag Durchgangsverkehr durch Geiselhöring. Bei einer Gesamtbelastung von 7.100 Kfz/Tag macht der Durchgangsverkehrsanteil 31 % aus. 69 % bzw. 4.900 Kfz-Fahrten/Tag sind Quell-/Ziel- und Binnenverkehr Geiselhöring. Westlich der Einmündung Dingolfinger Straße sind 1.620 Kfz-Fahrten/Tag Durchgangsverkehr, das ist ein Anteil von 22 % an der Gesamtbelastung in Höhe von 7.220 Kfz/Tag. 78 % bzw. 5.600 Kfz-Fahrten/Tag sind hier Quell-/Ziel- und Binnenverkehr Geiselhöring.

Im **Schwerverkehr** (Abb. 2b) wurden am Stadtplatz östlich der Einmündung Dingolfinger Straße 200 Lkw und Busse/Tag im Durchgangsverkehr durch Geiselhöring ermittelt, das sind 59 % der gesamten Schwerverkehrsbelastung in diesem Bereich (340 Lkw und Busse/Tag). 41 % bzw. 140 Lkw und Busse/Tag der Belastung sind

Quell-/Ziel- und Binnenverkehr Geiselhöring. Westlich der Einmündung Dingolfinger Straße sind es am Stadtplatz 180 Lkw und Busse/Tag im Durchgangsverkehr durch Geiselhöring. Bei insgesamt 250 Lkw und Bussen/Tag in diesem Bereich ergibt sich ein Durchgangsverkehrsanteil von 72 %. 70 Lkw und Busse/Tag bzw. 28 % sind Quell-/Ziel- und Binnenverkehr Geiselhöring.

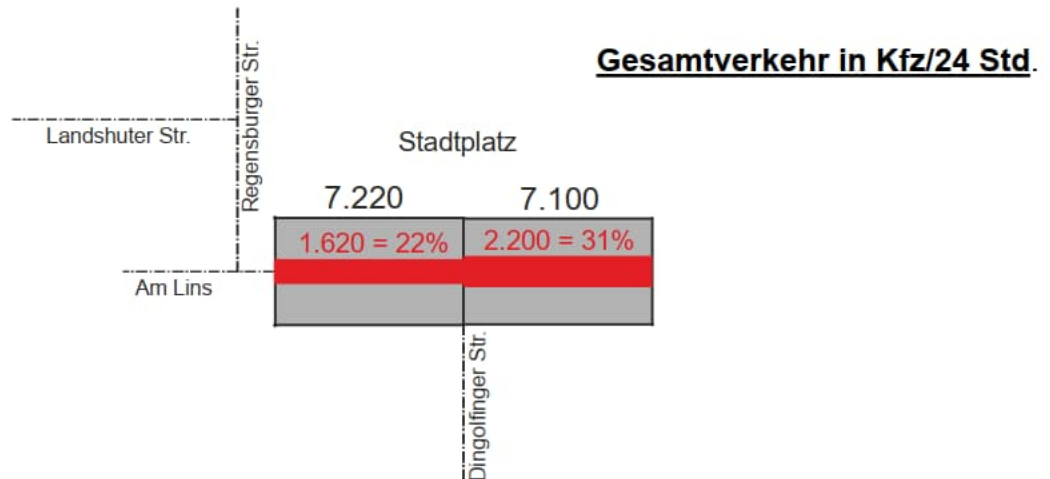


Abb. 2a: Querschnittsbelastungen und Durchgangsverkehr am Stadtplatz Geiselhöring
Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden
 Grundlage: Verkehrszählungen und -befragungen am 21./22. September 2016
 Durchgangsverkehr rot dargestellt

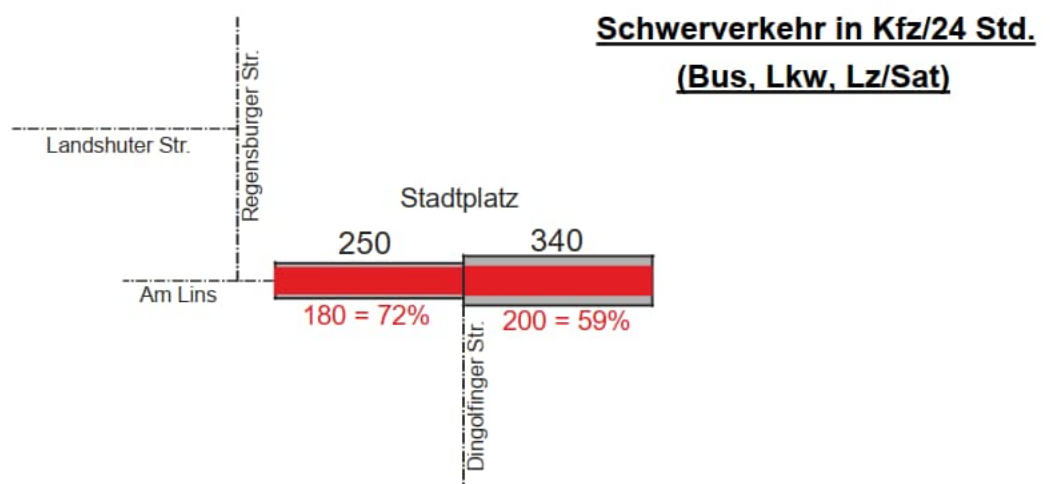


Abb. 2b: Querschnittsbelastungen und Durchgangsverkehr am Stadtplatz Geiselhöring
Schwerverkehr (Bus, Lkw, Lz/Sat) in Kfz/24 Stunden
 Grundlage: Verkehrszählungen und -befragungen am 21./22. September 2016
 Durchgangsverkehr rot dargestellt

3. Verkehrsentwicklung und Prognose

3.1 Verkehrsentwicklung an den DTV-Zählstellen

Auf allen klassifizierten Straßen im Bundesgebiet werden im Turnus von 5 Jahren amtliche Straßenverkehrszählungen durchgeführt, aus denen der durchschnittliche tägliche Verkehr eines Jahres (DTV in Kfz/24 Stunden) ermittelt wird. Für die St 2142 und St 2111 sind die Ergebnisse der DTV-Zählungen für den Zeitraum von 1980 – 2015 in der Tabelle 3 zusammengestellt. Bei den DTV-Werten handelt es sich um Jahresmittelwerte, die auch das im allgemeinen schwächere Verkehrsaufkommen an den Wochenenden und in den Wintermonaten anteilmäßig berücksichtigen.

Weil in Geiselhöring im Zuge der St 2142 langfristig keine DTV-Zählstelle vorhanden war, wurden zur Beurteilung der Verkehrsentwicklung die nächstgelegenen DTV-Zählstellen südlich Mallersdorf und westlich Straubing-Alburg herangezogen. Die Verkehrszunahmen auf der St 2142 südlich Mallersdorf entsprechen weitgehend der allgemeinen Verkehrsentwicklung mit hohen Belastungszuwächsen im zweistelligen Prozentbereich in den 5-Jahres-Abschnitten (Ausnahme: Rezessionsphase 1980 – 1985: +4%). Erst in den Zeiträumen 1995 – 2000 und 2000 – 2005 verlief die Verkehrsentwicklung mit Zuwachsraten von +8 % bzw. +3 % deutlich gedämpfter. Im Zeitraum 2005 – 2010 gab es eine Zunahme um +10 %, im Zeitraum 2010 – 2015 wieder eine Abnahme um -10 %. An der Zählstelle westlich Straubing Alburg wechselten sich dagegen Zeiträume mit hohen Zuwachsraten ab mit Zeiträumen mit deutlichen Verkehrsabnahmen. Im Zeitraum 1995 – 2000 stagnierte die DTV-Belastung bei rd. 4.900 Kfz/Tag, nach Fertigstellung der Teilumfahrung Sallach / Geiselhöring wurde im Jahr 2005 ein Rückgang der DTV-Belastung um -13 % auf 4.212 Kfz/Tag festgestellt. Im Zeitraum 2005 – 2010 war wieder ein Anstieg um +7 % auf rd. 4.500 Kfz/Tag zu verzeichnen, im Zeitraum 2010 – 2015 gab es wieder einen leichten Rückgang um -2 % auf rd. 4.400 Kfz/Tag.

Seit 2005 gibt es auf der St 2142, Umfahrung Geiselhöring unmittelbar westlich des Kreisverkehrs St 2111 am Ausbauende eine DTV-Zählstelle mit folgenden Werten:

DTV 2005: 1.999 Kfz/Tag, Schwerverkehrsanteil 13,7 %

DTV 2010: 2.252 Kfz/Tag, Schwerverkehrsanteil 12,4 %

DTV 2015: 2.333 Kfz/Tag, Schwerverkehrsanteil 11,6 % (tags 11,5 %, nachts 13,6 %)

Die Entwicklung zeigt eine stetige Verkehrszunahme in den letzten 10 Jahren um insgesamt +17 % bei stagnierendem Schwerverkehr.

	St 2142 südlich Mallersdorf		St 2142 westlich Straubing-Alburg	
1980	3.966	+4 %	7.082	-27 %
1985	4.141	+17 %	5.139	+22 %
1990	4.850	+15 %	6.285	-22 %
1995	5.594	+8 %	4.903	-1 %
2000	6.022	+3 %	4.854	-13 %
2005	6.227	+10 %	4.212	+7 %
2010	6.857	-10 %	4.506	-2 %
2015	6.138		4.406	
Schwerverkehr	6,5%		5,9 %	
	St 2111 südlich Sünching		St 2111 nördlich Hainsbach	
1980	954	+19 %		
1985	1.131	+38 %		
1990	1.560	+1 %		
1995	1.575	-2 %	2.136	+11 %
2000	1.548	+16 %	2.374	+65 %
2005	1.791	+4 %	3.906	-12 %
2010	1.867	-15 %	3.435	+2 %
2015	1.591		3.503	
Schwerverkehr	5,8%		9,2 %	

Tab. 3: Verkehrsentwicklung 1980 – 2015 an den DTV-Zählstellen auf der St 2142 und der St 2111 im Raum Geiselhöring;
Angaben in Kfz/24 Stunden

Die Verkehrsentwicklung auf der St 2111 zwischen Sünching und Geiselhöring ist gekennzeichnet durch hohe Belastungszuwächse in den 5-Jahres-Abschnitten zwischen 1980 und 1990. In den darauffolgenden Zeiträumen 1990 – 1995 und 1995 – 2000 stagnierte die DTV-Belastung, im Zeitraum 2000 – 2005 war wieder ein Belastungsanstieg um +16 % zu verzeichnen, im Zeitraum 2005 – 2010 um +4 %. Im Zeitraum 2010 – 2015 ging die Belastung um -15 % zurück. Auf der St 2111 nördlich Hainsbach wurde erst im Jahr 1995 eine DTV-Zählstelle eingerichtet. Im Zeitraum 1995 – 2000 ist eine „normale“ Verkehrszunahme um +11 % eingetreten. Nach Fertigstellung der Teilumfahrung Geiselhöring und teilweiser Umverlagerung des Verkehrs auf die Regionaltrasse war im Zeitraum 2000 – 2005 ein Belastungssprung um +65 % im Gesamtverkehr und ein Anstieg des Schwerverkehrsanteils von 6,5 % auf 12,1 % (von 154 auf 471 Lkw und Busse/Tag im DTV) zu verzeichnen. Im Zeitraum 2005 – 2010 ist wieder ein Rückgang um -12 % eingetreten, der Schwerverkehrsanteil

teil ist auf 8,4 % zurückgegangen. Im Zeitraum 2010 – 2015 gab es wieder einen leichten Anstieg um +2 % (Schwerverkehrsanteil 9,2 %).

Die Verkehrsverlagerung von der St 2142 zwischen Geiselhöring und Straubing nach Eröffnung der Teilumfahrung Geiselhöring ist insbesondere an den DTV-Zählstellen auf der Kreisstraße SR 2 bei Hainsbach und Metting ablesbar (Tab. 4). So haben sich die Belastungen bei der DTV-Zählung 2005 gegenüber 2000 verdoppelt (östlich Hainsbach von 956 auf 1.849 Kfz/Tag und östlich Metting von 1.164 auf 2.356 Kfz/Tag). Im Zeitraum 2005 – 2010 war an beiden Zählstellen wieder Belastungsrückgang um -12 % bzw. -20 % zu verzeichnen. Östlich Hainsbach gab es im Zeitraum 2010 – 2015 wieder eine Zunahme um +13 % auf das Niveau von 2005 (östlich Metting erfolgte 2015 keine DTV-Zählung mehr). An den Zählstellen nördlich Gundhöring (SR 2) und östlich Mitterharthausen (SR 11) wirkten sich die Verkehrsverlagerungen auf die Regionaltrasse geringer aus (+500 bzw. +300 Kfz/Tag im Zeitraum 2000 – 2005, d.h. +26 % bzw. +9 %). Seit 2005 ist an beiden Stellen eine stetige Belastungszunahme zu verzeichnen (+7 % bzw. +10 % im Zeitraum 2005 – 2010 und +9 % bzw. +15 % im Zeitraum 2010 – 2015). Auch der Schwerverkehrsanteil auf der Regionaltrasse stieg im Zeitraum 2000 - 2005 im DTV von 8,7 % östlich Hainsbach und 8,8 % östlich Metting auf 13,5 % bzw. 11,3 % deutlich an. Im Zeitraum 2005 – 2010 ist der Schwerverkehrsanteil wieder auf 9,0 % bzw. 8,2 % zurückgegangen, also ungefähr in die Größenordnung des Jahres 2000. Im Zeitraum 2010 – 2015 waren es östlich Hainsbach wieder 8,7 % Schwerverkehrsanteil.

	SR 2 östlich Hainsbach	SR 2 östlich Metting	SR 2 nördlich Gundhöring	SR 11 östlich Mitterharthausen
1995	1.068	997	1.635	2.734
2000	956 -10 %	1.164 +17 %	1.793 +10 %	2.869 +5 %
2005	1.849 +93 %	2.356 +102 %	2.259 +26 %	3.138 +9 %
2010	1.635 -12 %	1.895 -20 %	2.412 +7 %	3.440 +10 %
2015	1.852 +13 %	-	2.625 +9 %	3.942 +15 %
Schwerverkehr	8,7 %	8,2 %	7,1 %	8,9 %

Tab. 4: Verkehrsentwicklung 1995 – 2015 an den DTV-Zählstellen auf den Kreisstraßen SR 2 und SR 11 (sog. Regionaltrasse); Angaben in Kfz/24 Stunden

3.2 Verkehrsprognose

Maßgebendes Kriterium für die Verkehrsentwicklung ist nicht der Kfz-Bestand, sondern die Entwicklung der gesamten Jahresfahrleistung in der Bundesrepublik Deutschland. Die Entwicklung der Gesamtfahrleistung in der Bundesrepublik seit 1960 ist in Tabelle 5 dargestellt. Nach starken Zuwachsraten von 1960 bis 1980 erfolgte im Zeitraum 1980 – 1985 eine Rezessionsphase (Zuwachs nur +4 %), mit der anschließenden wirtschaftlichen Hochkonjunktur ergab sich im Zeitraum 1985 – 1990 wieder ein Anstieg der Jahresfahrleistung um +27 % (Tab. 5, linke Spalte). Mit Berücksichtigung der neuen Bundesländer stieg die Jahresfahrleistung bis 2000 um jeweils 1 – 3 % pro Jahr. Von 2001 – 2008 ist im Prinzip eine Stagnation der Jahresfahrleistung in der Bundesrepublik insgesamt zu verzeichnen mit Zuwächsen bzw. Abnahmen um 0 – 2 Prozent pro Jahr. Der bisher höchste für das Jahr 2004 ermittelte Wert der Fahrleistung wurde erstmalig wieder im Jahr 2009 überschritten, dann gab es wieder einen Anstieg um im Mittel 1 % pro Jahr, in den Jahren 2014, 2015 und 2016 gab es eine Steigerung um jeweils 2 % gegenüber dem Vorjahr. Ab 2017 wird die Gesamtfahrleistung aufgrund aktualisierter Jahresfahrweiten der Kfz-Arten anders berechnet.

Trägt man die Entwicklung der Jahresfahrleistung in einem Diagramm auf, verbindet die Punkte und normiert die Kurve auf das Jahr 2015 = 1.0, so ergibt sich die in Abbildung 3 dargestellte Entwicklung. Nach der Verkehrsabnahme der Gesamtfahrleistung 2005 um 2 % gegenüber 2004 ist die Fahrleistung von 2005 bis 2007 trotz der guten Wirtschaftskonjunktur bundesweit nur um 1 % angestiegen. Nach dem leichten Rückgang im Krisenjahr 2008 ist in den Jahren 2009 bis 2016 wieder eine Zunahme der Fahrleistung eingetreten, die sich in den nächsten Jahren noch etwas fortsetzen wird. Bei Berücksichtigung nur der überregionalen Entwicklung ergibt sich nach Abbildung 3 eine Verkehrszunahme bis zum Jahr 2030 um rd. 8 %. Für den Zeitraum 2030 – 2035 ist praktisch kein Zuwachs mehr zu erwarten. Diese Prognose beinhaltet jedoch nicht spezielle örtliche Entwicklungen aufgrund von Flächenausweisungen für Wohn- und Gewerbegebiete.

Jahr	Gesamtfahrleistung in Mrd. Kfz-km (alte Bundesländer)		Jahr	Gesamtfahrleistung in Mrd. Kfz-km (einschl. neuer Bundesländer)	
1960	115,8	+61 %	2000	663,0	+3 %
1965	186,6	+35 %	2001	682,6	+1 %
1970	251,0	+20 %	2002	687,2	-1 %
1975	301,8	+22 %	2003	682,2	+2 %
1980	367,9	+4 %	2004	696,4	-2 %
1985	384,3	+27 %	2005	684,3	+0 %
1990	488,3		2006	687,3	+1 %
	mit neuen Bundesländern		2007	692,0	-0 %
1990	567,1	+10 %	2008	690,1	+1 %
1995	624,5	+6 %	2009	699,1	+1 %
2000	663,3	+3 %	2010	704,8	+2 %
2005	684,3	+3 %	2011	717,6	+0 %
2010	704,8	+3 %	2012	719,3	+1 %
2015	752,3	+7 %	2013	725,7	+2 %
			2014	740,5	+2 %
			2015	752,3	+2 %
			2016	769,1	+2 %
			2017*	755,9	

Tab. 5: Gesamtfahrleistung im Kfz-Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland (bis 1990 alte Bundesländer, ab 1990 einschließlich der neuen Bundesländer)

Quelle: BMV/DIW, Verkehr in Zahlen

* bereinigter Wert 2017 aufgrund aktualisierter Fahrleistungen der Kfz-Arten

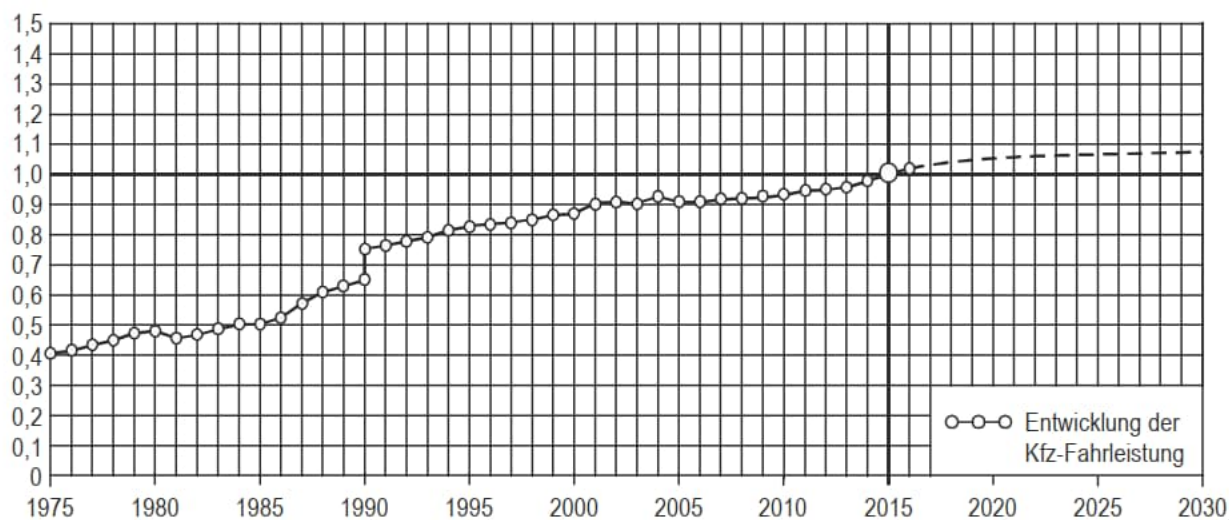


Abb. 3: Entwicklung der gesamten Jahresfahrleistung in der Bundesrepublik und Abschätzung der künftigen Verkehrsentwicklung auf der Basis 2015

3.3 Verkehrsmodellrechnung Analyse und Prognose-Bezugsfall 2035

Analyse 2016

Die Berechnung der Verkehrsbelastungen für die Analyse, den Prognose-Bezugsfall und die Planungsfälle erfolgt mit dem Verkehrsmodell für den Raum Geiselhöring bis Straubing, das für die Untersuchung von 2002 erstellt wurde. Das Verkehrsmodell wurde für die Untersuchung im Jahr 2008 aktualisiert und insbesondere im Bereich Straubing weiter detailliert. Die Ergebnisse der aktuellen Verkehrsbefragungen von 2016 wurden in die Gesamtfahrtenmatrix integriert.

Die Umlegung der Gesamtfahrtenmatrix auf das Straßennetz im Raum Geiselhöring – Straubing ergibt nach Eichung des Modells die Analysebelastung 2016, wobei die Verkehrsverteilung im Straßennetz so geeicht wurde, daß die gezählten Belastungen und weitgehend auch die Knotenpunktsströme richtig wiedergegeben werden. Die Eichung des Verkehrsmodells für die Analyse erfolgte auf der Grundlage der Zählergebnisse vom September 2016. Das Ergebnis der Verkehrsmodellrechnung Analyse 2016 für den Raum Geiselhöring ist in Plan 5 dargestellt. Es konnte eine gute Übereinstimmung der Modellwerte mit den Zählwerten erreicht werden, wie ein Vergleich der Verkehrsbelastungen in den Plänen 2 (= Zählung) und 5 (= Modellrechnung) erkennen läßt.

