



**WÜRMTALGEMEINDEN
GRÄFELFING PLANEGG**

**GESAMTVERKEHRSKONZEPT
WÜRMTAL**

**Fortschreibung
Teilkonzept
KFZ-Verkehr
Straßennetz**

**Ergebnisse von
Planfallberechnungen**

**Planfallberechnungen:
Prof. Dr.-Ing. H. Kurzak
München**

Stand: September 2008

STRASSENNETZ WÜRMTAL

Ergebnisse der Planfallberechnungen

Anlass:

In den Würmtal-Gemeinden Gräfelfing und Planegg gibt es seit Jahren Planungsüberlegungen zu einer Neuführung der ST2063.

Die aktuell weitestgehende sieht eine Umgehungsstraße der Gemeinden Gräfelfing und Planegg zwischen der Stadtgrenze in München-Pasing bis zur ST2344 zwischen Neuried und Planegg vor. Umfassende planerische Überlegungen und Planfallberechnungen hierzu wurden in der

Verkehrsuntersuchung Nördliches Würmtal

in einer Auftragsgemeinschaft von TRANSVER GmbH, München, dem Büro für Ortsplanung und Bauleitplanung, Dipl.-Ing. Müller-Diesing, Inning sowie unter Mitarbeit von Prof. Dr.-Ing. H. Kurzak, München in den Jahren 2003 und 2004 vorgelegt.

Offene Probleme dieser Untersuchung waren die Weiterführung der Straße in Richtung Süden, sowie die verkehrlichen Wirkungen für einzelne Nachbargemeinden.

Weil INGEVOST, Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg, Planegg alle fünf Würmtalgemeinden in dem Raum verkehrsplanerisch berät, wurden im Rahmen gesamtverkehrsplanerischer Ansätze für diesen Bereich des Würmtals weitergehende Straßennetzkonzepte entwickelt.

Der zwischenzeitlich realisierte Lückenschluss der A99 (West) zwischen den Autobahnen München-Stuttgart (A8) und München-Lindau (A96) hat eine Aktualisierung der Datengrundlagen erforderlich gemacht, die bisher nur modellhaft abgebildet waren.

Eine im Frühjahr 2008 von der Autobahndirektion Südbayern in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie zu einem Lückenschluss der A99 (Süd) zwischen den Autobahnen München-Lindau (A96) und München-Salzburg (A8) mit einer Verknüpfung zumindest der Autobahn München-Garmisch (A95) hat eine aktuelle Prognose-0-Fall-Berechnung erforderlich gemacht.

Die Gemeinden Gräfelfing und Planegg haben INGEVOST den Auftrag erteilt, aufbauend auf Planfallberechnungen, die Prof. Dr.-Ing. Kurzak im Kontext dieses Auftrages durchgeführt hat, die verkehrlichen Wirkungen o.g. Straßennetzfortschreibungen darzustellen.

Das Ergebnis wird mit diesem Kurzbericht dokumentiert.

Grundlagen der Planfallberechnungen:

Die Planfallberechnungen basieren auf dem **Verkehrsmodell München**, das von Prof. Dr.-Ing. Kurzak kontinuierlich fortgeschrieben wird und in das auch jüngste Erhebungsergebnisse durch INGEVOST in den Würmtalgemeinden Eingang gefunden haben.

Als Analysezeitpunkt ist die Situation fixiert, zu der die A99 (West) realisiert war und auch die ersten Grundstücke im Gewerbegebiet Freiham besiedelt waren.

Jahresmäßig lässt sich die Analyse mit dem Zeitraum 2006 / 2007 beschreiben.

Der Horizont für die Prognoseberechnungen ist das Jahr **2025**.

Für das Stadtgebiet in München bedeutet dies die faktische Umsetzung des am 15. März 2006 beschlossenen Verkehrsentwicklungsplanes, insbesondere was die Strukturdaten betrifft, aber auch die Netzkonzeption der Hauptverkehrsstraßen.

Im relevanten Untersuchungsumgriff bedeutet dies, dass die Realisierung aller drei Tunnelabschnitte des Mittleren Ringes (auch Luise-Kiesselbach-Platz), die „Nordumfahrung Pasing“, die „Spange Silberdistelstraße“ sowie die „Verlängerung der Stäblistraße“ im Modellnetz enthalten sind.