Prognose-Bezugsfall 2035

Plan 6 zeigt die Verkehrsbelastungen im sog. Prognose-Bezugsfall. Der Prognose-Bezugsfall gibt an, welche Belastungen sich im Raum Geiselhöring bis zum Jahr 2035 einstellen werden, wenn alle überörtlichen und örtlichen Entwicklungen und Straßenbaumaßnahmen realisiert sind, jedoch **keine** Weiterführung der Umfahrung Geiselhöring erfolgt. Er dient als Grundlage für die Bewertung der verkehrlichen Wirksamkeit der Planungsfälle. Alle Be- und Entlastungen werden gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ermittelt. Neben der allgemeinen Verkehrsentwicklung bis 2035 sind folgende Straßenbaumaßnahmen im Prognose-Bezugsfall berücksichtigt:

- B 15neu im Abschnitt Saalhaupt – A 92 Essenbach
- Umfahrung Mallersdorf-Pfaffenberg
- 4-streifiger Ausbau der B 20 zwischen Straubing und Landau

Die Umfahrung Laberweinting sowie die Nordumfahrung Neufahrn in Nb. sind im 7. Ausbauplan für Staatsstraßen in Bayern in nachrangiger Dringlichkeit enthalten (d. h. Realisierung nach 2025) und werden nicht mehr berücksichtigt.

Hinsichtlich der Wohn- und Gewerbegebiete wurde in Geiselhöring und dem Umland eine maßvolle Entwicklung angesetzt. Die Beibehaltung der Gäubodenkaserne und des Truppenübungsplatzes westlich Gundhöring wurde vorausgesetzt. Im Stadtgebiet Straubing wurde die vollständige Nutzung der erheblichen Gewerbegebiete Straubing-Sand und Straubing-Hafen ebenso berücksichtigt wie die geplante Wohnbebauung im südöstlichen Bereich.

Infolge der geplanten Maßnahmen erhält die St 2142 im Labertal einen Attraktivitätszuwachs. So nimmt die Belastung der St 2142 in Höhe der Umfahrung Sallach im Prognose-Bezugsfall um rd. 24 % auf 5.200 Kfz/Tag zu. Im Schwerverkehr ist mit einer ähnlich hohen Zuwachsrate zu rechnen. Im Zuge der Teilumfahrung Geiselhöring ergeben sich 4.600 Kfz/Tag westlich und 3.500 Kfz/Tag östlich der Kreuzung SR 53, Hadersbacher Straße. Aufgrund der Entwicklungen hat sich modellmäßig ergeben, daß der zusätzliche Durchgangsverkehr von westlich Geiselhöring kommend nach Straubing und weiter jeweils zur Hälfte über die St 2142 und die Regionaltrasse SR 2 / SR 11 abgewickelt wird (heute 60 % über die St 2142 und 40 % über die Regionaltrasse; siehe Kap. 2.4.2, Tab. 2a). Östlich Geiselhöring wird die St 2142 mit 5.500 Kfz/Tag in Hirschling (+10 % gegenüber Analyse 2016) und 5.100 Kfz/Tag östlich Perkam (+11 %) belastet. Die Regionaltrasse erhält einen Belastungszuwachs im Abschnitt Hainsbach – Gundhöring um rd. 600 Kfz/Tag auf 3.100 Kfz/Tag östlich Hainsbach und östlich Metting (24 %). Auch im Prognose-Bezugsfall 2035 bleibt die St 2142 östlich Geiselhöring im Gesamtverkehr deutlich höher belastet als die Regionaltrasse (SR 2, SR 11).

4. Planungsfälle

4.1 Trasse Haindling-Süd (Pläne 8 – 9)

Die Trasse Haindling-Süd beginnt am bestehenden Kreisverkehr St 2142 / St 2111 am heutigen Ausbauende der Umfahrung Geiselhöring und führt im Bogen südlich und östlich an Haindling vorbei. Die Trasse führt westlich Tuffing und östlich an Perkam vorbei und bindet östlich Perkam an die bestehende St 2142 an. Die St 2111 von Hainsbach kommend soll teilplanfrei an die Umfahrung angebunden werden. Weitere teilplanfreie Anbindungen sind an der Gemeindestraße westlich Tuffing und an der Kreisstraße SR 23 südöstlich Perkam vorgesehen (siehe Übersichtsplan 7).

Die Prognosebelastungen 2035 im Planfall Variante Haindling-Süd sind in Plan 8 dargestellt. Plan 8a zeigt die Entlastungswirkungen gegenüber dem Prognose-Bezugsfall (Plan 6). Dabei sind Entlastungen grün und die Trasse Haindling-Süd sowie zusätzliche Belastungen sind rot dargestellt. Die Trasse Haindling-Süd erhält eine Prognosebelastung von 4.200 Kfz/Tag südlich und 4.400 Kfz/Tag nördlich der Anbindung GV Tuffing. Im Abschnitt zwischen der Anbindung SR 23 und der bestehenden St 2142 östlich Perkam sind es 4.200 Kfz/Tag. Der Schwerverkehrsanteil wird am Werktag bei rd. 9 % liegen (rd. 400 Lkw, Lastzüge und Busse/Tag), im DTV werden es 1 – 2 Prozentpunkte weniger sein.

Die Weiterführung der Umfahrung auf der Trasse Haindling-Süd bewirkt eine vollständige Verlagerung des heute noch vorhandenen Durchgangsverkehrs durch Geiselhöring sowohl im Zuge der Straubinger Straße – Dingolfinger Straße als auch im Zuge der Route Straubinger Straße – Stadtplatz – Landshuter Straße (z. B. von/nach Sallach) bzw. Hadersbacher Straße auf die Umfahrung (siehe Herkunft-Ziel-Spinne St 2142 Ost, Plan 8b). Auch ein Teil des Quell-/Zielverkehrs Geiselhöring – insbesondere von/in die Gebiete südlich der Bahnlinie werden von der bisherigen Route Dingolfinger Straße – Straubinger Straße auf die Umfahrung umverlagert. Die St 2142 wird im Zuge der Ortsdurchfahrt Hirschling um -62 % von 5.500 Kfz/Tag im Prognose-Bezugsfall auf 2.100 Kfz/Tag entlastet. Die Belastung am Stadtplatz in Geiselhöring geht im Bereich östlich der Einmündung Dingolfinger Straße um 3.000 Kfz/Tag (-40 %) auf 4.600 Kfz/Tag zurück. Im Bereich westlich der Einmündung Dingolfinger Straße beträgt die Entlastung des Stadtplatzes -22 % (von 7.700 auf 6.000 Kfz/Tag). Im Schwerverkehr beträgt die Entlastung am Stadtplatz rd. 60 % im Bereich östlich

der Dingolfinger Straße und rd. 30 % im Bereich westlich der Dingolfinger Straße. Südlich des Stadtplatzes wird die Dingolfinger Straße um 1.000 Kfz/Tag (-23 %) auf 3.300 Kfz/Tag entlastet. Am südlichen Stadtrand wird die Dingolfinger Straße aufgrund der Umverlagerungen von Teilen des Quell-/Zielverkehrs Geiselhöring um +400 Kfz/Tag zusätzlich auf 3.400 Kfz/Tag belastet. Die Landshuter Straße und die Regensburger Straße im Stadtzentrum werden um 400 Kfz/Tag entlastet (-9 bis -13 % je nach betrachtetem Abschnitt in der Landshuter Straße; -7 % in der inneren Regensburger Straße). Entlastet werden auch die Straßen „Am Lins“, die Bahnhofstraße und die Hadersbacher Straße.

Infolge der Trasse Haindling-Süd tritt eine großräumige Verkehrsverlagerung von rd. 1.000 Kfz/Tag von der Regionaltrasse (SR 2, SR 11) auf die geplante Umfahrung Geiselhöring und die St 2142 östlich Perkam bis Straubing ein. Ursache ist die Bündelungswirkung und die gesteigerte Attraktivität der Trasse Haindling-Süd und der St 2142 bis Straubing (siehe Herkunft-Ziel-Spinne Plan 8b). So wird es auch für die Fahrten aus dem Labertal westlich Geiselhöring in den Straubinger Osten und Süden (bzw. in umgekehrter Fahrtrichtung) wieder attraktiver, über die Trasse Haindling-Süd und die St 2142 zu fahren anstatt über die SR 2 / SR 11 (Regionaltrasse) mit der Ortsdurchfahrt Hainsbach und der untergeordneten Anbindung an die Umfahrung südlich Haindling. Die großräumig verlagerten Fahrten werden dann auch über die B 8 zum Südring Straubing abgeleitet. Durch diese großräumige Verlagerung werden die Regionaltrasse und die Ortsdurchfahrt Hainsbach um rd. 1.000 Kfz/Tag auf 2.100 Kfz/Tag östlich Hainsbach und östlich Metting entlastet (-32 %), die Entlastung in Hainsbach beträgt rd. 25 %.

Die Pläne 9a-c zeigen die Knotenpunktsbelastungen der geplanten Anbindungen an die Trasse Haindling-Süd für den Gesamtverkehr sowie die morgendliche und abendliche Spitzenstunde auf der Grundlage der Vorentwurfsplanung. Die Spitzenstundenanteile wurden in Analogie zu den Zählungen vom September 2016 angesetzt. Die Anbindung der St 2111 von Hainsbach kommend soll teilplanfrei mit Unterführung der St 2111 und Einschleifung in die Trasse Haindling-Süd von Norden her erfolgen, um so möglichst wenig Linkseinbieger zu erhalten (nur 100 Kfz/Tag). Die Leistungsberechnungen nach HBS (Anlage 10a-b) ergeben für die Einmündung in der Morgenspitze die Qualitätsstufe A und in der Abendspitze die Qualitätsstufe B. Die Einmündung ist uneingeschränkt leistungsfähig. Die Anbindungen GV Teising und SR 23 südöstlich Perkam sollen ebenfalls teilplanfrei mittels 1 Schleifenrampe (Knotenpunktstyp IV) er-

folgen. Beide Anschlüsse sind mit nur 400 bzw. 300 ein- und ausfahrenden Kfz gering belastet und daher uneingeschränkt leistungsfähig (Qualitätsstufe A). Die Anbindung der Trasse Haindling-Süd an die bestehende St 2142 östlich Perkam erfolgt als „normale“ höhengleiche Einmündung, wobei die Beziehung St 2142 Straubing – Umfahrung vorfahrtsberechtigt geführt wird. Die bestehende St 2142 von Perkam kommend wird abgekröpft und mündet untergeordnet ein. Die Leistungsberechnungen nach HBS (Anlage 11a-b) ergeben die Qualitätsstufe A, d.h. die beste und leistungsfähigste Verkehrsqualität in der HBS-Skala von A – F.

4.2 Trasse Haindling-Nord (Pläne 10 – 11)

Die Trasse Haindling-Nord beginnt ebenfalls am bestehenden Kreisverkehr St 2142 / St 2111 und führt in Verlängerung der vorhandenen Umfahrung Geiselhöring in einem Bogen zwischen Haindling und der Wohnbebauung Geiselhöring nach Norden bis zur Bahnlinie. Von dort verläuft die Trasse parallel östlich der Bahnlinie, quert diese nordöstlich von Hirschling und führt in einem Bogen um Perkam herum bis zur bestehenden St 2142 nördlich Perkam. Die Verknüpfung mit der SR 20 und der St 2142alt erfolgt über einen Kreisverkehrsplatz. Der heutige höhengleiche Bahnübergang St 2142 bei Perkam wird geschlossen. Die Trasse Haindling-Nord bewirkt den Lückenschluß der Umfahrung von Geiselhöring zwischen dem heutigen Bauende und der bestehenden St 2142 nördlich Perkam. Anbindungen sind an der GVS nördlich Helmprechting (teilplanfrei) und nördlich Hirschling (plangleich) vorgesehen (siehe Übersicht Plan 7).

Die Prognosebelastungen 2035 und die Entlastungswirkungen gegenüber dem Prognose-Bezugsfall sind für die Trasse Haindling-Nord in den Plänen 10 und 10a dargestellt. Die Trasse Haindling-Nord erhält im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr St 2111 am heutigen Ausbauende der Umfahrung Geiselhöring und der Anbindung GVS Helmprechting eine Prognosebelastung von 4.700 Kfz/Tag. Im bahnparallelen Abschnitt sind es 5.500 Kfz/Tag und im Bereich der Umfahrung Perkam sind es 6.400 Kfz/Tag (Schwerverkehrsanteil werktags je nach betrachtetem Abschnitt 7 – 9 %).

Die Verkehrsbelastungen und die verkehrliche Wirksamkeit auf Geiselhöring sind etwas höher als bei der Trasse Haindling-Süd, da bei dieser ortsnahen Führung auch die Quell-/Zielverkehre von Perkam und teilweise der Verkehr der SR 20 Pilling /

Radldorf von/zur St 2142 Richtung Westen über die Trasse der Umfahrung abgewickelt werden können. So wird die Straubinger Straße in Geiselhöring um ca. 200 Kfz/Tag stärker entlastet als bei der Trasse Haindling-Süd. Der Stadtplatz wird im Bereich östlich der Einmündung Dingolfinger Straße um -3.200 Kfz/Tag bzw. -42 % auf 4.400 Kfz/Tag entlastet, im Bereich westlich der Dingolfinger Straße beträgt die Entlastung des Stadtplatzes -23 % auf 5.900 Kfz/Tag. Im Schwerverkehr liegen die Entlastungswirkungen am Stadtplatz in der Größenordnung der Variante Haindling-Süd (-60 % östlich bzw. -30 % westlich Einmündung Dingolfinger Straße). Südlich des Stadtplatzes wird die Dingolfinger Straße um -1.300 Kfz/Tag bzw. -30 % auf 3.000 Kfz/Tag entlastet; durch Umverlagerungen von Teilen des Quell-/Zielverkehrs Geiselhöring erhöht sich die Belastung der Dingolfinger Straße am südlichen Stadtrand um +500 auf 3.500 Kfz/Tag. Die Ortsdurchfahrt Hirschling wird nahezu vom gesamten Durchgangsverkehr entlastet. In Hirschling verbleibt eine Belastung von rd. 1.000 Kfz/Tag, das ist gegenüber dem Prognose-Bezugsfall eine Entlastung um ca. -82 %. Voraussetzung dafür sind verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Ortsdurchfahrt (z. B. Tempo 30, rechts-vor-links). Die Entlastungen im Bereich Landshuter Straße, Regensburger Straße, „Am Lins“ und Hadersbacher Straße entsprechen der Variante Haindling-Süd.

Wie bei der Trasse Haindling-Süd wird auch bei der Trasse Haindling-Nord der heute noch vorhandene Durchgangsverkehr im Zuge der Straubinger Straße – Dingolfinger Straße und im Zuge Straubinger Straße – Stadtplatz – Landshuter Straße bzw. Hadersbacher Straße vollständig auf die Umfahrung verlagert (siehe Herkunft-Ziel-Spinne St 2142 Ost, Plan 10b). Ebenso wird ein Teil des Quell-/Zielverkehrs Geiselhöring (Gebiete südlich der Bahn) von der Straubinger Straße auf die Umfahrung umverlagert.

Auch bei der Trasse Haindling-Nord erfolgt eine großräumige Verkehrsverlagerung von rd. 1.000 Kfz/Tag von der Regionaltrasse (SR 2, SR 11) auf die Umfahrung Geiselhöring und die St 2142 von Perkam bis Straubing. Die Ursachen sind die gleichen wie bei der Variante Haindling-Süd (Kap. 4.1). Die Kreisstraße SR 2 östlich Hainsbach wird wie bei Variante Haindling-Süd um -1.000 Kfz/Tag bzw. -32 % auf 2.100 Kfz/Tag entlastet, in Hainsbach beträgt die Entlastung auf der SR 2 rd. 25 %.

Die Knotenpunktsbelastungen der Anbindungen an die Trasse Haindling-Nord sind in den Plänen 11a-c dargestellt (Gesamtverkehr, Morgenspitze, Abendspitze). Die GVS

Helmprechting wird im Bereich der geplanten Bahnüberführung mit 1.000 Kfz/ Tag belastet, auf der Rampe zur Umfahrung sind es 1.200 Kfz/Tag. Die Anbindung Hirschling-Nord erhält 1.100 Kfz/Tag. Die Einmündung der Rampenfahrbahn der GVS Helmprechting und die Einmündung Hirschling-Nord in die Umfahrung sind ohne Signalanlagen nach HBS in der Morgenspitze und in der Abendspitze mit der besten Verkehrsqualität A leistungsfähig (Leistungsnachweise Anlagen 12a-b und 13a-b). Auch der Kreisverkehrsplatz nördlich Perkam (Umfahrung / SR 20 / St 2142alt) ist mit Verkehrsqualität A uneingeschränkt leistungsfähig (Anlagen 14a-b).

Als Grundlage für die Lärmberechnungen sind in Abbildung 4 die Kenngrößen auf der Trasse Haindling-Nord und deren Anbindungen angegeben. Maßgebend sind nicht die werktäglichen Belastungen sondern die Belastungen im Jahresmittel DTV 2035. Dazu wurden die werktäglichen Prognosebelastungen aus Plan 10 mit dem Faktor 0,9 im Gesamtverkehr auf die maßgebenden DTV-Werte umgerechnet. Im Schwerverkehr liegen die Anteile im DTV um rd. 1 Prozentpunkt niedriger als am Werktag.

Da seit dem 1. März 2021 die neue RLS-19 eingeführt ist, ergeben sich für die Abbildung 4 die geänderten Werte. Eine Umrechnung war möglich, weil für den Kreisverkehr St 2111 / St 2142 eine 24-Stunden-Videoaufzeichnung vorlag.

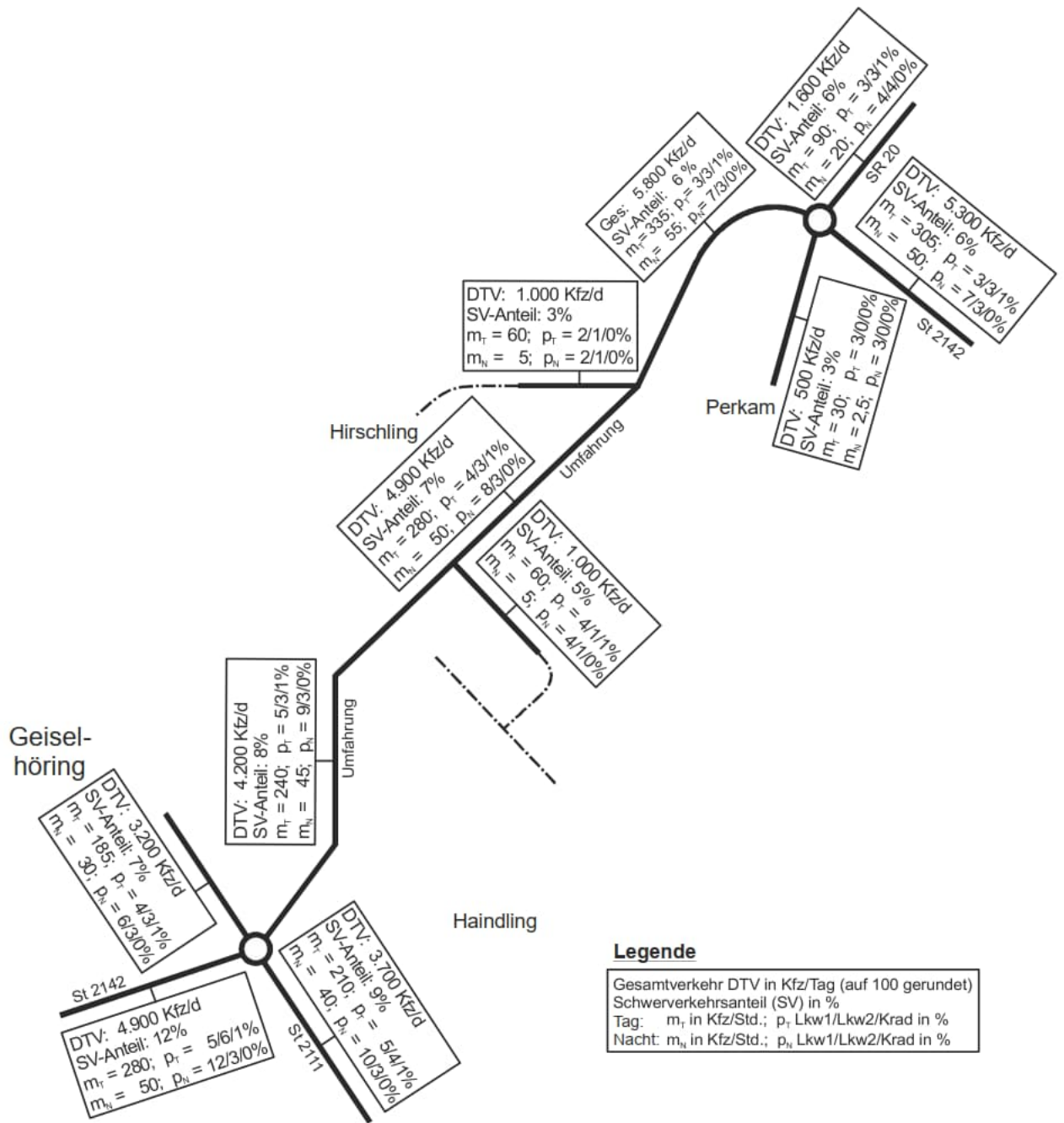


Abb. 4: Kenngrößen für die Lärmberechnungen nach RLS-19
 Prognose DTV 2035 mit Umfahrung Geiselhöring, Trasse Haindling-Nord

4.3 Regionaltrasse mit Umfahrung Hainsbach (Pläne 12, 12a)

In den Plänen 12 und 12a sind die Prognosebelastungen und die Entlastungswirkungen für den Planfall Regionaltrasse enthalten. Der Planfall Regionaltrasse sieht den Neubau einer Nordumfahrung Hainsbach und den bestandsorientierten Ausbau der Kreisstraße SR 2 bis östlich Metting vor.