In den Würmtal-Gemeinden sind die Ostumfahrung von Neuried im Zuge der M4 und die daraus folgenden Änderungen in dem nachgeordneten Straßennetz berücksichtigt.

An strukturellen Vorgaben aus den Würmtalgemeinden sind deren „natürliche“ Entwicklung sowie die Vorhaben in Martinsried (Universität + AEZ etc.), im Gewerbegebiet Lochhamer Schlag in Gräfelfing und in der KIM in Krailling beinhaltet.

Der Raum dieser Verkehrsuntersuchung erstreckt sich von der A96 im Norden über die Waldwiesenstraße / Tischlerstraße im Osten, die Gemeinden Neuried und Krailling im Süden bis zur KIM und der Anschluss-Stelle Germering-Süd im Westen.

Die einzelnen Planfälle wurden für den gesamten Bereich der „Verkehrsuntersuchung Außenraum München“ (VAM) berechnet, dargestellt ist lediglich der o.g. Ausschnitt. Die größer umgriffliche Berechnung ist erforderlich, um die gegenseitigen Abhängigkeiten wiedergeben zu können.

Die dargestellten Mengen spiegeln das Verkehrsgeschehen eines sog. **durchschnittlichen Werktages** in den Sommermonaten wider. Hierbei sind Freizeit-, Erholungs- und Urlauberverkehrsströme besonderer Natur **nicht** berücksichtigt.

INGEVOST lässt sich nicht für die Ergebnisse im Einzelnen zur Verantwortung ziehen.

Die Darstellungen basieren auf Ergebnissen, die mit „März 2008“ datiert sind.

Planfälle für das Straßennetz:

Folgende Planfälle wurden berechnet bzw. liegen vor:

- „Analyse 2008 (ohne ST2063neu)“
 - „Nullfall 2025 (ohne ST2063neu“
d.h. Prognose-Nullfall ohne Straßennetzergänzungen im Untersuchungsraum
 - „Amtslösung“ (Planfall 4):
ST2063 neu zwischen der Stadtgrenze in Pasing bis zur ST2344 (Planegg-Neuried),
Verschiebung der AS Gräfelfing an die A96 in die Achse der ST2063 neu (Auflösung der alten AS)
sowie mit entsprechenden Netzanpassungen innerhalb des Gewerbegebietes Lochhamer Schlag
und Straßennetzanbindungen von Martinsried und mit M21
 - „Planfall Verkehrsnetz Würmtal“ (8F)
mit folgenden Netzmodifizierungen gegenüber der „Amtslösung“:
 - Sperrung der M21 zwischen der Sanatoriumstraße und der AS Germering-Süd (A96)
mit folgenden Ergänzungen:
 - „Bypass M21“ mit Straßenverbindungen zwischen der AS Germering-Süd und der
Germeringer Straße bzw. der Sanatoriumstraße und der Germeringer Straße
 - Aufhebung der Pentenrieder Straße zwischen der Germeringer Straße und der
Fischerfeldstraße
 - Aufhebung des Abschnittes der Straße Neue Germeringer Straße zwischen der Straße
„Am Forst“ und dem nördlichen Bypass-Abschnitt.
 - Verlängerung der ST2063 neu bis zur M4 zwischen Neuried und Gauting
(als Komplettierung einer Südumfahrung von Neuried im Zuge der ST2344)
mit folgenden Ergänzungen:
 - Sperrung des Haderner Weges in Neuried ab der nördlichen Bebauungsgrenze bis zur
Sauerbruchstraße
 - Sperrung der Fürstenrieder Straße in Planegg zwischen der Bebauungsgrenze und der
Zufahrt zur Kiesgrube Glück
 - Sperrung der Münchener Straße (ST2344 alt) zwischen der Zufahrt zum Wertstoffhof
und der Einmündung der Fürstenrieder Straße in die ST2344 alt
- Im einzelnen sind vorgenannte Planungsansätze in nachstehender Abbildung dargestellt.