Die Umfahrung Hainsbach wird mit 3.100 Kfz/Tag belastet (Schwerverkehrsanteil rd. 12 % werktags). Die Ortsdurchfahrt Hainsbach erhält im Zuge der SR 2 eine Entlastung um rd. 65 %, am östlichen Ortsrand sind es rd. 80 %. Im Gegensatz zu den Trassen Hainding-Süd und Hainding-Nord wird die Stadt Geiselhöring bei der Regionaltrasse nur geringfügig entlastet. Die Entlastung erfolgt wegen der großräumigen Verkehrsverlagerung von der St 2142 östlich Geiselhöring auf die Regionaltrasse SR 2 / SR 11 in Höhe von rd. 600 Kfz/Tag. Verlagert werden lediglich die Fahrten mit Herkunft bzw. Fahrtziel Straubing-Ost und Straubing-Süd bzw. weiter, die heute noch über die St 2142 fahren. Der Durchgangsverkehr durch Geiselhöring mit Ziel Straubing-Innenstadt und Straubing-Nord bzw. darüber hinaus verbleibt zum Großteil weiter in Geiselhöring. Ebenso werden ein Großteil der Fahrten der Einwohner Geiselhörings nach Straubing (bzw. umgekehrt) wie heute auf der St 2142 verbleiben. So werden die Ortsdurchfahrt Hirschling und die Straubinger Straße in Geiselhöring gegenüber dem Prognose-Bezugsfall nur um -600 Kfz/Tag entlastet (-11 % in Hirschling und in Geiselhöring). Der Stadtplatz wird nur um -8 % im Bereich östlich und um -4 % im Bereich westlich der Einmündung Dingolfinger Straße entlastet. Die Belastungen am Stadtplatz liegen mit 7.000 bzw. 7.400 Kfz/Tag in der Größenordnung des Istzustandes. Die Dingolfinger Straße, die Landshuter Straße und Hadersbacher Straße werden nur sehr gering entlastet.

Mit Prognosebelastungen von 3.100 Kfz/Tag auf der Nordumfahrung Hainsbach, 3.700 Kfz/Tag auf der SR 2 westlich Metting und 3.700 Kfz/Tag auf der SR 2 zwischen Metting und Gundhöring bleibt die Regionaltrasse auch mit Umfahrung Hainsbach und bestandsorientiertem Ausbau bei Metting geringer belastet als die St 2142 in Hirschling (4.900 Kfz/Tag) und östlich Perkam (4.500 Kfz/Tag).

5. Ergebnis

Die umfangreichen Verkehrserhebungen in Geiselhöring vom September 2016 haben ergeben, daß die Belastung der St 2142 östlich Geiselhöring gegenüber dem Jahr 2008 relativ konstant geblieben ist, während die Belastung der sog. „Regionaltrasse“ (SR 2 / SR 11) um +300 bis +500 Kfz/Tag je nach betrachtetem Abschnitt zugenommen hat. Die Fahrten aus Geiselhöring und dem Labertal westlich Geiselhöring nach Straubing und weiter werden heute zu 70 % über die St 2142 und zu 30 % über die Kreisstraßen SR 2 / SR 11 (Regionaltrasse) durchgeführt. Im Jahr 2008 lag dieses Verhältnis noch bei 74 : 26, im Jahr 2002 sogar bei 85 : 15. Der Verkehr aus dem Labertal zur St 2142 Ri. Straubing (bzw. in umgekehrter Fahrtrichtung), der trotz Teilumfahrung heute noch über die Landshuter Straße und den Stadtplatz führt, ist von rd. 950 auf rd. 650 Kfz/Tag als Summe beider Fahrtrichtungen zurückgegangen. Diese Fahrten stellen aber nur einen Teil des gesamten Durchgangsverkehrs über den Stadtplatz dar. Insgesamt liegen die Durchgangsverkehrsanteile am Stadtplatz im Gesamtverkehr bei 31 % (= 2.200 Kfz-Fahrten/Tag) östlich und 22 % (= 1.620 Kfz-Fahrten/Tag) westlich der Einmündung Dingolfinger Straße. Im Schwerverkehr sind die Durchgangsverkehrsanteile am Stadtplatz mit 59 % (= 200 Lkw und Busse/Tag) östlich und 72 % (= 180 Lkw und Busse/Tag) westlich der Einmündung Dingolfinger Straße deutlich höher.

Bis zum Prognosehorizont 2035 ist aufgrund der allgemeinen Verkehrsentwicklung, der baulichen Entwicklung insbesondere im Straubinger Osten und der geplanten Straßenbaumaßnahmen im Labertal mit einem überproportionalen Verkehrszuwachs im Raum Geiselhöring zu rechnen. Der zusätzliche Durchgangsverkehr wird dabei zu relativ gleichen Teilen über die St 2142 und die Regionaltrasse abgewickelt werden.

Die Fortführung der Umfahrung Geiselhöring auf der Trasse Haindling-Süd ist für Geiselhöring von hoher Verkehrswirksamkeit. Sie bewirkt eine vollständige Entlastung vom Durchgangsverkehr in West-Ost-Richtung (bzw. umgekehrt) und eine Entlastung des Stadtplatzes um 40 % im Bereich östlich und um 22 % westlich der Einmündung Dingolfinger Straße. Im Schwerverkehr liegen die Entlastungen am Stadtplatz bei rd. 60 % bzw. rd. 30 %. Die Dingolfinger Straße wird um 23 % und die Landshuter Straße wird um 9 – 13 % entlastet. Die Ortsdurchfahrt Hirschling wird um 62 % entlastet. Die Prognosebelastung der Trasse Haindling-Süd liegt je nach betrachtetem Abschnitt zwischen 4.200 und 4.400 Kfz/Tag, der Schwerverkehrsanteil liegt am Werk-

tag bei rd. 9 %, bezogen auf den DTV bei rd. 8 % (tags 8 %, nachts 12 %). Infolge der Trasse Haindling-Süd erfolgt eine großräumige Verkehrsverlagerung von der Regionaltrasse SR 2 / SR 11 auf die Umfahrung bzw. auf die St 2142 östlich Perkam. Diese führt in den westlichen Stadtteilen von Straubing bis zur B 8 zu einer zusätzlichen Belastung um rd. 1.000 Kfz/Tag. Die Ortsdurchfahrt Hainsbach im Zuge der SR 2 wird um rd. 25 % entlastet.

Die verkehrlichen Auswirkungen der stadtnahen Trasse Haindling-Nord auf Geiselhöring und die Regionaltrasse SR 2 / SR 11 entsprechen weitgehend der Trasse Haindling-Süd. In der Straubinger Straße in Geiselhöring ist die Entlastung etwas höher, da durch die Trassenführung auch der Quell-/Zielverkehr Perkam und der Verkehr der Kreisstraße SR 20 Pilling / Radldorf von/nach Westen auf die Umfahrung verlagert wird. In der Ortsdurchfahrt Hirschling sind die Entlastungen mit -82 % deutlich höher als bei der Trasse Haindling-Süd. Die Belastungen der Trasse Haindling-Nord liegen dadurch mit 4.700 Kfz/Tag im Bereich Haindling geringfügig und mit 5.500 Kfz/Tag in Höhe Hirschling deutlich höher als bei der Trasse Haindling-Süd. Die Umfahrung Perkam erhält 6.400 Kfz/Tag. Die Schwerverkehrsanteile auf der Trasse Haindling-Nord liegen im DTV je nach betrachtetem Abschnitt zwischen 6 und 8 %.

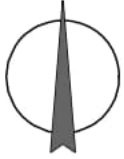
Im Fall mit Regionaltrasse plus Umfahrung Hainsbach wird die Stadt Geiselhöring nur geringfügig entlastet, der Durchgangsverkehr durch Geiselhöring mit Ziel Straubing-Innenstadt und Straubing-Nord verbleibt zum Großteil in Geiselhöring. Lediglich die Ziele Straubing-Ost und Straubing-Süd, die heute noch über die St 2142 fahren, werden auf die Regionaltrasse umverlagert. Die Umfahrung Hainsbach erhält eine Belastung von 3.100 Kfz/Tag. Die St 2142 östlich Geiselhöring (mit der Ortsdurchfahrt Hirschling) bleibt im Fall mit Ertüchtigung der Regionaltrasse höher belastet als die Regionaltrasse bei Hainsbach und Metting.

Die Entlastungswirkung für Geiselhöring und Hirschling ist bei der Trasse Haindling-Süd und bei der stadtnahen Trasse Haindling-Nord sehr viel höher als bei der Regionaltrasse.

München, 25. März 2021

(Prof. Dr.-Ing.  Kurzak)

Pläne

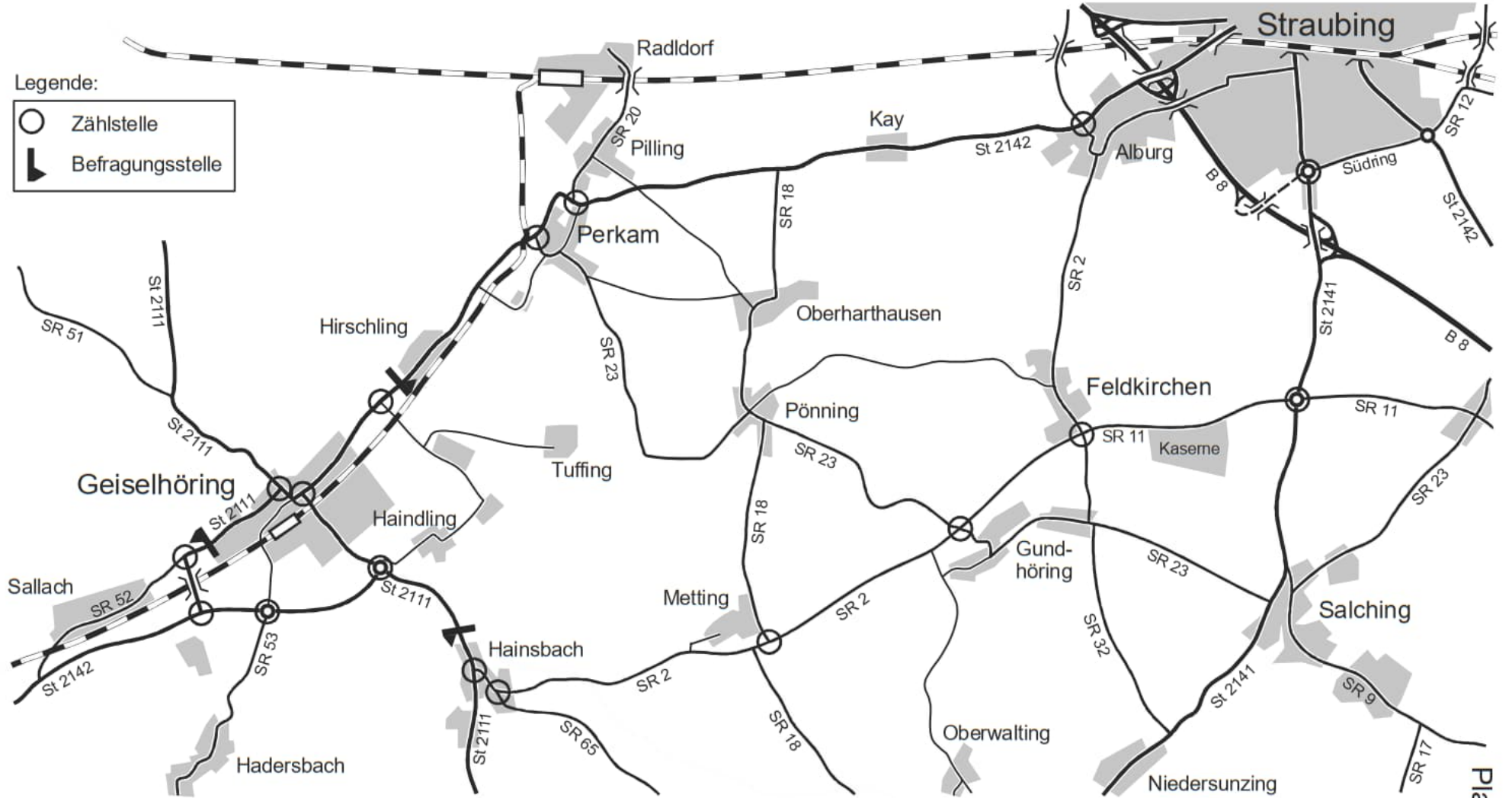


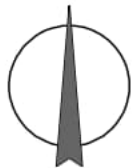
Übersichtsplan

mit Eintragung der Zähl- und Befragungsstellen

Legende:

- Zählstelle
- ▬ Befragungsstelle

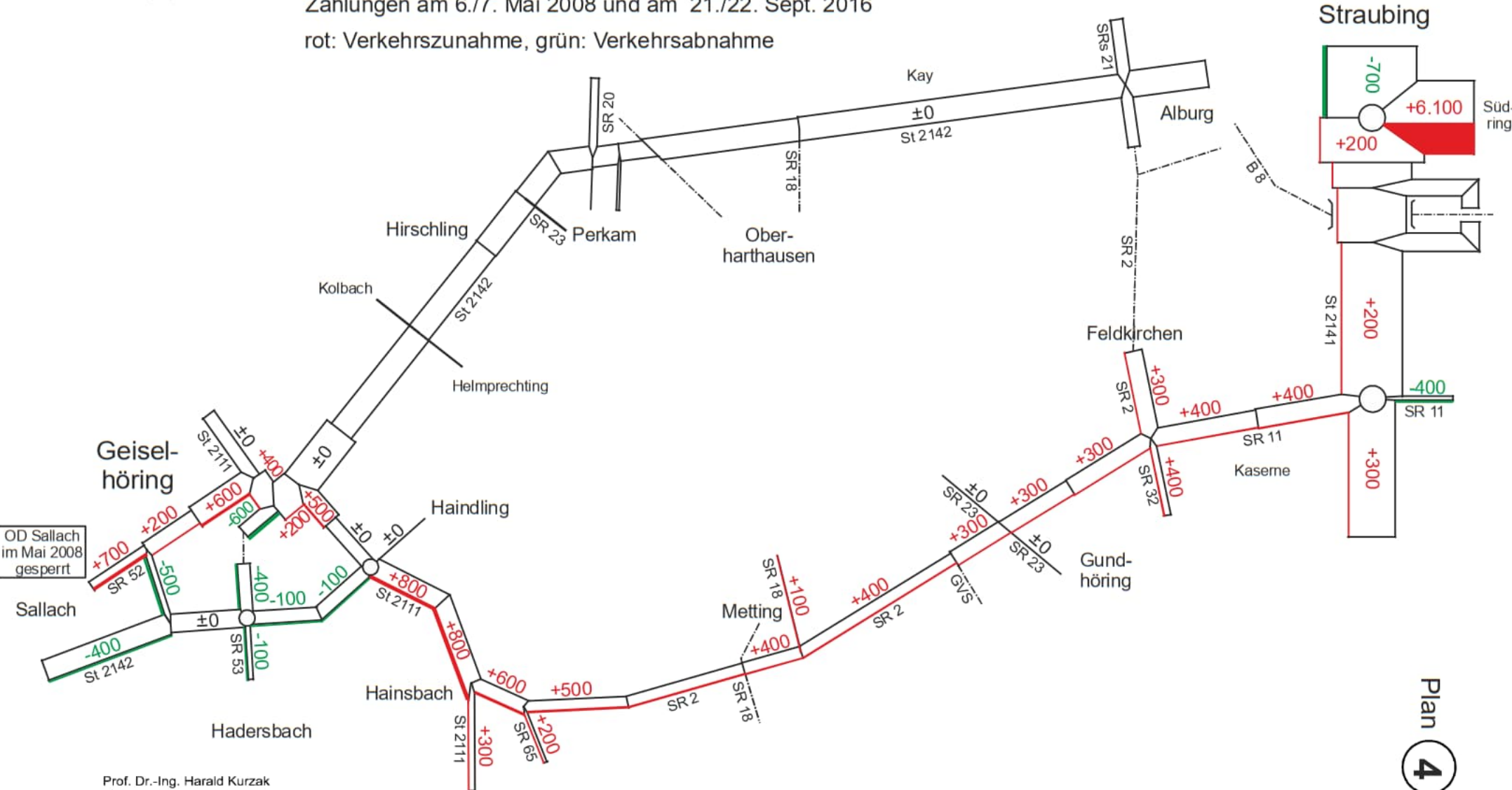




Verkehrsveränderungen Raum Geiselhöring von 2008 bis 2016 Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.

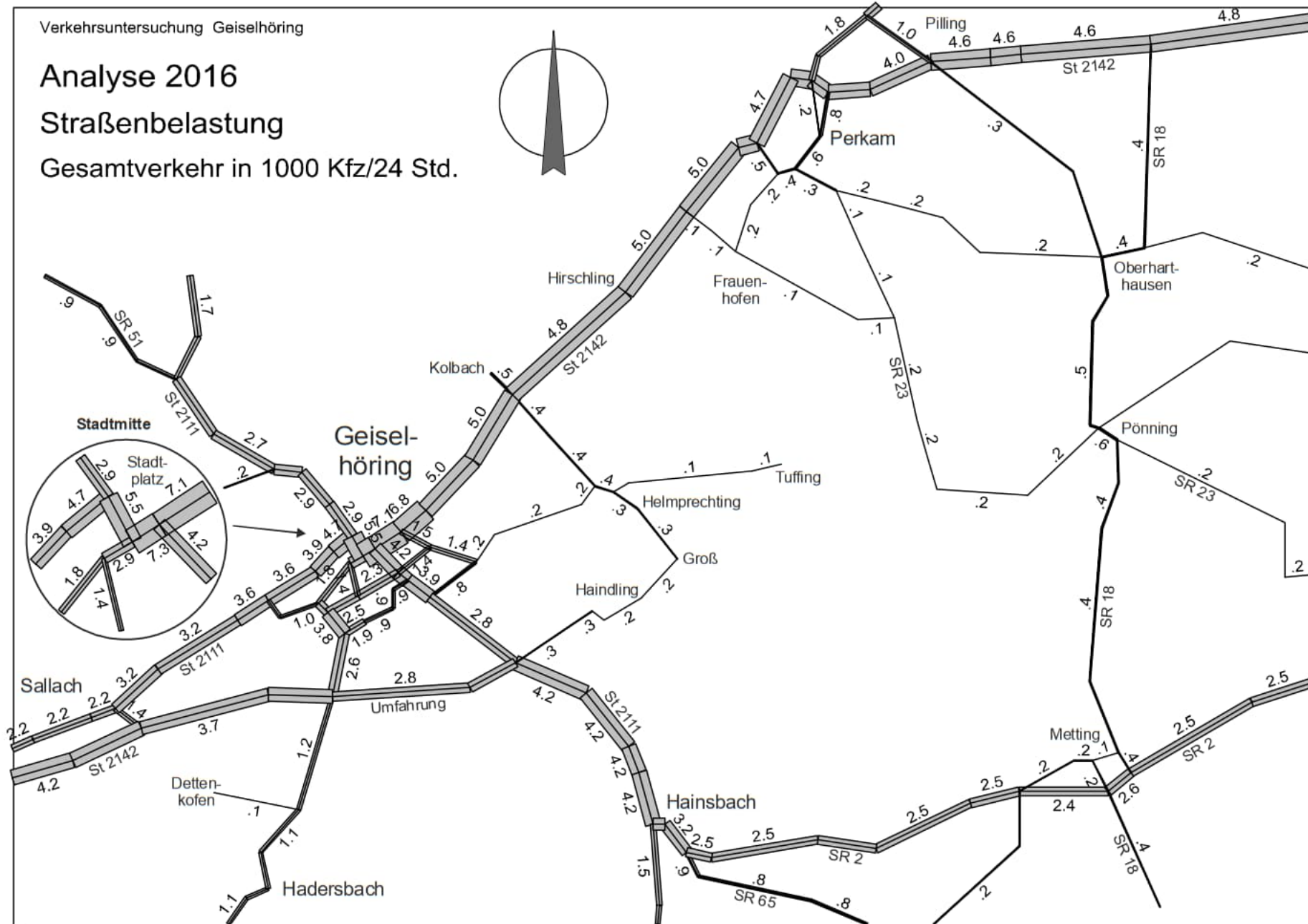
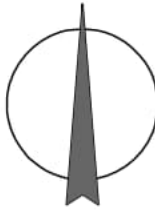
Zählungen am 6./7. Mai 2008 und am 21./22. Sept. 2016

rot: Verkehrszunahme, grün: Verkehrsabnahme



Analyse 2016 Straßenbelastung

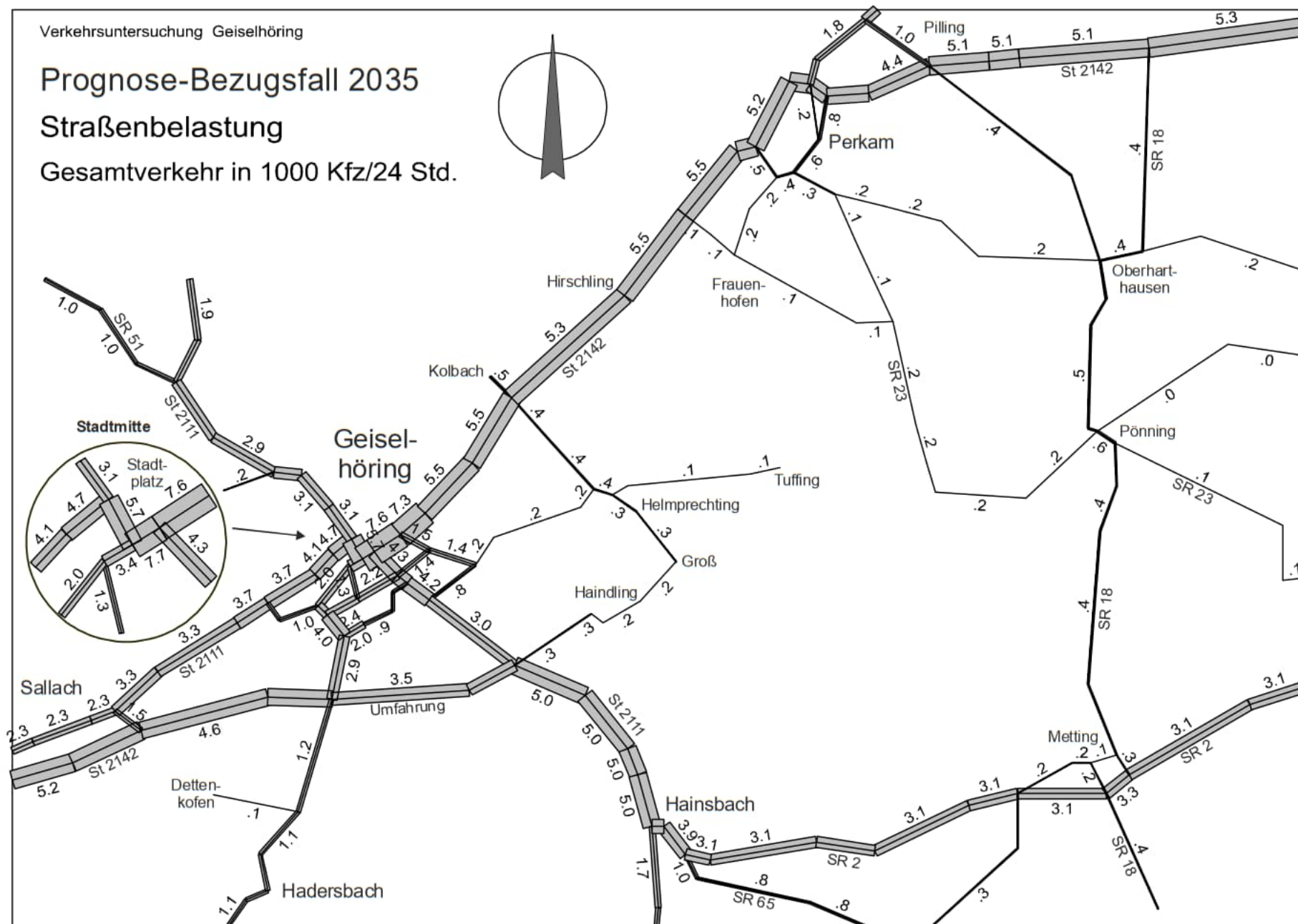
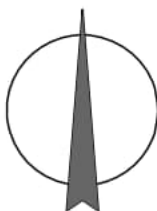
Gesamtverkehr in 1000 Kfz/24 Std.