Ergänzend wurden folgende Planfälle errechnet, die nicht näher ausgewertet und kommentiert werden:

- Wie „Amtslösung“; aber ohne Umfahrung Heitmeiersiedlung mit zwei AS Gräfelfing (Planfall 3)
- Wie „Amtslösung“; aber mit Sperrung M21 und zusätzlich „Bypass“ (Planfall 5)
(keine Fortführung ST2063 in Richtung Süden)
- Wie Planfall 8F; aber **ohne** Sperrung Haderner Weg (Planfall 6)
- Wie Planfall 8F; aber **mit** Sperrung Haderner Weg (Planfall 7)

Verkehrliche Wirkungen der Planfälle:

Die verkehrlichen Wirkungen der einzelnen Planfälle in relevanten Abschnitten des Straßennetzes zeigt nachstehende Tabelle:

	Grundfall 2006 (Analyse)	Plan (2) (P-0-Fall)	Plan (4)	Plan 8F	(2) - GF 2006		(4) - P-0-Fall		(8F) - (2)		(8F) - (4)	
					Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%
A96 westlich AS Germering-Süd	70.500	86.600	86.500	86.000	16.100	22,8%	-100	-0,1%	-600	-0,7%	-500	-0,6%
A96 zwischen AS GS und AD Mü-Südwest	85.200	92.100	91.300	96.000	6.900	8,1%	-800	-0,9%	3.900	4,2%	-4.700	5,1%
A99 nördlich AD Mü-Südwest	63.400	85.000	84.700	82.400	21.600	34,1%	-300	-0,4%	-2.600	-3,1%	-2.300	-2,7%
A96 östlich AD Mü-Südwest	90.200	92.100	89.600	96.600	1.900	2,1%	-2.500	-2,8%	4.500	4,9%	7.000	7,8%
Zufahrt GE Freiham	8.500	22.200	22.400	21.900	13.700	161,2%	200	0,9%	-300	-1,4%	-500	-2,2%
A96 westlich AS Gräfelfing	96.700	114.000	112.000	118.500	17.300	17,9%	-2.000	-1,8%	4.500	3,9%	6.500	5,8%
A96 östlich AS Gräfelfing	103.300	116.700	119.600	120.000	13.400	13,0%	2.900	2,4%	3.300	2,8%	400	0,3%
ST2063 nördlich A96	14.300	17.400	17.600	17.800	3.100	21,7%	200	1,1%	400	2,3%	200	1,1%
ST2063 südlich A96	30.700	46.400	48.200	53.100	15.700	51,1%	1.800	3,7%	6.700	14,4%	4.900	10,2%
ST2063 nördlich ST2343	10.900	12.400	26.000	37.000	1.500	13,8%	13.600	52,3%	24.600	198,4%	11.000	42,3%
ST2063 alt nördlich ST2343	18.000	19.500	10.400	4.900	1.500	8,3%	-9.100	-87,5%	-14.600	-74,9%	-5.500	-52,9%
ST2343 westlich ST2063 neu	10.500	11.500	18.900	21.900	1.000	9,5%	7.400	39,2%	10.400	90,4%	3.000	15,9%
ST2343 östlich ST2063 neu	17.600	18.000	17.400	19.900	400	2,3%	-600	-3,4%	1.900	10,6%	2.500	14,4%
ST2063 alt südlich ST2343	18.500	19.000	15.800	10.500	500	2,7%	-3.200	-20,3%	-8.500	-44,7%	-5.300	-33,5%
ST2063 südlich ST2343	15.200	20.200	16.200	24.500	5.000	32,9%	-4.000	-24,7%	4.300	21,3%	8.300	51,2%
Lochhamer Str südlich ST2342	15.200	20.200	14.200	14.300	5.000	32,9%	-6.000	-42,3%	-5.900	-29,2%	100	0,7%
ST 2063 nördlich ST2344	21.500	29.700	22.300	30.900	8.200	38,1%	-7.400	-33,2%	1.200	4,0%	8.600	38,6%
M21 südlich AS Germering-Süd	18.400	18.500	18.700	13.900	100	0,5%	200	1,1%	-4.600	-24,9%	-4.800	-25,7%
M21 westlich Planegg	18.600	18.900	19.100	9.000	300	1,6%	200	1,0%	-9.900	-52,4%	-10.100	-52,9%
ST2063 alt südlich Planegg	16.800	15.900	15.900	11.400	-900	-5,4%	0	0,0%	-4.500	-28,3%	-4.500	-28,3%
ST2063 alt südlich Steinkirchen	14.400	17.100	14.300	7.500	2.700	18,8%	-2.800	-19,6%	-9.600	-56,1%	-6.800	-47,6%
ST2344 westlich ST2063 neu	22.600	24.300	26.800	24.100	1.700	7,5%	2.500	9,3%	-200	-0,8%	-2.700	-10,1%
ST2344 östlich ST2063 neu	20.800	25.400	25.900	27.100	4.600	22,1%	500	1,9%	1.700	6,7%	1.200	4,6%