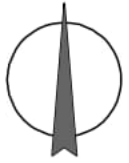


Prognose-Bezugsfall 2035

Straßenbelastung

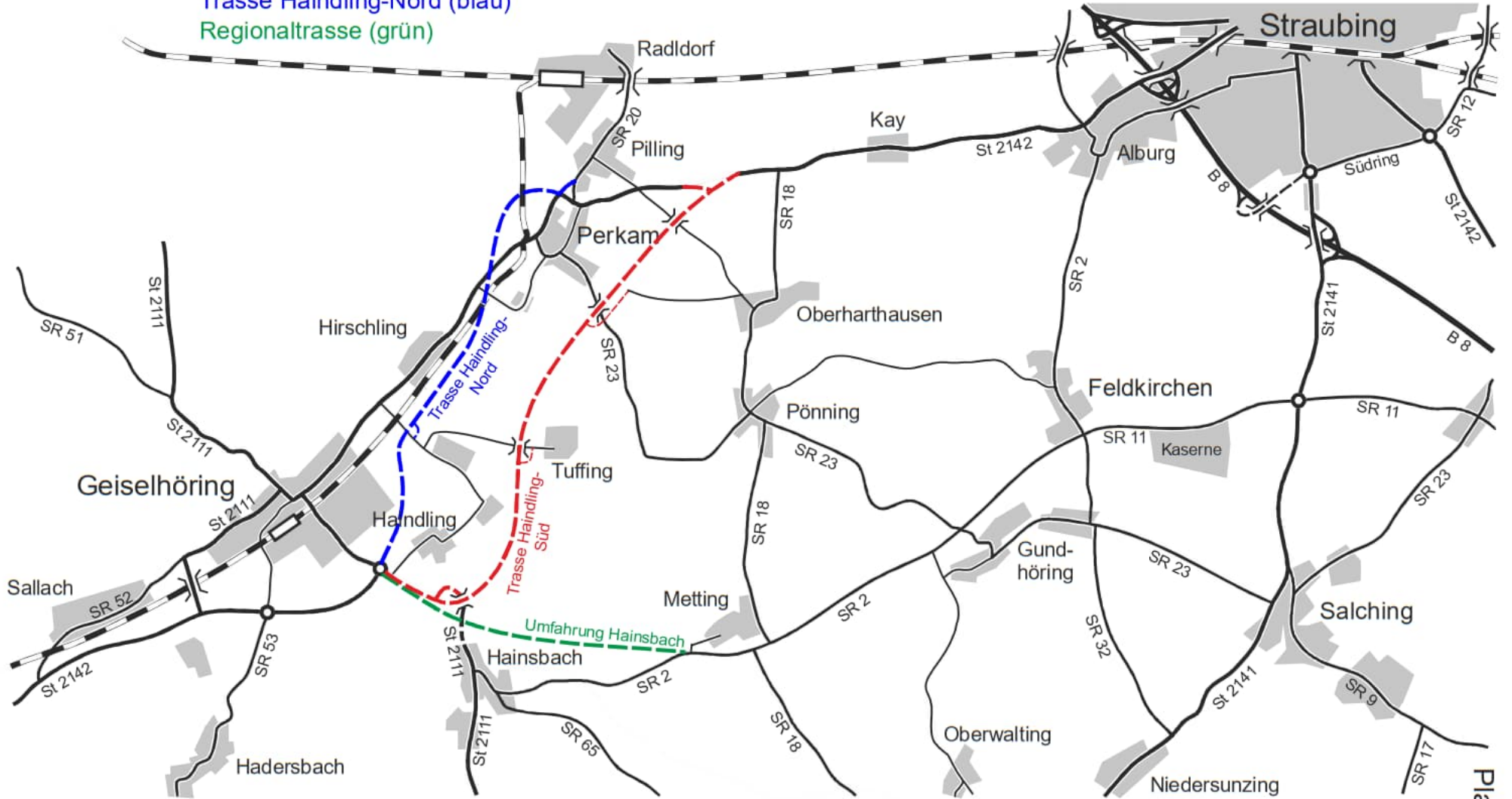
Gesamtverkehr in 1000 Kfz/24 Std.





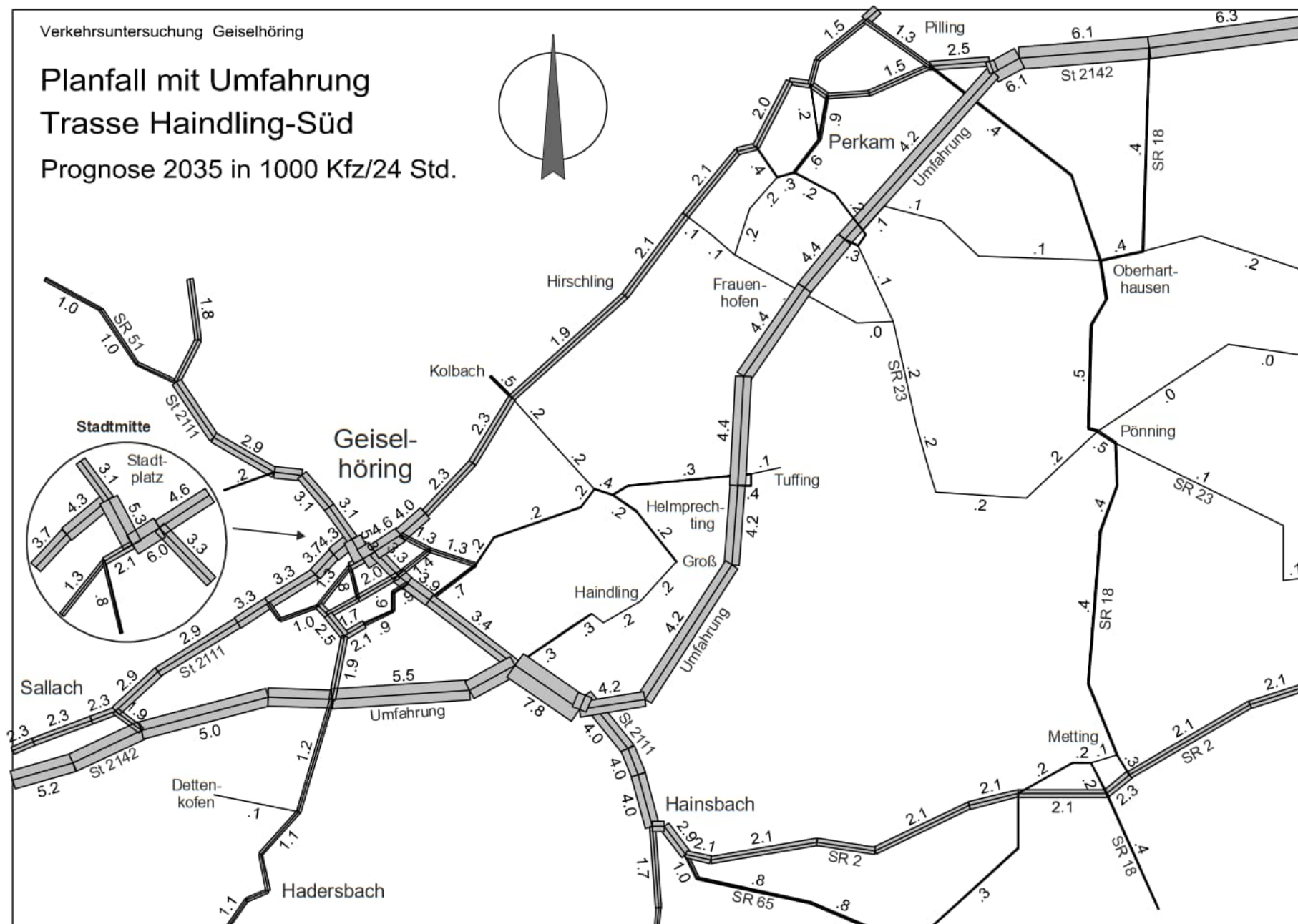
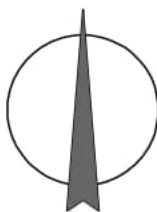
Übersichtsplan mit Eintragung der Trassenvarianten

- Trasse Haindling-Süd (rot)
- Trasse Haindling-Nord (blau)
- Regionaltrasse (grün)



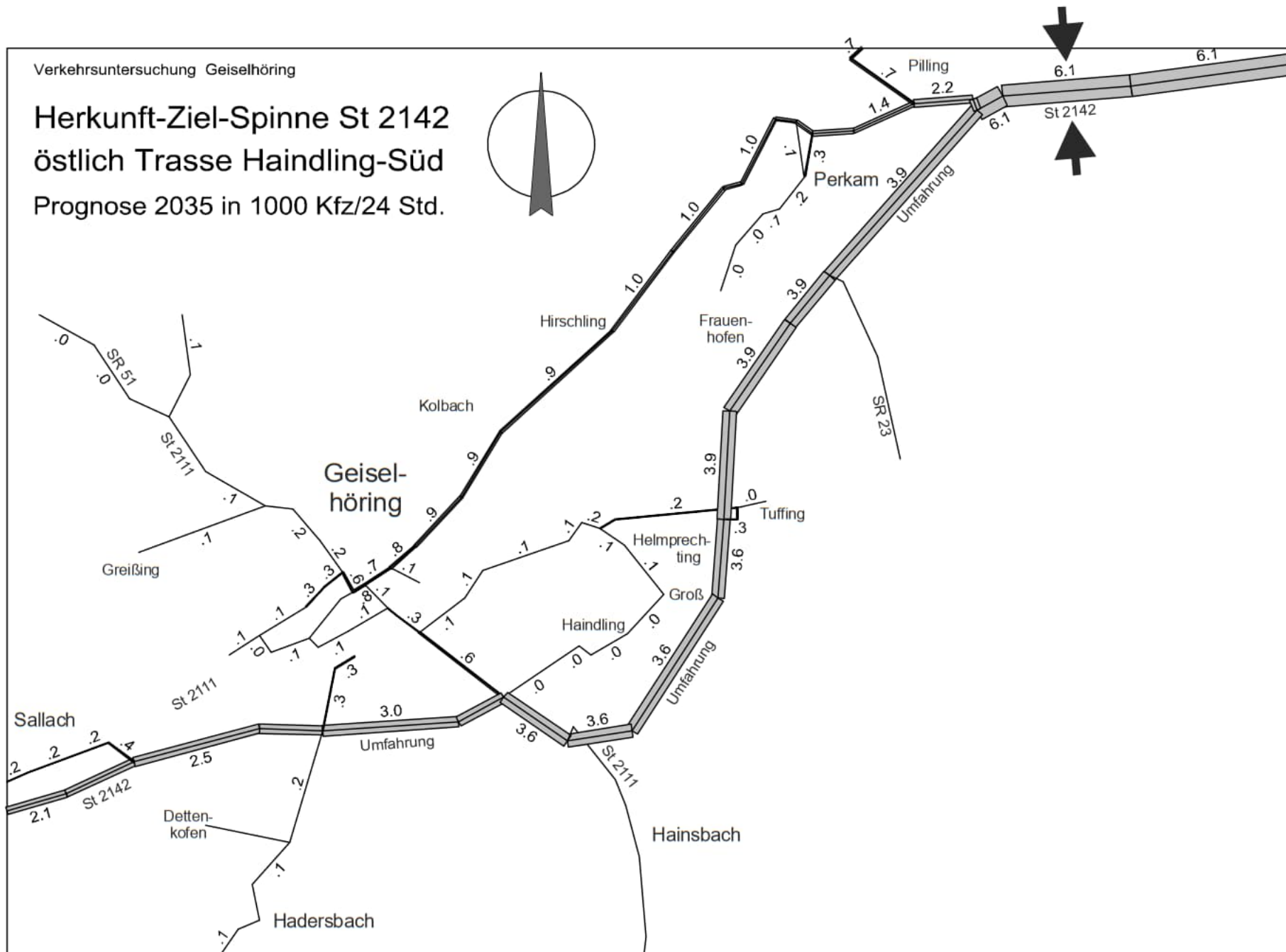
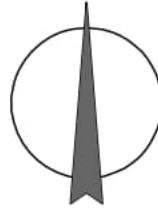
Planfall mit Umfahrung Trasse Haindling-Süd

Prognose 2035 in 1000 Kfz/24 Std.



Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

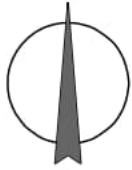
Herkunft-Ziel-Spinne St 2142 östlich Trasse Haindling-Süd Prognose 2035 in 1000 Kfz/24 Std.



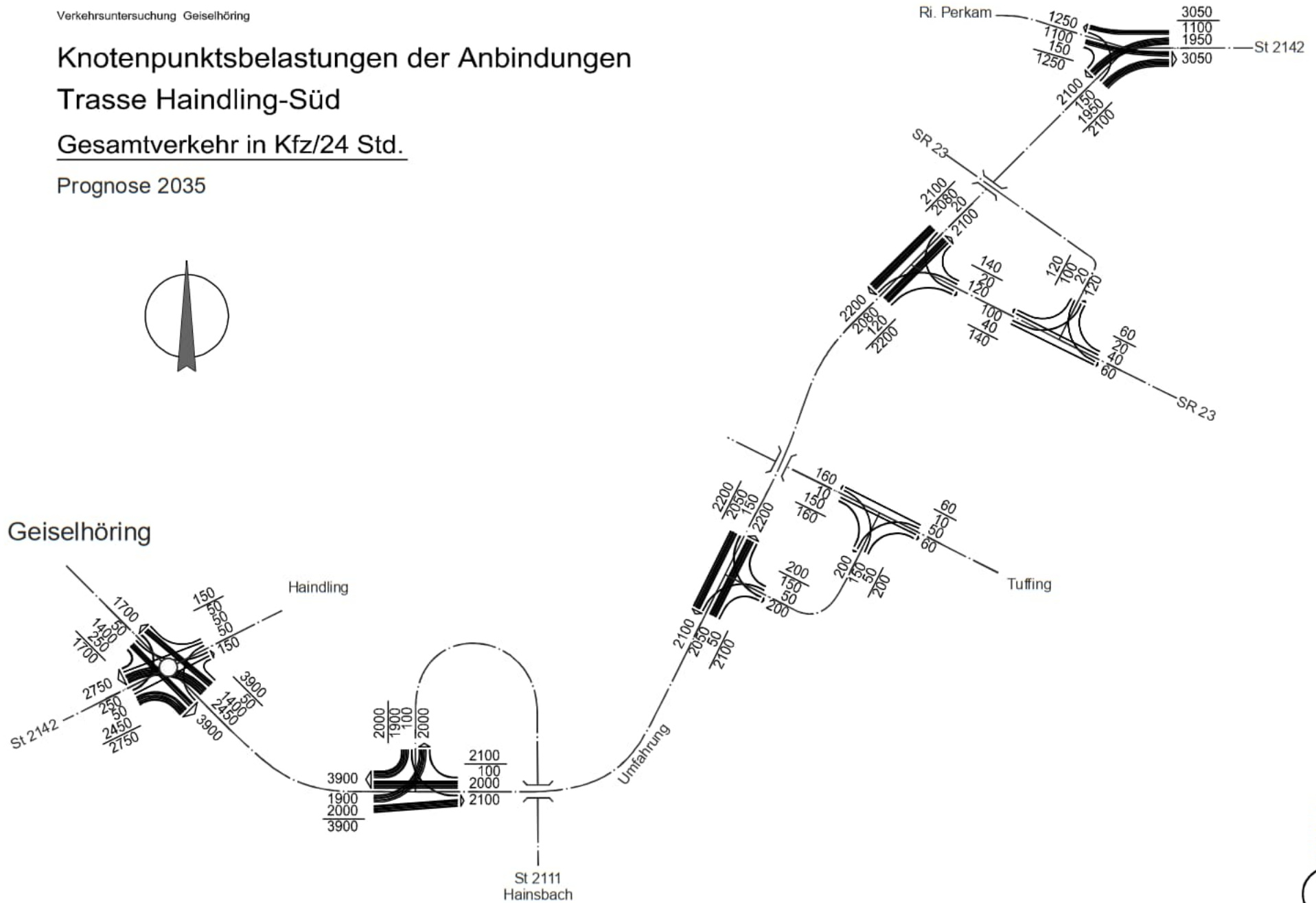
Knotenpunktbelastungen der Anbindungen Trasse Haindling-Süd

Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.

Prognose 2035

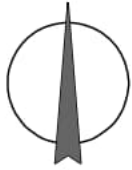


Geiselhöring

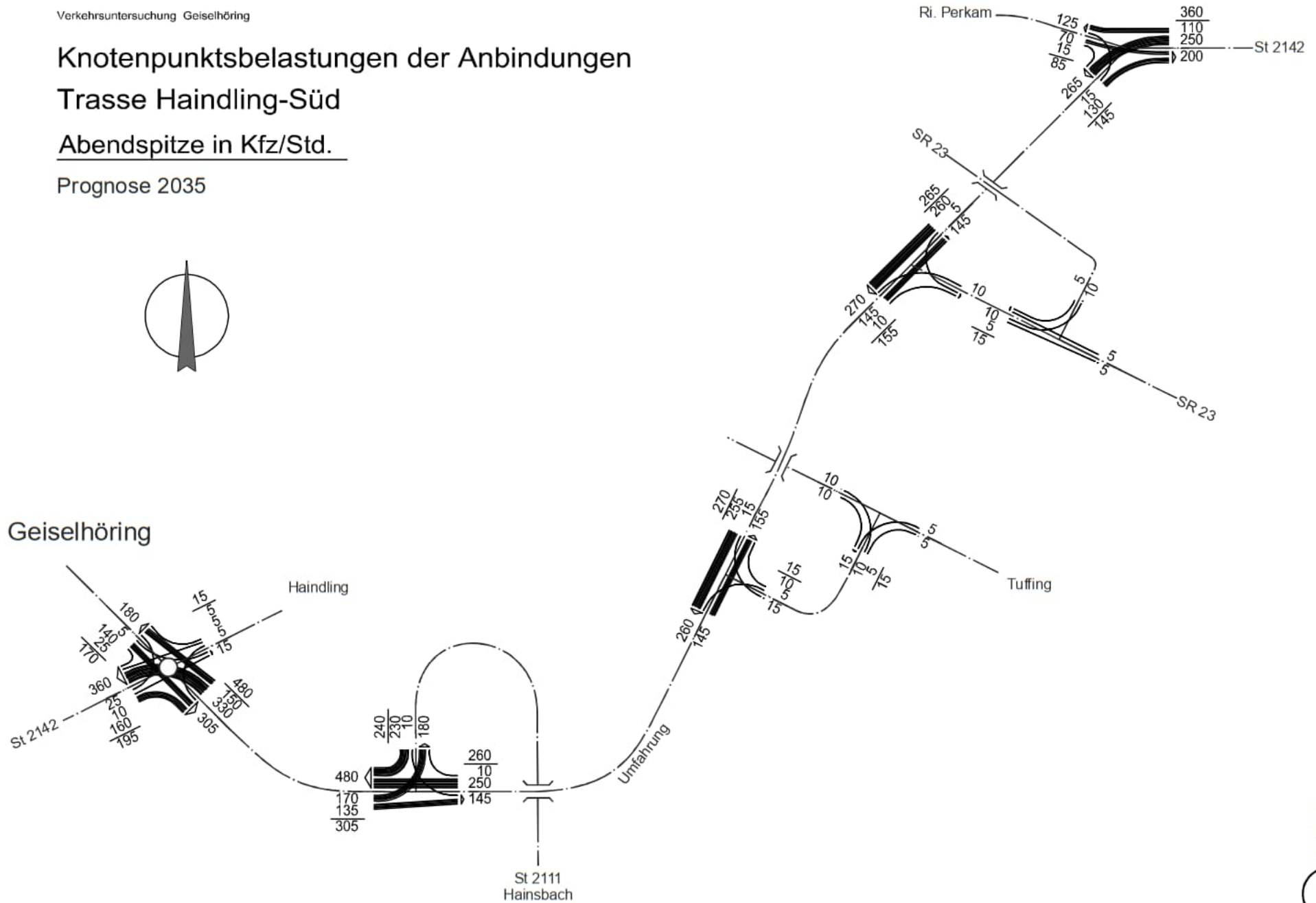


Knotenpunktbelastungen der Anbindungen Trasse Haindling-Süd Abendspitze in Kfz/Std.