Mittelwerte 34.861 41.004 40.600 41.270 6.143 17,6%

Danach nimmt der Verkehr bis zum Jahr 2025 im Mittel um 17,6% (41.004 / 34861) zu.

Die „**Amtslösung**“ hat gegenüber dem Planungs-Nullfall (P-0-Fall = Bezugsfall) insbesondere eine Verkehrsverlagerung von der ST2063 alt auf die ST2063 neu zur Folge.

In Gräfelfing ist diese Verlagerung durch die Auffassung der ST2063 alt in Höhe des GE Lochhamer Schlag sehr effektiv.

Die Ortsdurchfahrt von Martinsried wird darüber hinaus rechnerisch um 50 - 80% entlastet.

Die ST2344 (Planegg - Neuried) und die Münchener Straße in Planegg erfahren **zusätzliche** Verkehrsbelastungen.

Die Entlastungen auf der ST2063 alt zwischen der ST2343 (Würmtalstraße) und der ST2344 (Planegg-Neuried) können den Straßenneubau kaum rechtfertigen.

Der in Planegg sehr kritische Straßenzug Germeringer Straße West weist keinen Belastungsunterschied aus, der auch nur als nennenswert zu bezeichnen wäre.

Einzelheiten hierzu sind dem Plan **Verkehrliche Wirkungen „Amtslösung“ gegenüber „Nullfall“** zu entnehmen.

Der Planfall „**Verkehrsnetz Würmtal**“ setzt - insbesondere im Straßenzug ST2063 neu - ausreichende Streckenkapazitäten und Kapazitäten an den einzelnen Knotenpunkten voraus.

Konsequent umgesetzt führt er zu einer Verkehrsverlagerung auf die A96 zwischen den Anschluss-Stellen **Germering-Süd** und **Gräfelfing** in der Größenordnung von bis zu ca. 5.000 KFZ/d_w.

Die Verkehrsentlastungen in Gräfelfing auf der Pasinger Straße fallen deutlich höher aus als in der Amtslösung, sodass dort der Charakter einer Sammelstraße entstehen kann.

Der Straßenzug Planegger Straße in Gräfelfing und Pasinger Straße in Planegg erreicht eine Verkehrsminderung von deutlich über 60%; sie würde noch deutlicher (über 75%) ausfallen, wäre das Gewerbegebiet Steinkirchen nicht an diesen Straßenzug angeschlossen.

Der Straßenzug Germeringer Straße in Planegg wird trotz Bypass ebenfalls um bis zu 60% entlastet.

Der Bypass selber hat die erwarteten entlastenden Funktionen in Germering für die Straßen

Am Forst und in Krailling für die **Pentenrieder Straße**, für die so Verkehrsbelastungen zu erwarten sind, die unter den heutigen liegen.

Trotz Sperrung der Fürstenrieder Straße in Planegg wird es auf der Münchener Straße zu deutlich geringeren Verkehrsmehrungen als in dem Planfall **Amtslösung** kommen.