Prognose 2035



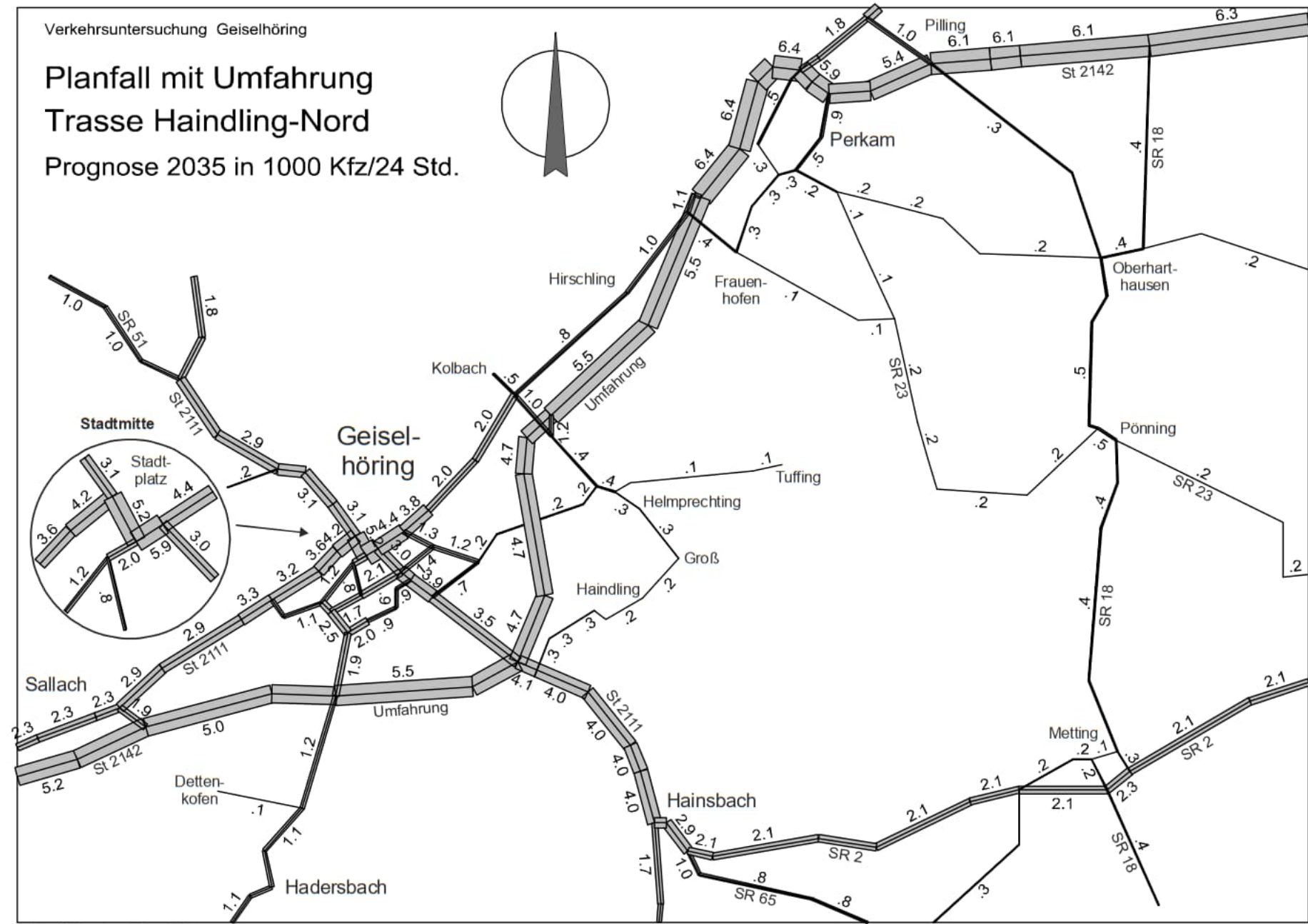
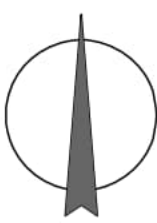
Geiselhöring



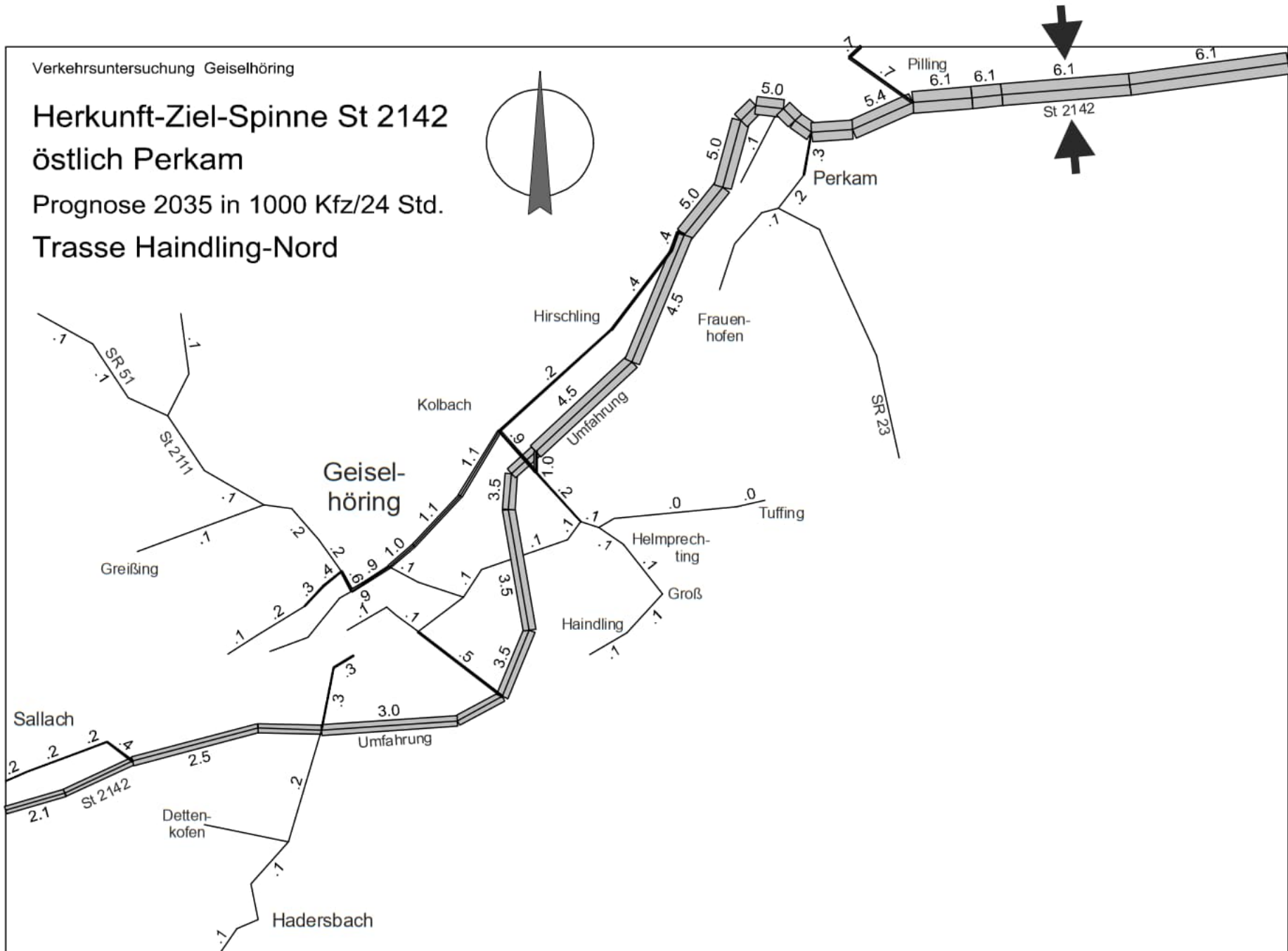
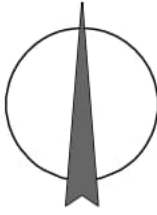
Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

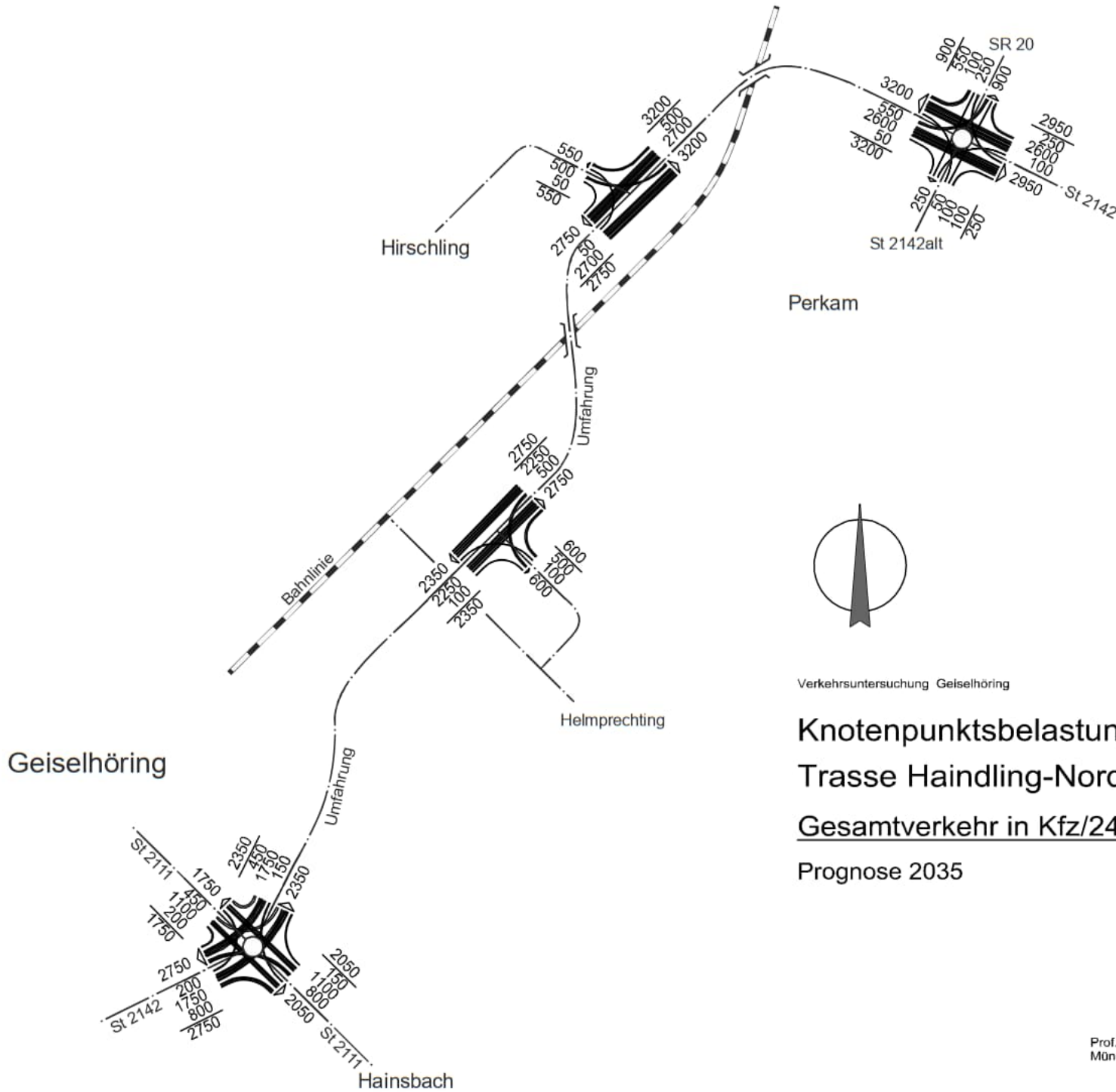
Planfall mit Umfahrung Trasse Haindling-Nord

Prognose 2035 in 1000 Kfz/24 Std.



Herkunft-Ziel-Spinne St 2142 östlich Perkam Prognose 2035 in 1000 Kfz/24 Std. Trasse Haindling-Nord

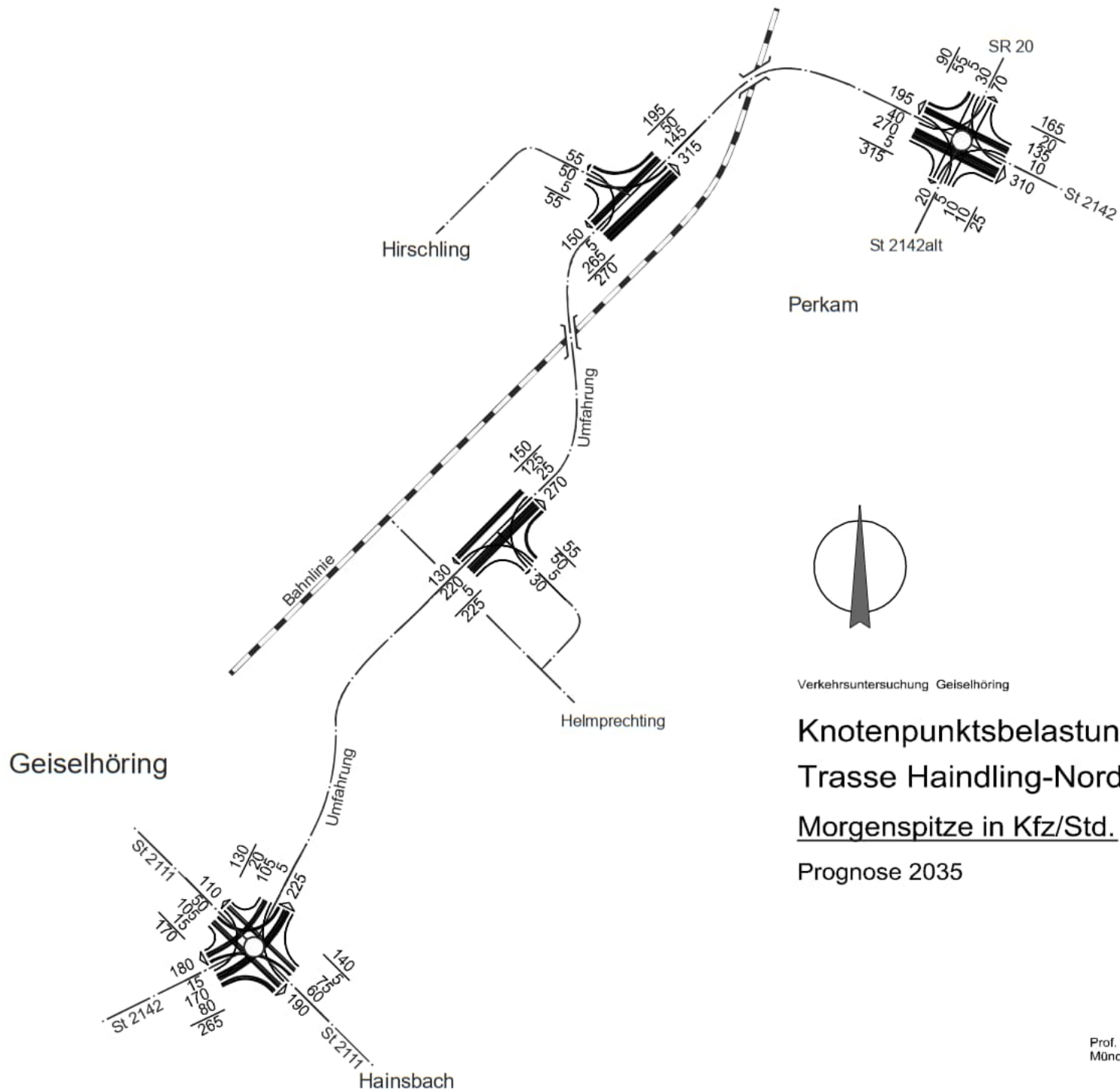




Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

Knotenpunktsbelastungen der Anbindungen Trasse Haindling-Nord Gesamtverkehr in Kfz/24 Std. Prognose 2035

Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak
München

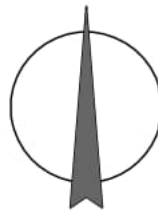


Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

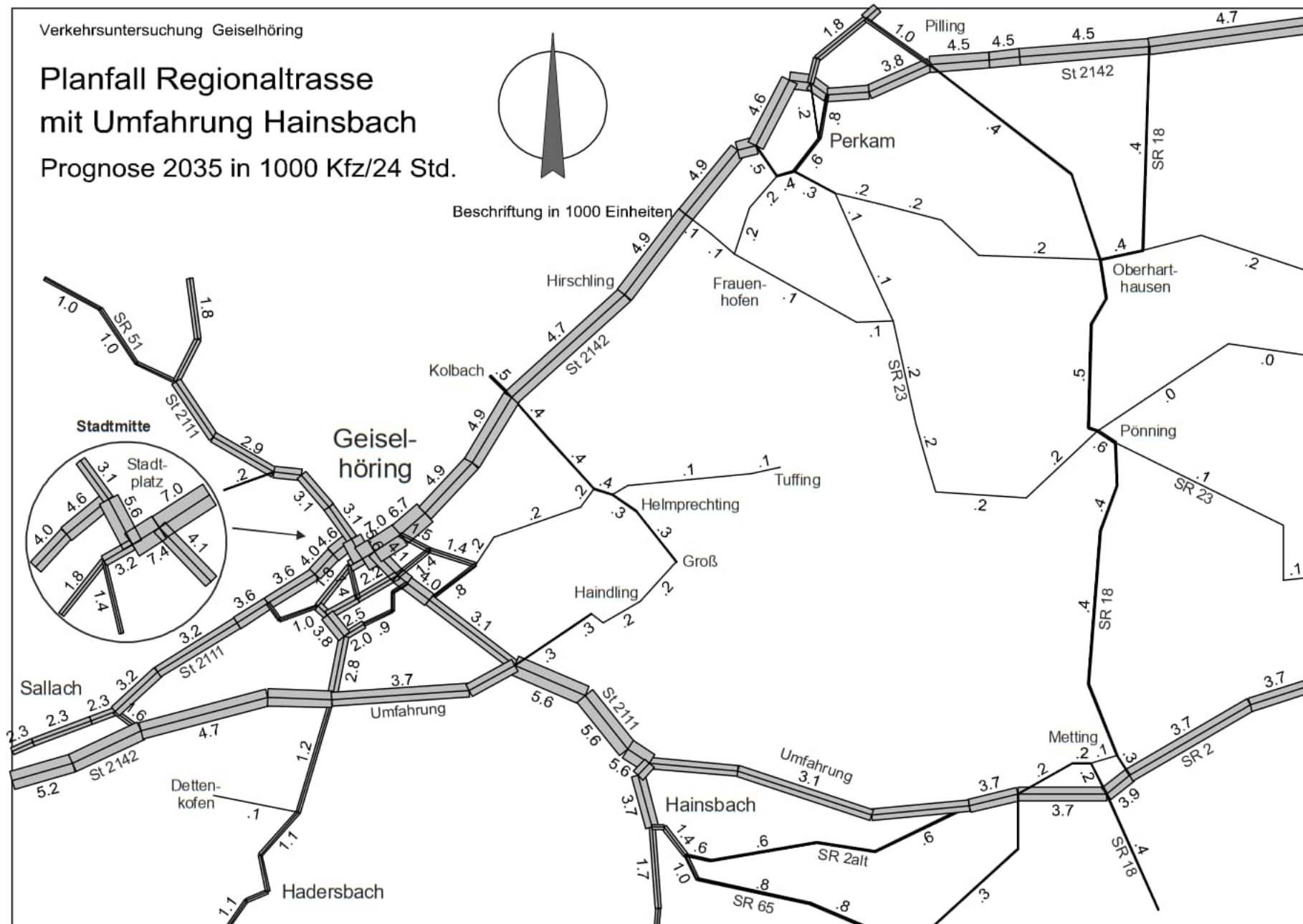
**Knotenpunktsbelastungen der Anbindungen
Trasse Haindling-Nord
Morgenspitze in Kfz/Std.
Prognose 2035**

Planfall Regionaltrasse mit Umfahrung Hainsbach

Prognose 2035 in 1000 Kfz/24 Std.



Beschriftung in 1000 Einheiten



Anlagen

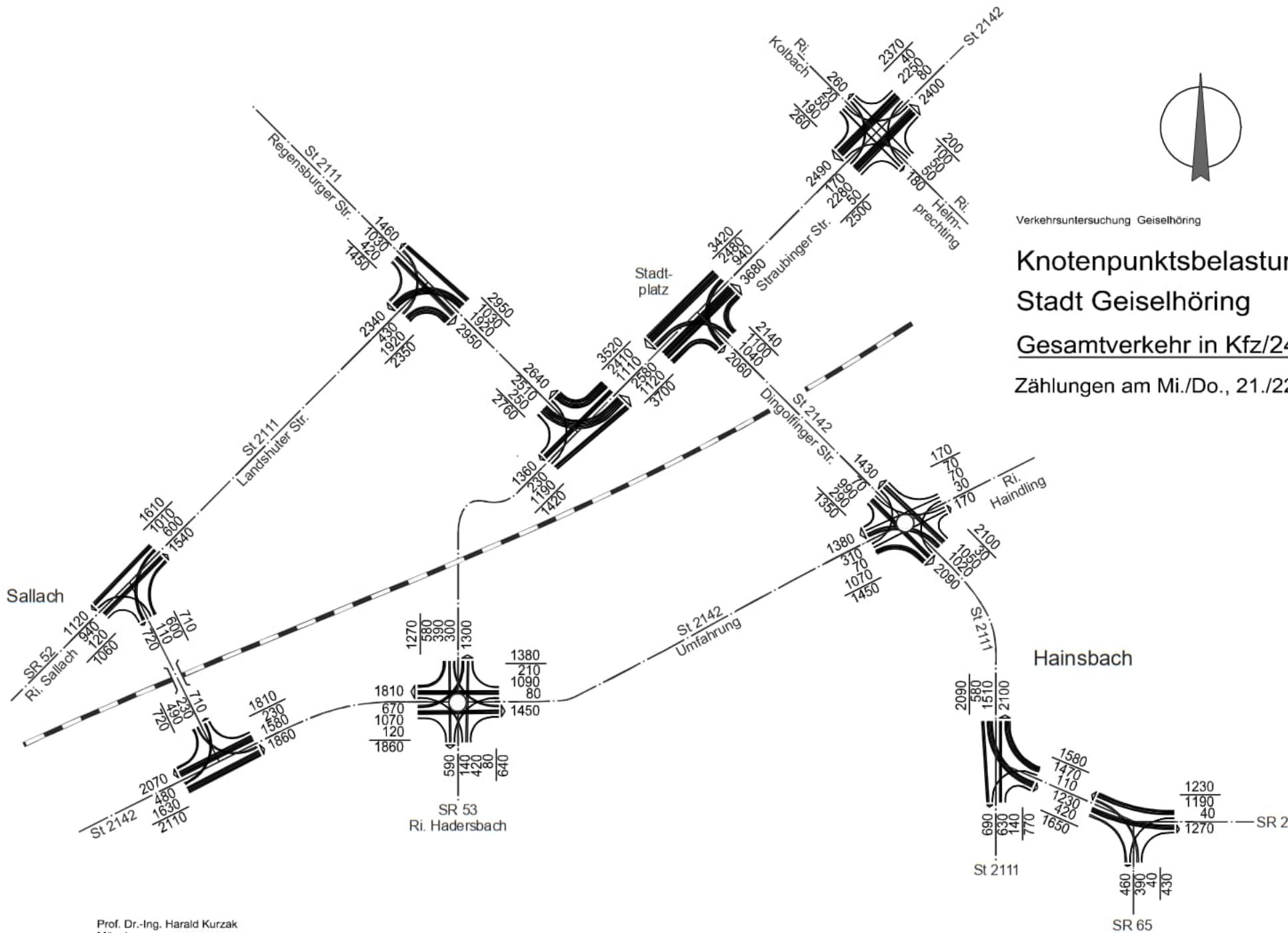
Schlüsselverzeichnis Geiselhöring

Stadt Geiselhöring

- 1 Stadtzentrum
- 2 Bahnhofsbereich
- 3 Wohngebiet West (Mozartstraße)
- 4 Gewerbegebiet
- 5 Schulzentrum
- 6 Wohngebiet südl. Dingolfinger Str.
- 7 Wohngebiet nördl. Dingolfinger Str., östl. der Bahn
- 8 Wohngebiet an der Straubinger Straße

Außenraum:

- | | | |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 11 Haindling | 46 Langenerling | 79 Langquaid |
| 12 Hirschling | 47 Hagelstadt | 80 Rottenburg/ Laaber |
| 13 Greißing | 48 Pfakofen | 81 Lkr. Ingolstadt |
| 14 Sallach | 49 Pinkofen | Lkr. Neuburg |
| 15 Dettenkofen | 50 Holztraubach | Schwaben-Nord |
| 16 Hainsbach | 51 Mallersdorf | 82 Landshut |
| 17 Metting | 52 Pfaffenberg | 83 Mainburg |
| 18 Pönning | 53 Oberlindhart | 84 Lkr. Freising |
| 19 Perkam | Niederlindhart | Lkr. Erding |
| 20 Sünching | 54 Mintraching | Großraum München |
| 21 Wallkofen | 55 Köfering | Oberbayern |
| 22 Eitting | 56 Alteglofsheim | Schwaben-Süd |
| 23 Hadersbach | 57 Eggmühl | Allgäu |
| 24 Eschlbach | 58 Buchhausen | 85 Lkr. Dingolfing |
| 25 Opperkofen | 59 Bayerbach | Lkr. Rosenheim |
| 26 Feldkirchen | 60 Neufahrn in NB | 86 Landau |
| 27 Oberharthausen | 61 Ergoldsbach | Lkr. Mühldorf/Altötting |
| 28 Kay | 62 Essenbach | Lkr. Traunstein |
| 29 Radldorf | 63 Oberköllnbach | Lkr. Berchtesgaden |
| 30 Atting, Rain | 64 Mengkofen | 87 Plattling |
| 31 Dürnhart | 65 Lengthal | 88 Passau, Vilshofen |
| 32 Riekofen, Taimering | 66 Pilsting | 89 Deggendorf |
| 33 Aufhausen | 67 Großenpinning | Freyung-Grafenau |
| 34 Allkofen | 68 Aiterhofen | 90 Bayerischer Wald |
| 35 Laberweinting | 69 Straßkirchen | Cham, Furth |
| 36 Grafentraubach | 70 Bogen | |
| 37 Hofkirchen | 71 Pfatter | 91-99 Straubing |
| 38 Neuhofen | 72 Oberhaselbach | 91 Innenstadt |
| 39 Martinsbuch | 73 Schierling | 92 SR-West/Alburg |
| 40 Schwimmbach | 74 Luckenpaint | 93 SR-Süd westl. St 2141 |
| 41 Leiblfing | 75 Thalmassing | 94 SR-Süd östl. St 2141 |
| 42 Hankofen | 76 Regensburg | 95 SR östl. Innenst. bis B 20 |
| 43 Salching | 77 Burglengenfeld | 96 SR-GE Ittlinger Straße |
| 44 Mitterharthausen | Schwandorf | 97 SR-Hofstetten, Ittling |
| (Kaserne) | Oberpfalz, Franken | 98 SR-Nord, Kagern |
| 45 Moosham | 78 Lkr. Kelheim | 99 SR-Hafen, Sand |

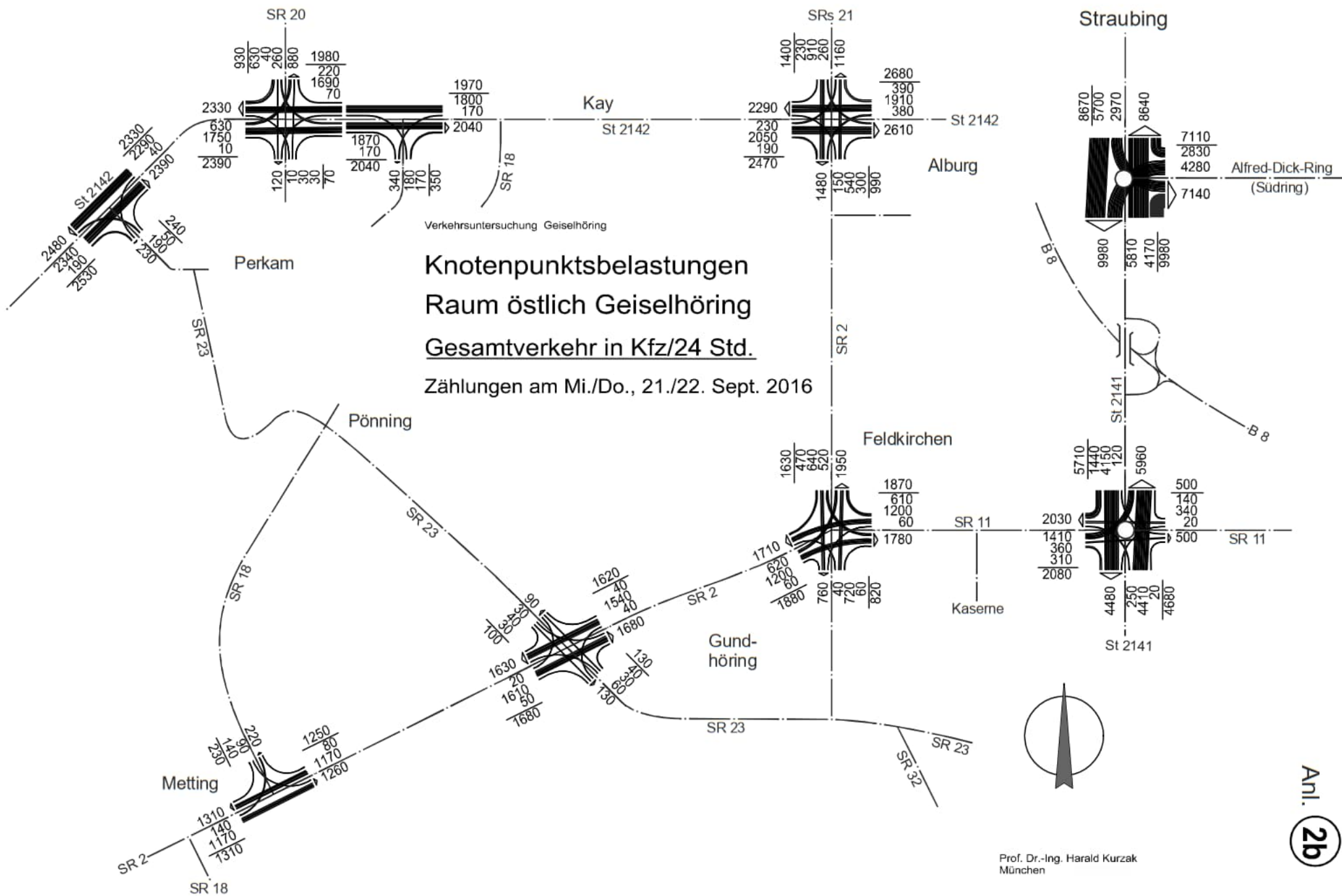


Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

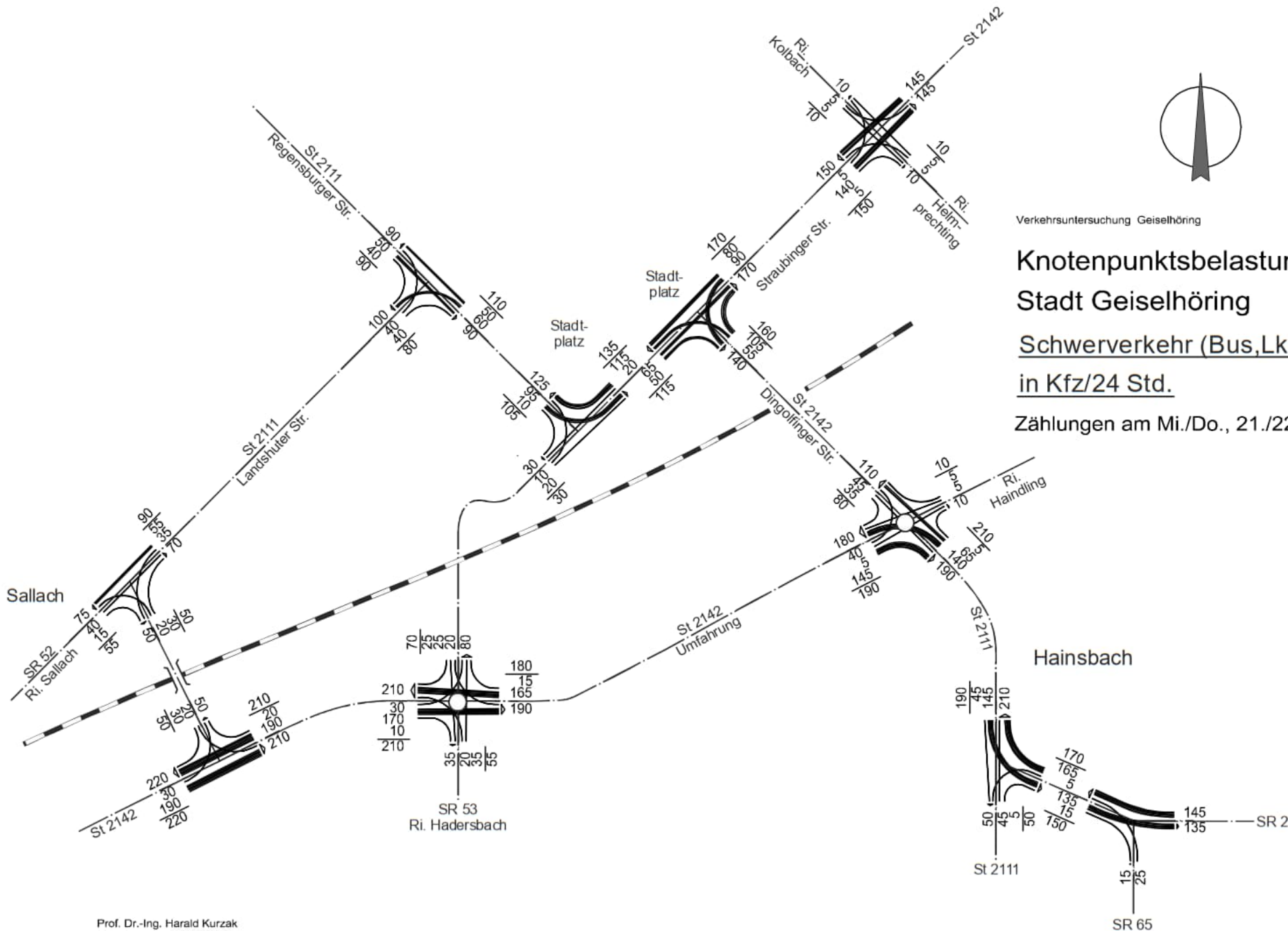
Knotenpunktsbelastungen Stadt Geiselhöring

Gesamtverkehr in Kfz/24 Std.

Zählungen am Mi./Do., 21./22. Sept. 2016



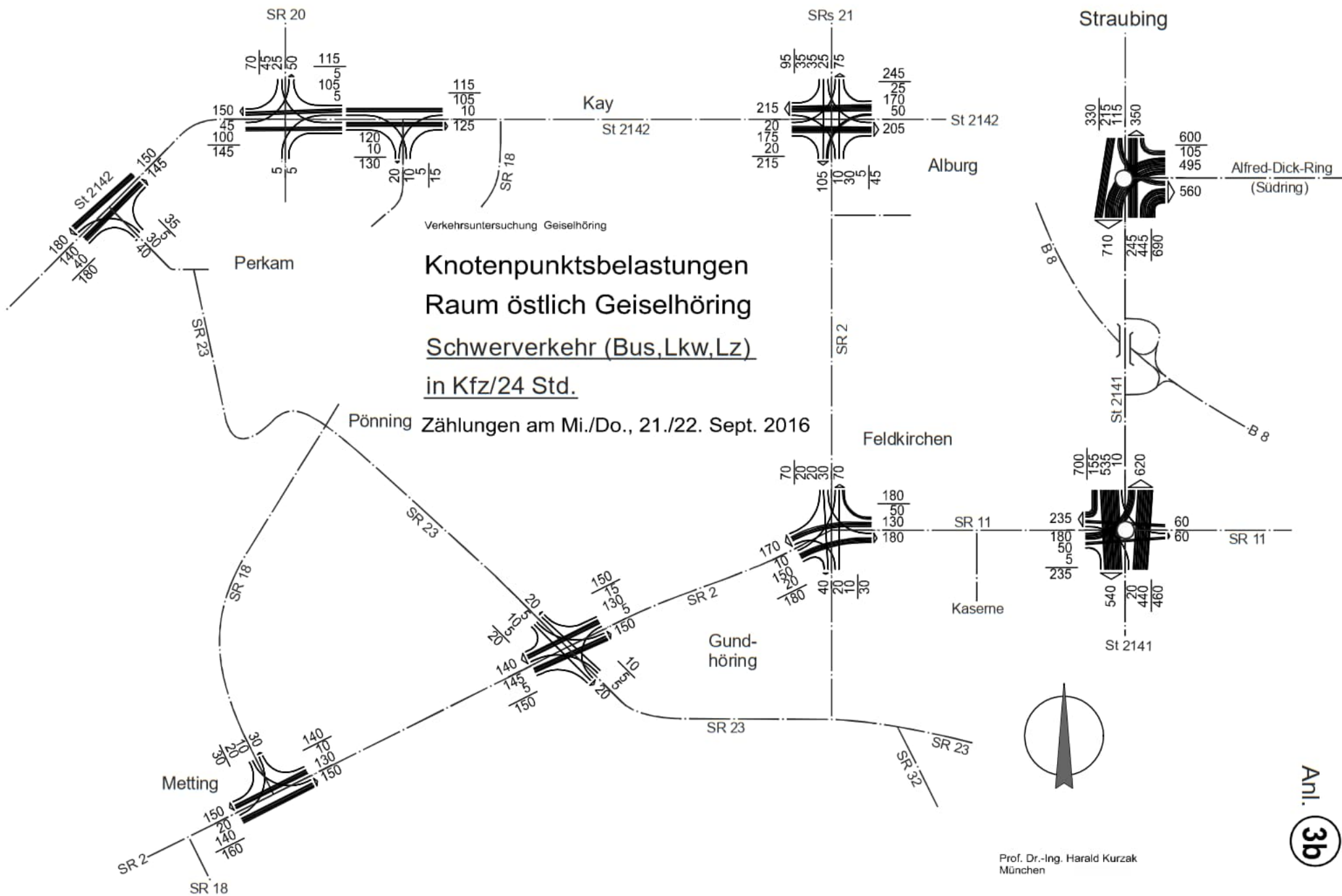
Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak
 München

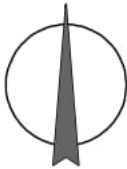
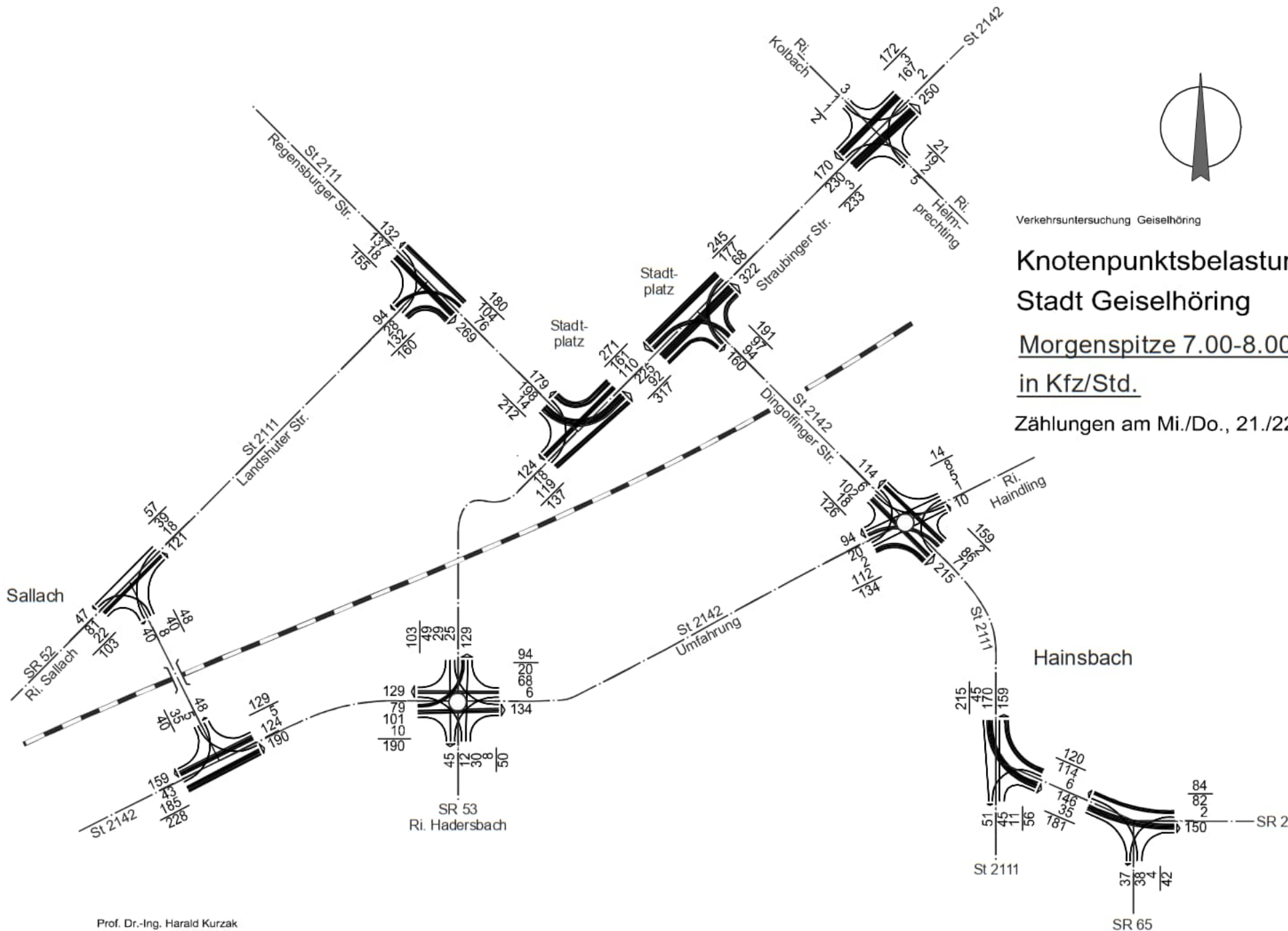


Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

Knotenpunktsbelastungen Stadt Geiselhöring Schwerverkehr (Bus, Lkw, Lz) in Kfz/24 Std.