Durch den Lückenschluss zwischen der ST2344 in Höhe Martinsried und der M4 südlich von Neuried überlagern sich zwei verkehrliche Wirkungen:

- Von dem Straßenzug durch das bebaute Würmtal zwischen Krailling und Gauting wird Verkehr auf die M4 verlagert (die durch den Wald geht) und so die bebauten Bereiche um ca. ¼ des derzeitigen Verkehrs entlastet.
- In Neuried ist auf der hoch belasteten Ost-West-Verbindung eine Verkehrsreduzierung um mehr als 75% auf Belastungswerte zwischen 5.000 und 7.500 KFZ/d möglich. Die heutige Trennwirkung dieses Straßenzuges wird so aufgehoben.

Einzelheiten zu den obigen textlichen Ausführungen sind im Anschluss an den Textteil den Plänen

Verkehrliche Wirkungen „Planfall Verkehrsnetz Würmtal“ gegenüber „Amtslösung“ bzw.

„Verkehrliche Wirkungen „Planfall Verkehrsnetz Würmtal“ gegenüber „Nullfall2025“ zu

entnehmen.

Weitere kleinräumige Planungsüberlegungen:

Innerhalb der Gemeinden gibt es Überlegungen von Einzelnen oder auch Gruppen, das Straßennetz kleinräumig zu verändern bzw. zu optimieren.

Nachstehende Überlegungen basieren auf dem Planfall „**Verkehrsnetz Würmtal**“

- **Anschluss GE Steinkirchen an die ST2063 neu**

Das GE Steinkirchen könnte auch **statt** im Westen an die Pasinger Straße **ausschließlich** im Osten an die ST2063 neu angeschlossen werden.

Bei einer gesperrten Erschließung von/nach Westen würde dies für die Pasinger Straße in Planegg eine Entlastung von 2.600 KFZ/d auf eine Verkehrsmenge von 4.400 KFZ/d bzw. 4.900 KFZ/d bedeuten; d.h. - **gegenüber heute** - eine Reduzierung auf ca. 30%.

Auf dem Straßenzug Germeringer- / Münchener Straße würde daraus eine zusätzliche Belastung von 700 - 1.000 KFZ/d resultieren.

In Gräfelfing würde die Planegger Straße zusätzlich eine Entlastung von ca. 2.600 KFZ/d erfahren, was zu einer resultierenden Verkehrsbelastung von ca. 5.500 bis knapp 8.000 KFZ/d führen würde.

Auf der Würmtalstraße (ST2343) sind gegenüber dem Vergleichsfall Verkehrsentslastungen von ca. 2.300 KFZ/d zu erwarten, die zu verbleibenden Verkehrsbelastungen von ca. 16.000 KFZ/d bzw. knapp 20.000 KFZ/d führen und damit im Bereich der Wohnbebauung lediglich um 1/3 über dem Planungs-Nullfall liegen würde.

Die ST2063 neu im Bereich Martinsried hätte Belastungswerte zwischen 26.000 und 27.000 KFZ/d zu erwarten.

Größtes Problem dabei ist sicher die Zerschneidung des Grünzuges zwischen Planegg und Martinsried einerseits und Planegg und Gräfelfing andererseits. Mit einer großzügigen Grünbrücke, d.h. einer weitgehend unterirdischen Straßenführung, müsste dies ggf. zu kompensieren sein.

Dies müsste in einer Machbarkeitsstudie abgeklärt werden

Der Anschluss an die ST2063 läge sinnvollerweise in Höhe der „mittleren“ Zufahrt nach Martinsried.

- **Sperrung Pasinger Straße zwischen Bahnhof- und Amtmannstraße in Planegg**

An der Kreuzung Pasinger Straße / Bahnhofstraße in Planegg kommt es immer wieder zu schweren Verkehrsunfällen. Eine mögliche Entschärfung der Situation läge in einer Auflösung des Straßenabschnittes der Pasinger Straße zwischen der Bahnhofstraße und der Amtmannstraße.

Verkehrlich würde dies bedeuten, dass ca. 2.700 KFZ/d (+ 46%) die Bahnhofstraße in östliche und die Münchener Straße (+ 30%) im südliche Richtung **zusätzlich** befahren würden.

Die Leistungsfähigkeit der Einmündung Bahnhofstraße / Münchener Straße dürfte kaum negativ beeinflusst werden, weil der Zusatzverkehr dort rechts in die Vorfahrtsstraße einbiegt.

Für die Einmündung der Pasinger Straße in die Bahnhofstraße könnte es zielführend sein, die (westliche) Bahnhofstraße untergeordnet in die dann abknickende Vorfahrtsstraße (östliche) Bahnhofstraße / Pasinger Straße einzubinden.

Ein entsprechender Umbau dieser Einmündung in diesem Sinne wäre zu prüfen.

- **Umorientierung der südlichen Anbindung Martinsried**

Es gibt den Planungsansatz, Martinsried im Süden nicht über die ST2063 neu zu erschließen, sondern östlich des Wertstoffhofes mit einem Durchstich zwischen der Bunsenstraße und der (rückgebauten) Verbindungsstraße zwischen Planegg und Neuried (ST2344 alt).

Diese Planungsidee würde bewirken, dass die Bewohner der Einsteinstraße zwischen der Röntgenstraße und der Bunsenstraße sehr nachhaltig von Verkehr entlastet würden (> - 50%) und der gewerbliche Verkehr zur Bunsenstraße nicht mehr an Wohnnutzungen vorbeifahren würde.

Außerdem würde so die sehr hohe Verkehrsbelastung auf dem Abschnitt der ST2063 neu zwischen der ST2344 und der (südlichen) Erschließung von Martinsried entfallen.

- **Sperrung eines Teilabschnittes der Münchener Straße in Planegg mit dem Ziel einer Verstärkung der Verkehrsableitung von der ST2063 alt**

Es gibt Planungsansätze, die Münchener Straße in einem Teilabschnitt zu sperren mit dem Ziel, die Attraktivität der ST2063alt zwischen Planegg und Gauting durch die Würmtalgemeinden zusätzlich zu minimieren.

- Sperrung zwischen den Einmündungen Germeringer Straße und Josef-von-Hirsch-Straße

Das würde bedeuten, dass knapp 10.000 KFZ/d die Germeringer Straße zwischen der Münchener Straße und der Kettelerstraße und die Kettelerstraße zwischen der Germeringer Straße und der Josef-von-Hirsch-Straße zusätzlich belasten würden.

An der Kreuzung Germeringer Straße / Kettelerstraße, die heute schon in Spitzenstunden ihre Leistungsfähigkeitsgrenze rechnerisch überschritten hat, würde mit Sicherheit eine LZA erforderlich.

Der Abschnitt der Kettelerstraße wäre mit einem absoluten Halteverbot zu belegen, die aktuelle Buslinienführung wäre mithin zu ändern.

Die negativen Wirkungen dieses Planungsansatzes rechtfertigen diesen Planungsansatz **nicht**.

- Sperrung zwischen den Einmündungen Fürstenrieder Straße und Bahnhofstraße

Eine derartige Netzkonstellation würde bedeuten, dass der Verkehr von / nach Krailling und Stockdorf von / nach Nordosten über die Kreuzung Germeringer Straße / Pasinger Straße geführt werden müsste. Dort würde es zu einem höheren Abbiegestrom von Osten nach Süden und umgekehrt kommen, was für die Leistungsfähigkeit dieser Kreuzung problematisch sein könnte.

Die Fahrzeuge fahren zudem sehr viel längere Strecken, was eine Erhöhung der Fahrleistung in diesem Bereich zur Folge hätte.

Die bisherigen verkehrsentlastenden Effekte im Zuge der Germeringer Straße würden mehr als überkompensiert und so eine größere Bewohnerzahl von den Verkehrsmengen betroffen.

Im Übrigen konterkariert eine derartige Verkehrsführung die verkehrlichen Ziele einer möglichst großen Verkehrsentlastung des Straßenzuges der ST2063 alt insbesondere in Planegg und Gräfelfing.

Die Summe der negativen Wirkungen rechtfertigen diesen Planungsansatz **nicht**.

Nicht viel anders ist eine Sperrung der Münchener Straße zwischen der Bahnhofstraße und der Amtmannstraße zu beurteilen, wenn dort auch die Betroffenheiten anders zu beurteilen sind.