Zählungen am Mi./Do., 21./22. Sept. 2016

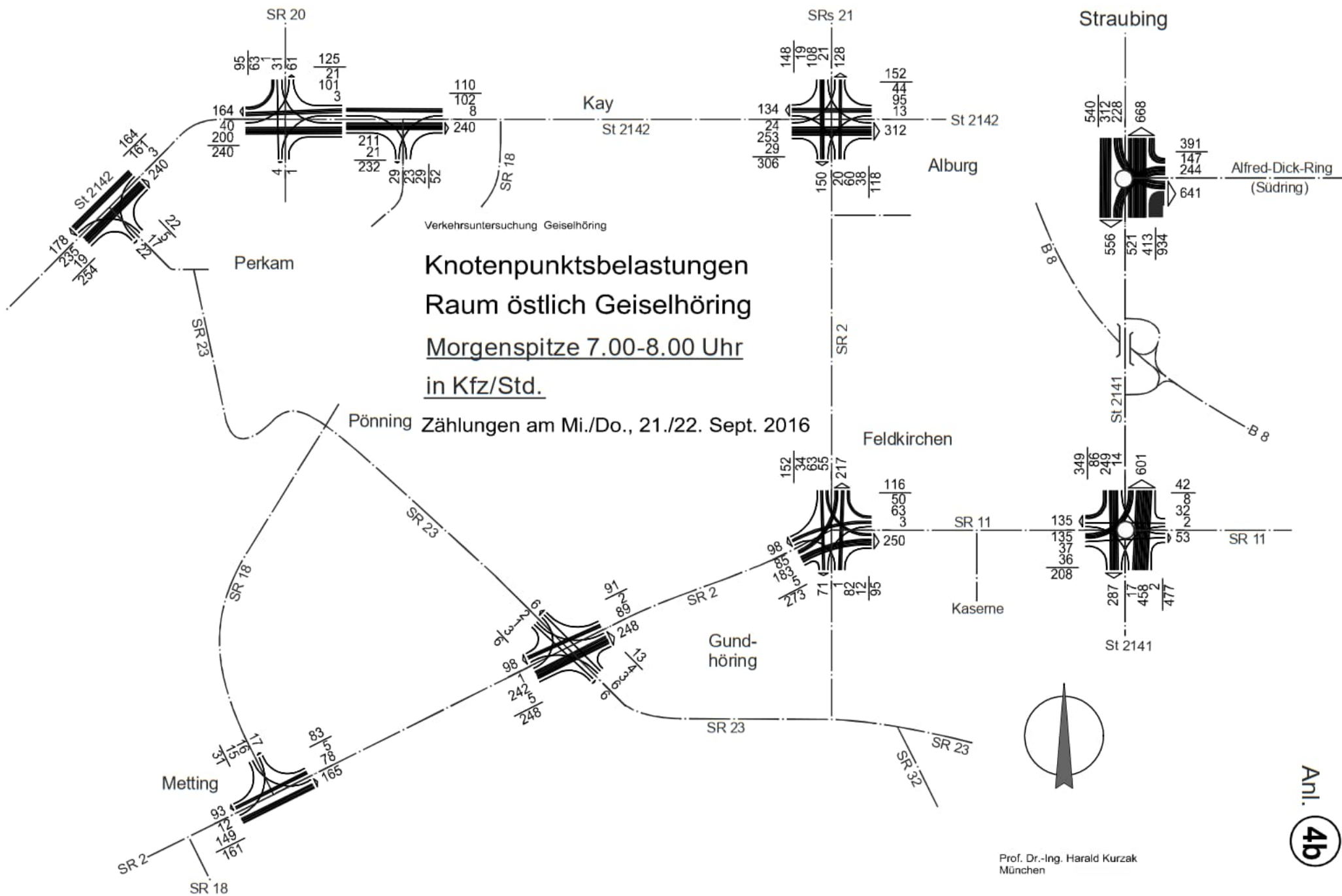




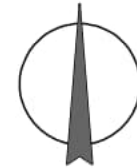
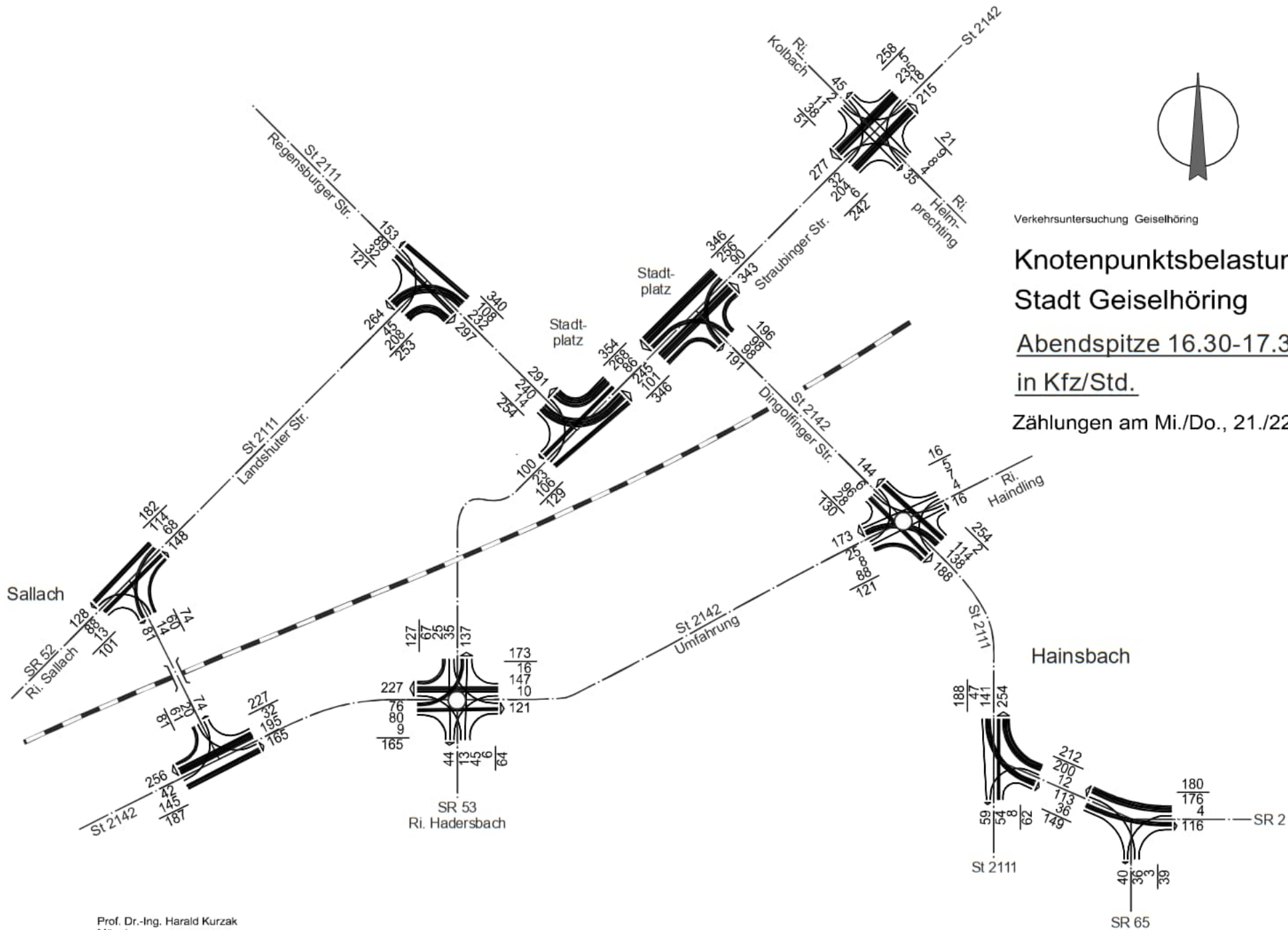
Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

Knotenpunktsbelastungen Stadt Geiselhöring Morgenspitze 7.00-8.00 Uhr in Kfz/Std.

Zählungen am Mi./Do., 21./22. Sept. 2016



Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak
München

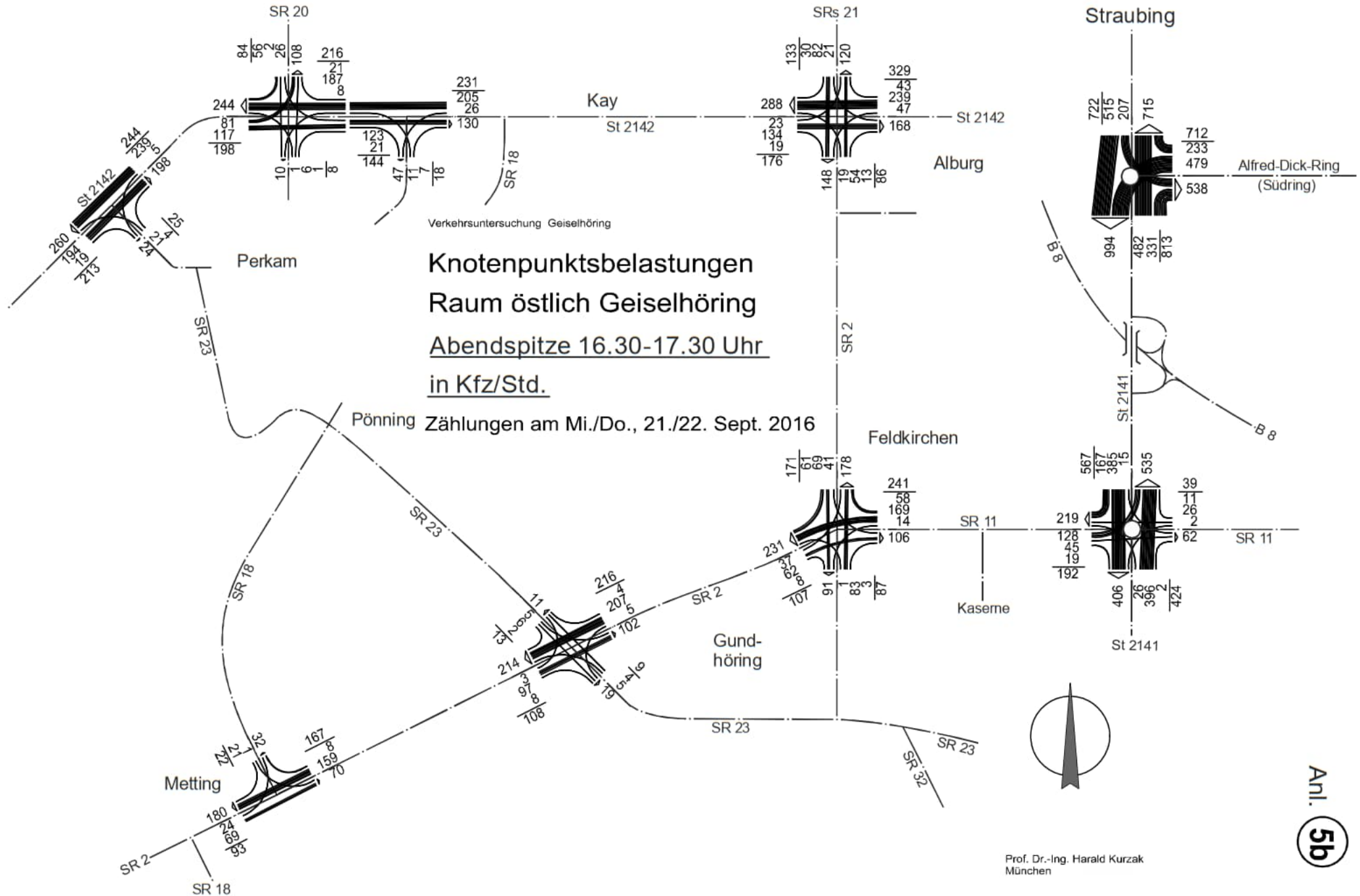


Verkehrsuntersuchung Geiselhöring

Knotenpunktsbelastungen Stadt Geiselhöring

Abendspitze 16.30-17.30 Uhr in Kfz/Std.

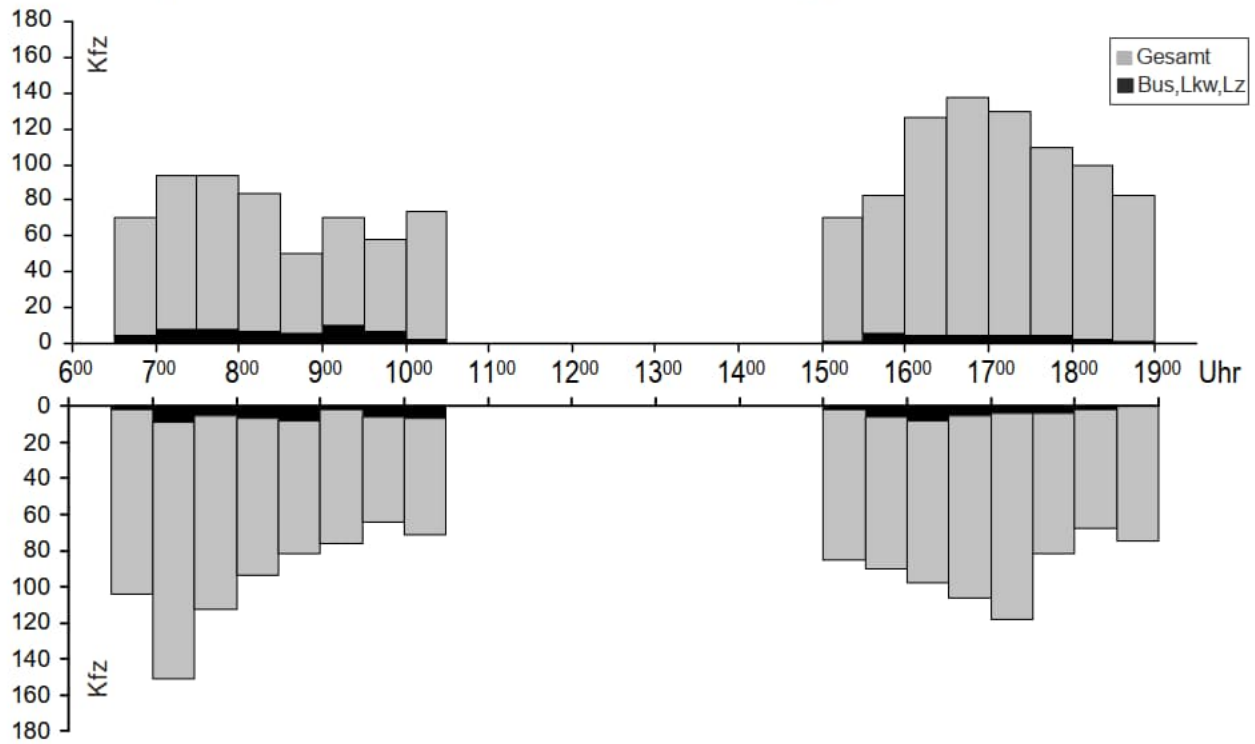
Zählungen am Mi./Do., 21./22. Sept. 2016



Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak
München

Ri. Geiselhöring

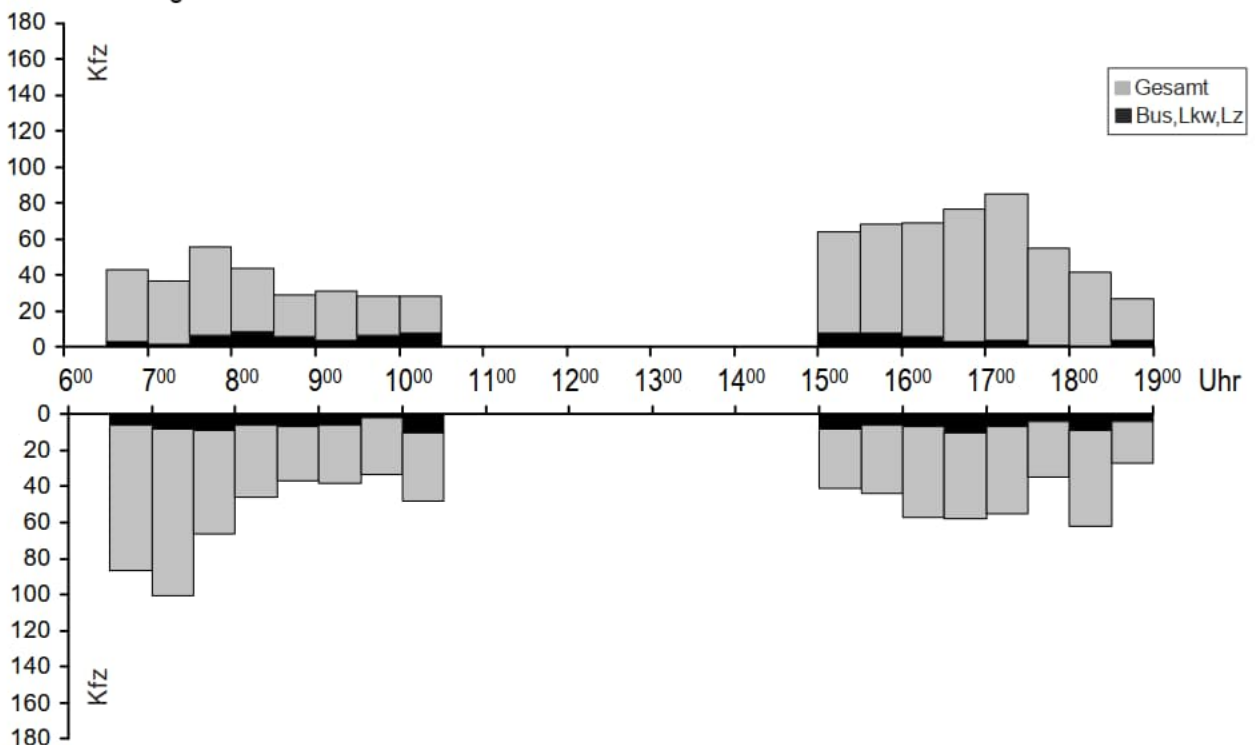
St 2142 bei Hirschling



Ri. Straubing

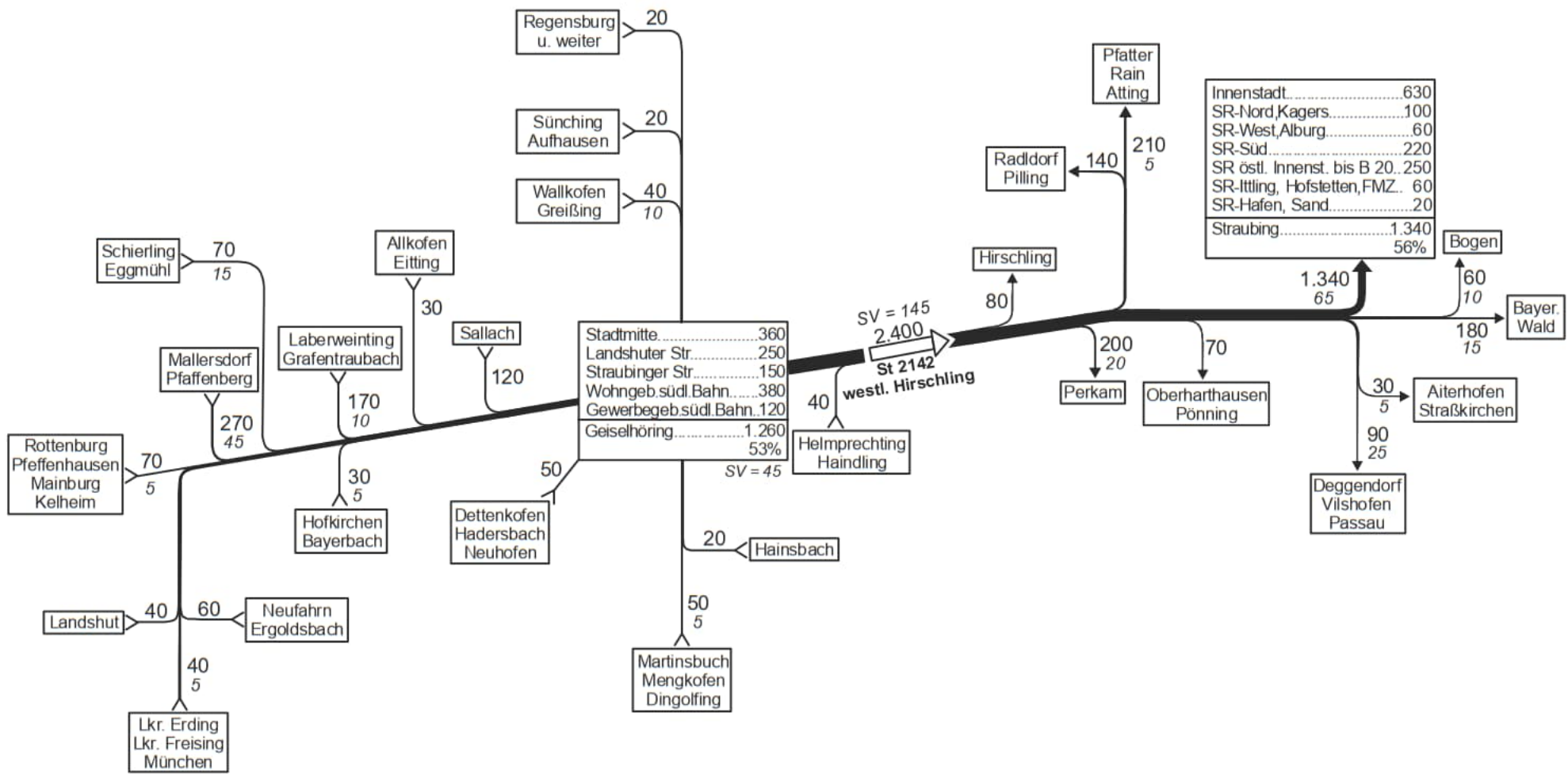
Ri. Geiselhöring

SR 2 östlich Hainsbach

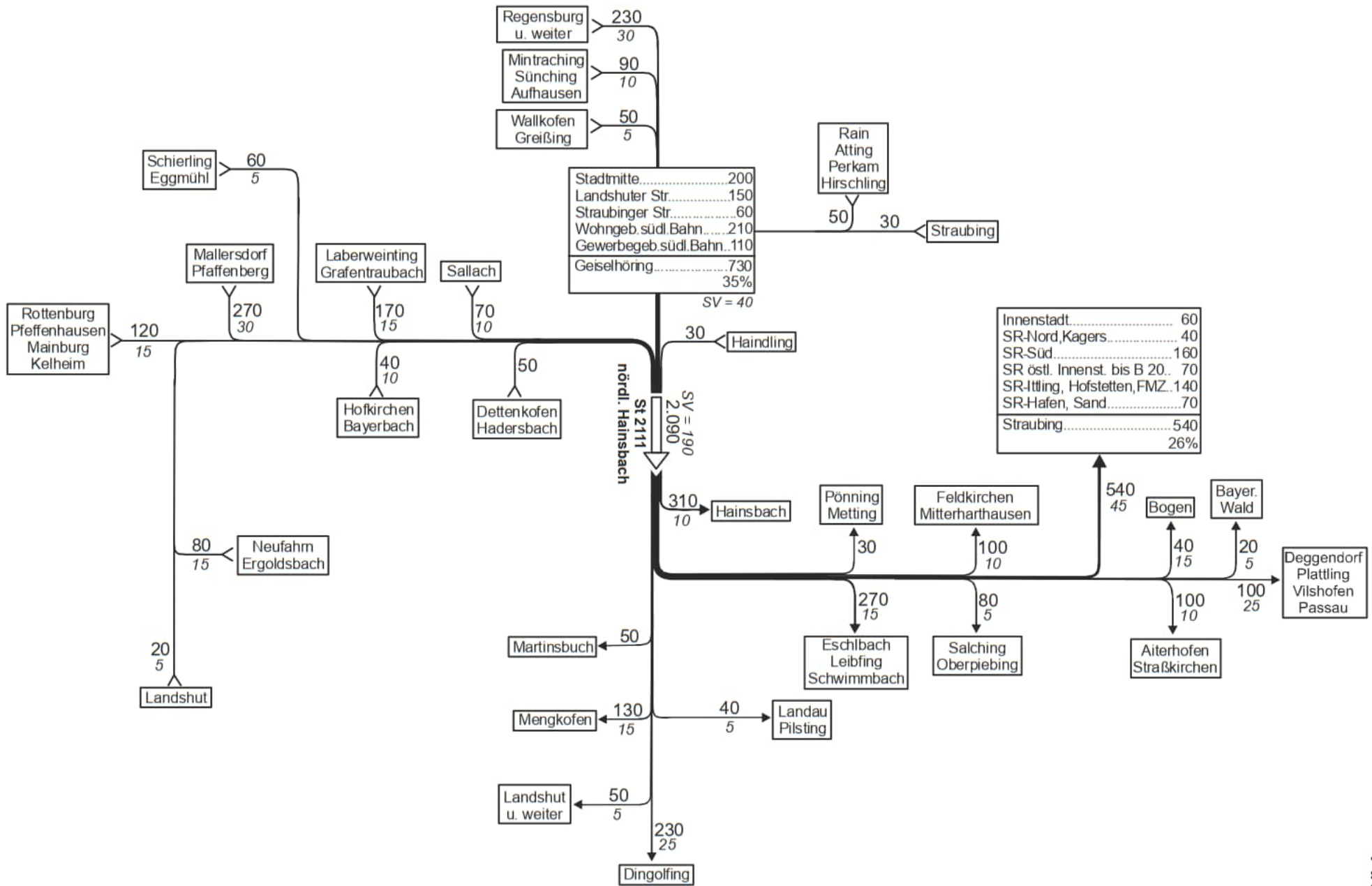


Ri. Straubing

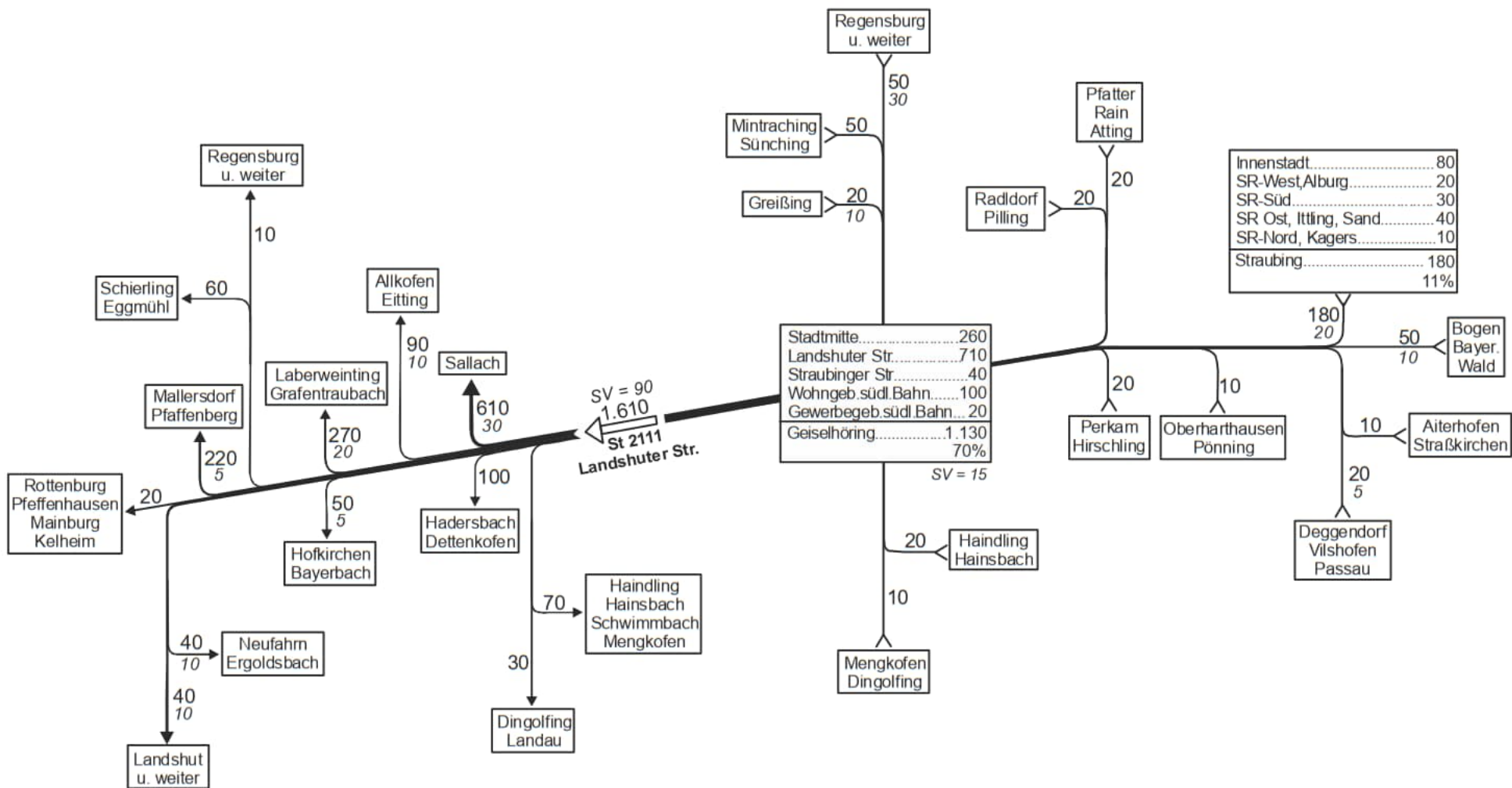
Anl. 6 : Belastungspegel für die St 2142 bei Hirschling (oben) und für die SR 2 östlich Hainsbach (unten) in Kfz/½ Stunde
Grundlage: Verkehrszählung am Mi., 21. September 2016



Anl. 7: Herkunft-Ziel-Verteilung für die St 2142 westlich Hirschling, Fahrtrichtung Hirschling
 Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden (*Schwerverkehr kursiv*)
 Grundlage: Verkehrsbefragung am Mi., 21. September 2016



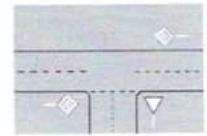
Anl. 8: Herkunft-Ziel-Verteilung für die St 2111 nördlich Hainsbach, Fahrrichtung Hainsbach
 Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden (*Schwerverkehr kursiv*)
 Grundlage: Verkehrsbefragung am Mi., 21. September 2016



Anl. 9: Herkunft-Ziel-Verteilung für die St 2111, Landshuter Straße, Fahrtrichtung stadtauswärts
 Gesamtverkehr in Kfz/24 Stunden (*Schwerverkehr kursiv*)
 Grundlage: Verkehrsbefragung am Mi., 21. September 2016

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Trasse Haindling Süd
 Knotenpunkt : Umfahrung/St 2111 nördl. Hainsbach
 Stunde : Morgenspitze
 Datei : Geiselhöring,1,m

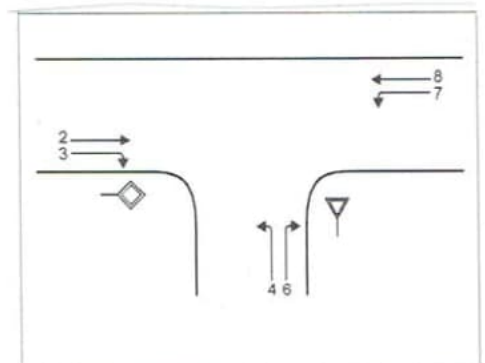


Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	110				1800					A
3	↘	10				1600					A
Misch-H		120				1781	2 + 3	2,2	1	1	A
4	↙	10	7,4	3,4	500	403		9,2	1	1	A
6	↗	130	7,3	3,1	115	966		4,3	1	1	A
Misch-N		140				1023	4 + 6	4,0	0	1	A
8	←	195				1800					A
7	↖	190	5,9	2,6	120	1188		3,6	1	1	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**
 Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

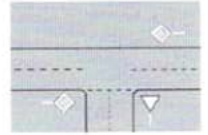
Hauptstrasse : Umfahrung von Ost
 Umfahrung von West
 Nebenstrasse : St 2111 Hainsbach



Anl. 10a: Leistungsberechnung Einmündung St 2111 / Umfahrung Geiselhöring
 nach HBS, **Morgenspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Süd

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Trasse Haindling Süd
 Knotenpunkt : Umfahrung/St 2111 nördl. Hainsbach
 Stunde : Abendspitze
 Datei : Geiselhöring,1,m.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	250				1800					A
3	↘	10				1600					A
Misch-H		260				1791	2 + 3	2,4	1	1	A
4	←	10	7,4	3,4	560	362		10,2	1	1	B
6	↗	230	7,3	3,1	255	773		6,6	2	2	A
Misch-N		240				803	4 + 6	6,3	1	2	A
8	←	135				1800					A
7	↙	170	5,9	2,6	260	993		4,4	1	1	A
Misch-H											

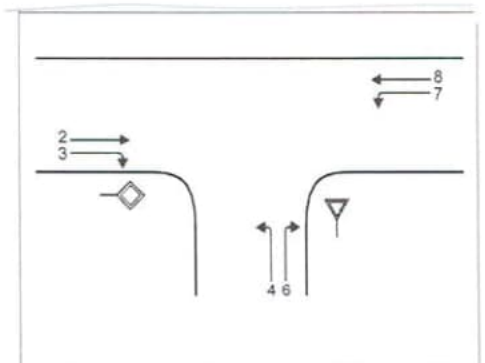
Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Umfahrung von Ost
 Umfahrung von West
 Nebenstrasse : St 2111 Hainsbach



Anl. 10b: Leistungsberechnung Einmündung St 2111 / Umfahrung Geiselhöring nach HBS, **Abendspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Süd

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Trasse Haindling Süd
 Knotenpunkt : Umfahrung/St 2142 alt östl. Perkam
 Stunde : Morgenspitze
 Datei : Geiselhöring,2,m.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	110				1800					A
3	↘	60				1600					A
Misch-H		170				1724	2 + 3	2,3	1	1	A
4	←	110	7,4	3,4	355	595		7,4	1	2	A
6	↗	10	7,3	3,1	140	929		3,9	1	1	A
Misch-N		120				648	4 + 6	6,8	1	1	A
8	←	200				1800					A
7	↙	15	5,9	2,6	170	1114		3,3	1	1	A
Misch-H											

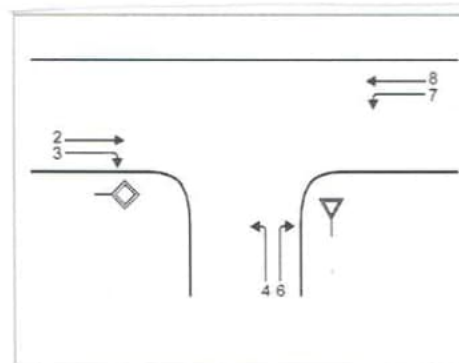
Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

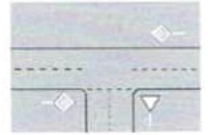
Hauptstrasse : Umfahrung von Ost
 Umfahrung von West
 Nebenstrasse : Perkam



Anl. 11a: Leistungsberechnung Einmündung St 2142alt / Umfahrung Geiselhöring nach HBS, **Morgenspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Süd

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Trasse Haindling Süd
 Knotenpunkt : Umfahrung/St 2142 alt östl. Perkam
 Stunde : Abendspitze
 Datei : Geiselhöring,2,a.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	250				1800					A
3	↘	110				1600					A
Misch-H		360				1734	2 + 3	2,6	1	2	A
4	←	70	7,4	3,4	450	510		8,2	1	1	A
6	↗	15	7,3	3,1	305	713		5,2	1	1	A
Misch-N		85				613	4 + 6	6,8	0	1	A
8	←	130				1800					A
7	↙	15	5,9	2,6	360	874		4,2	1	1	A
Misch-H											

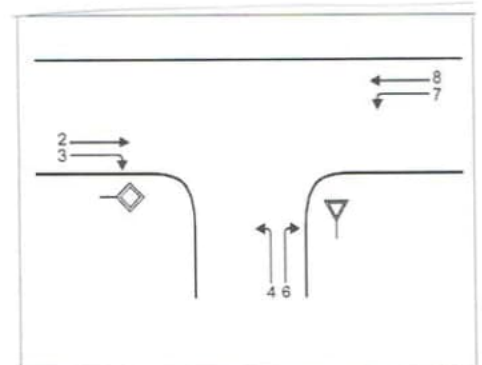
Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **A**

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

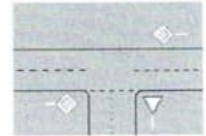
Hauptstrasse : Umfahrung von Ost
 Umfahrung von West
 Nebenstrasse : Perkam



Anl. 11b: Leistungsberechnung Einmündung St 2142alt / Umfahrung Geiselhöring nach HBS, **Abendspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Süd

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Variante Südring
 Knotenpunkt : Umfahrung/Anbindung südlich Hirschling
 Stunde : Morgenspitze
 Datei : GEISELHÖRING,3,m.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	220				1800					A
3	↘	5				1600					A
Misch-H		225				1795	2 + 3	2,3	1	1	A
4	←	5	7,4	3,4	373	573		6,3	1	1	A
6	↗	50	7,3	3,1	223	814		4,7	1	1	A
Misch-N		55				886	4 + 6	4,3	0	0	A
8	←	125				1800					A
7	↙	25	5,9	2,6	225	1039		3,6	1	1	A
Misch-H											

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

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Umfahrung von West
 Umfahrung von Ost
 Nebenstrasse : Rampe GVS

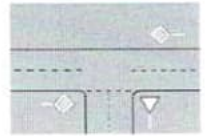
Anl. 12a: Leistungsberechnung Einmündung Umfahrung / Rampe GVS Helmprechtling
 nach HBS, **Morgenspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Nord

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Variante Südring
 Knotenpunkt : Umfahrung/Anbindung südlich Hirschling
 Stunde : Abendspitze
 Datei : GEISELHÖRING,3,a.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	150				1800					A
3	↘	10				1600					A
Misch-H		160				1786	2 + 3	2,2	1	1	A
4	↙	10	7,4	3,4	490	461		8,0	1	1	A
6	↗	35	7,3	3,1	155	907		4,1	1	1	A
Misch-N		45				1016	4 + 6	3,7	0	0	A
8	←	275				1800					A
7	↘	60	5,9	2,6	160	1129		3,4	1	1	A
Misch-H											

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

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Umfahrung von West
 Umfahrung von Ost
 Nebenstrasse : Rampe GVS

Anl. 12b: Leistungsberechnung Einmündung Umfahrung / Rampe GVS Helmprechtling nach HBS, **Abendspitze**

Prognose 2035, Trasse Haindling-Nord

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Trasse Haindling-Nord
 Knotenpunkt : Umfahrung/Anbindung nördlich Hirschling
 Stunde : Morgenspitze
 Datei : GEISELHÖRING,4,M.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	145				1800					A
3	↘	50				1600					A
Misch-H		195				1744	2 + 3	2,3	1	1	A
4	←	50	7,4	3,4	440	525		7,6	1	1	A
6	↗	5	7,3	3,1	170	885		4,1	1	1	A
Misch-N		55				577	4 + 6	6,8	0	0	A
8	←	265				1800					A
7	↙	5	5,9	2,6	195	1079		3,4	1	1	A
Misch-H											

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

Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets

Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : Umfahrung von Ost
 Umfahrung von West
 Nebenstrasse : Hirschling

Anl. 13a: Leistungsberechnung Einmündung Umfahrung / St 2142alt nördlich Hirschling nach HBS, **Morgenspitze**

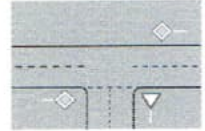
Prognose 2035, Trasse Haindling-Nord

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Geiselhöring, Trasse Haindling-Nord
 Knotenpunkt : Umfahrung/Anbindung nördlich Hirschling
 Stunde : Abendspitze
 Datei : GEISELHÖRING,4,A.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	[Pkw-E]	[Pkw-E]	
2	→	330				1800					A
3	↘	30				1600					A
Misch-H		360				1781	2 + 3	2,5	1	2	A
4	←	50	7,4	3,4	530	455		8,9	1	1	A
6	↗	5	7,3	3,1	345	669		5,4	1	1	A
Misch-N		55				499	4 + 6	8,1	0	1	A
8	←	180				1800					A
7	↙	5	5,9	2,6	360	874		4,1	1	1	A
Misch-H											

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :
 Lage des Knotenpunkte : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

A

Strassennamen :

Hauptstrasse : Umfahrung von Ost
 Umfahrung von West
 Nebenstrasse : Hirschling

Anl. 13b: Leistungsberechnung Einmündung Umfahrung / St 2142alt nördlich Hirschling
 nach HBS, **Abendspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Nord

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.3

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Geiselhöring, Prog,m
 Projekt: Geiselhöring, Trasse Haindling-Nord
 Projekt-Nummer:
 Knoten: St 2142/Umfahrung/SR 20 bei Perkam
 Stunde: Morgenspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Umfahrung	1	1	50	347	1200	0,29	853	4,2	A
2	Perkam	1	1	374	28	924	0,03	896	4,0	A
3	St 2142	1	1	61	182	1190	0,15	1008	3,6	A
4	SR 20	1	1	166	100	1098	0,09	998	3,6	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Umfahrung	1	1	50	347	1200	0,3	1	2	A
2	Perkam	1	1	374	28	924	0,0	0	0	A
3	St 2142	1	1	61	182	1190	0,1	1	1	A
4	SR 20	1	1	166	100	1098	0,1	0	0	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
Verkehr im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 657 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 657 Fz/h

Summe aller Wartezeiten : 0,7 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 3,9 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 14a: Leistungsberechnung Kreisverkehr Umfahrung / SR 20 / Perkam
 nach HBS, **Morgenspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Nord

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Fz.-Verkehr



Datei: Geiselhöring, Prog, a.krs
 Projekt: Geiselhöring, Trasse Haindling-Nord
 Projekt-Nummer:
 Knoten: St 2142/Umfahrung/SR 20 bei Perkam
 Stunde: Abendspitze

Wartezeiten

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	Umfahrung	1	1	50	254	1200	0,21	946	3,8	A
2	Perkam	1	1	276	28	1005	0,03	977	3,7	A
3	St 2142	1	1	105	369	1151	0,32	782	4,6	A
4	SR 20	1	1	347	100	946	0,11	846	4,3	A

Staulängen

		n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	-	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E	Pkw-E	Pkw-E	-
1	Umfahrung	1	1	50	254	1200	0,2	1	1	A
2	Perkam	1	1	276	28	1005	0,0	0	0	A
3	St 2142	1	1	105	369	1151	0,3	1	2	A
4	SR 20	1	1	347	100	946	0,1	0	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamter Verkehr
 Verkehr im Kreis
 Zufluss über alle Zufahrten : 751 Pkw-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 751 Fz/h
 Summe aller Wartezeiten : 0,9 Fz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 4,3 s pro Fz

Berechnungsverfahren :
 Kapazität : Merkblatt Kreisverkehre 2006 - Korrekturen nach Brilon, Wu (2008)
 Wartezeit : HBS(2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0,8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

Anl. 14b: Leistungsberechnung Kreisverkehr Umfahrung / SR 20 / Perkam
 nach HBS, **Abendspitze**
 Prognose 2035, Trasse Haindling-Nord