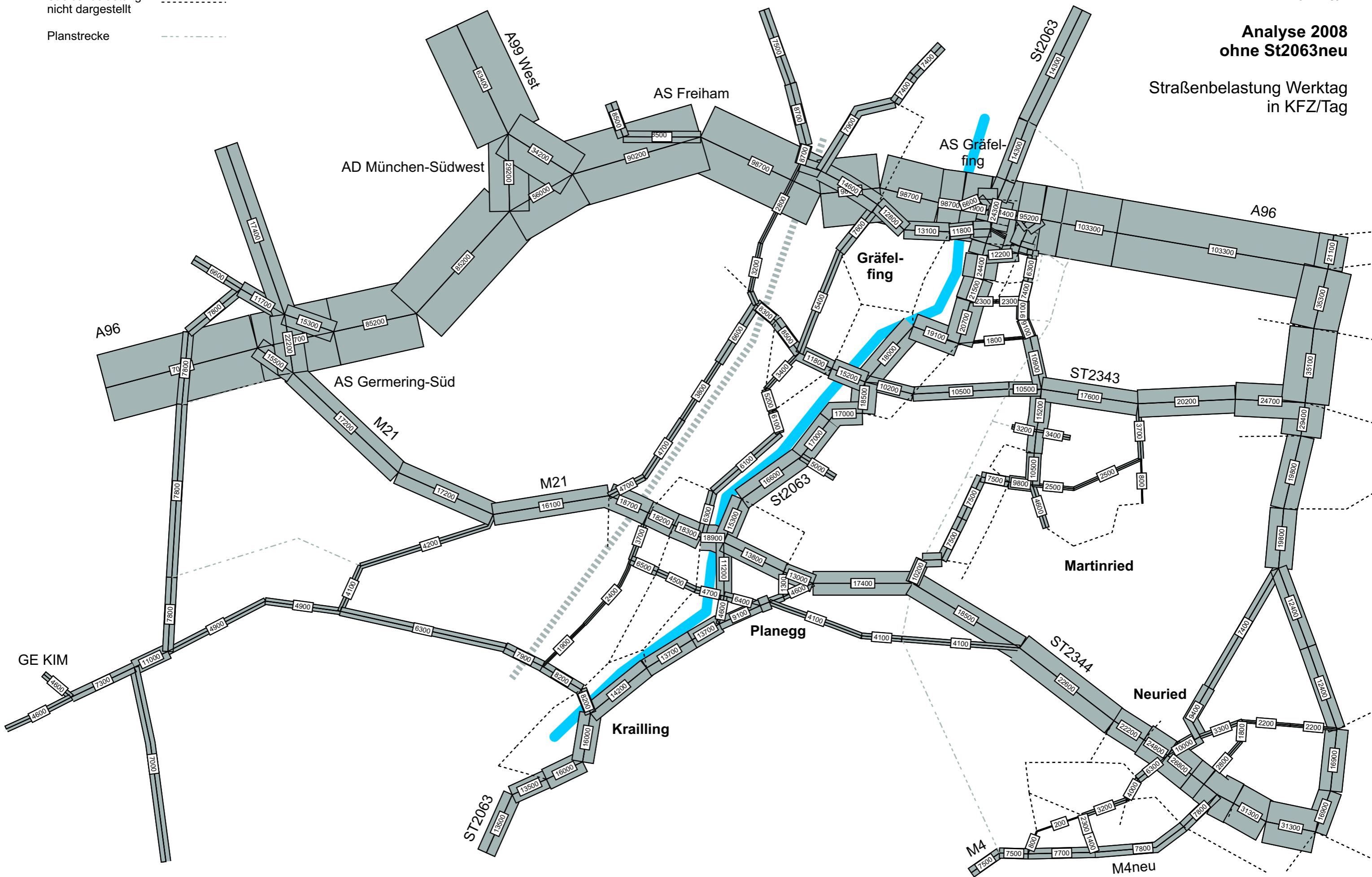
Straßenbelastung
nicht dargestellt

Planstrecke

Würmtal

Analyse 2008
ohne St2063neu

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag



Richard-Strauss-Str. 32
82152 Planegg

INGEVOST
Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg

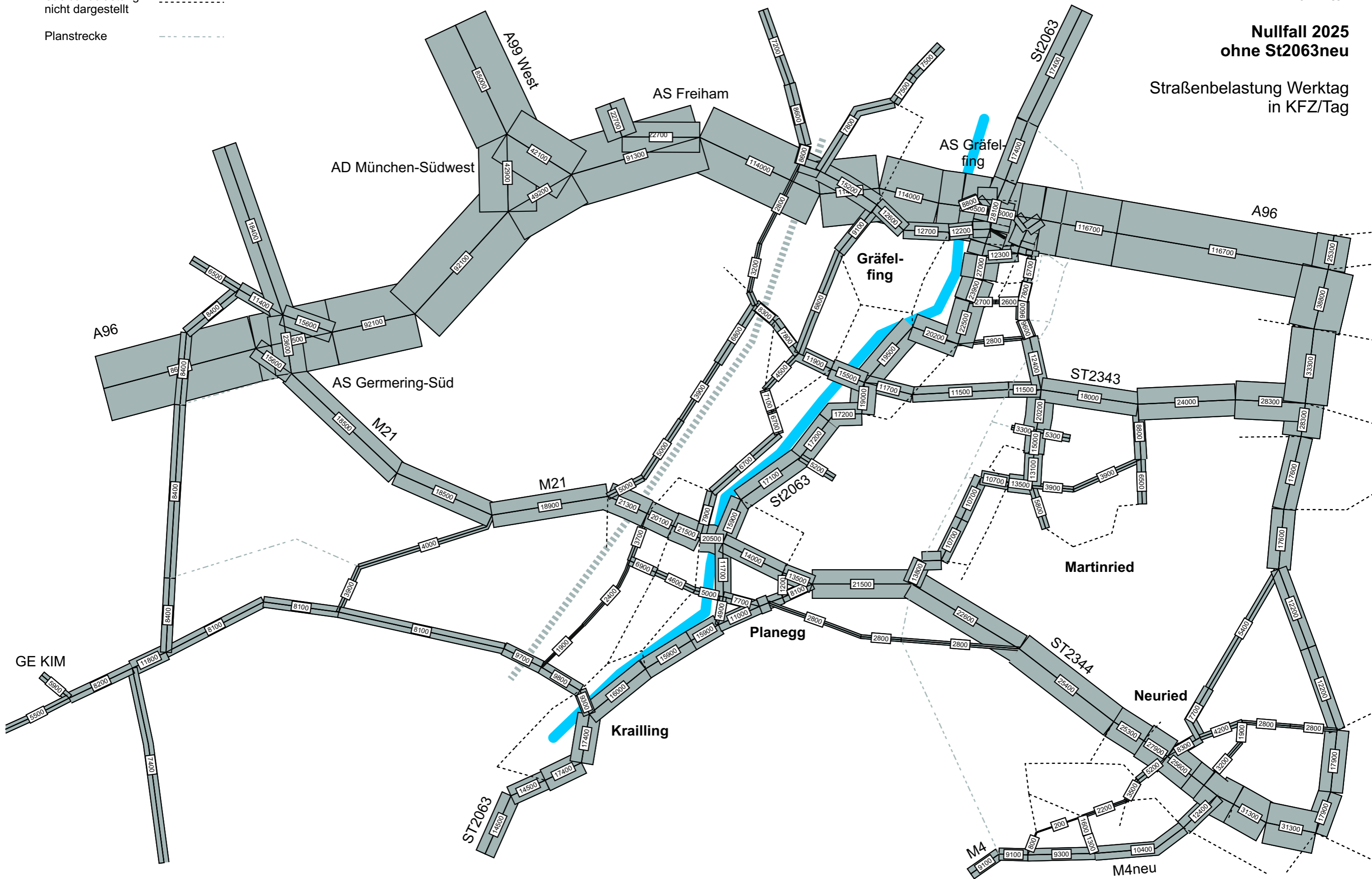
Straßenbelastung
nicht dargestellt

Planstrecke

Würmtal

Nullfall 2025
ohne St2063neu

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag



Richard-Strauss-Str. 32
82152 Planegg

INGEVOST
Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg

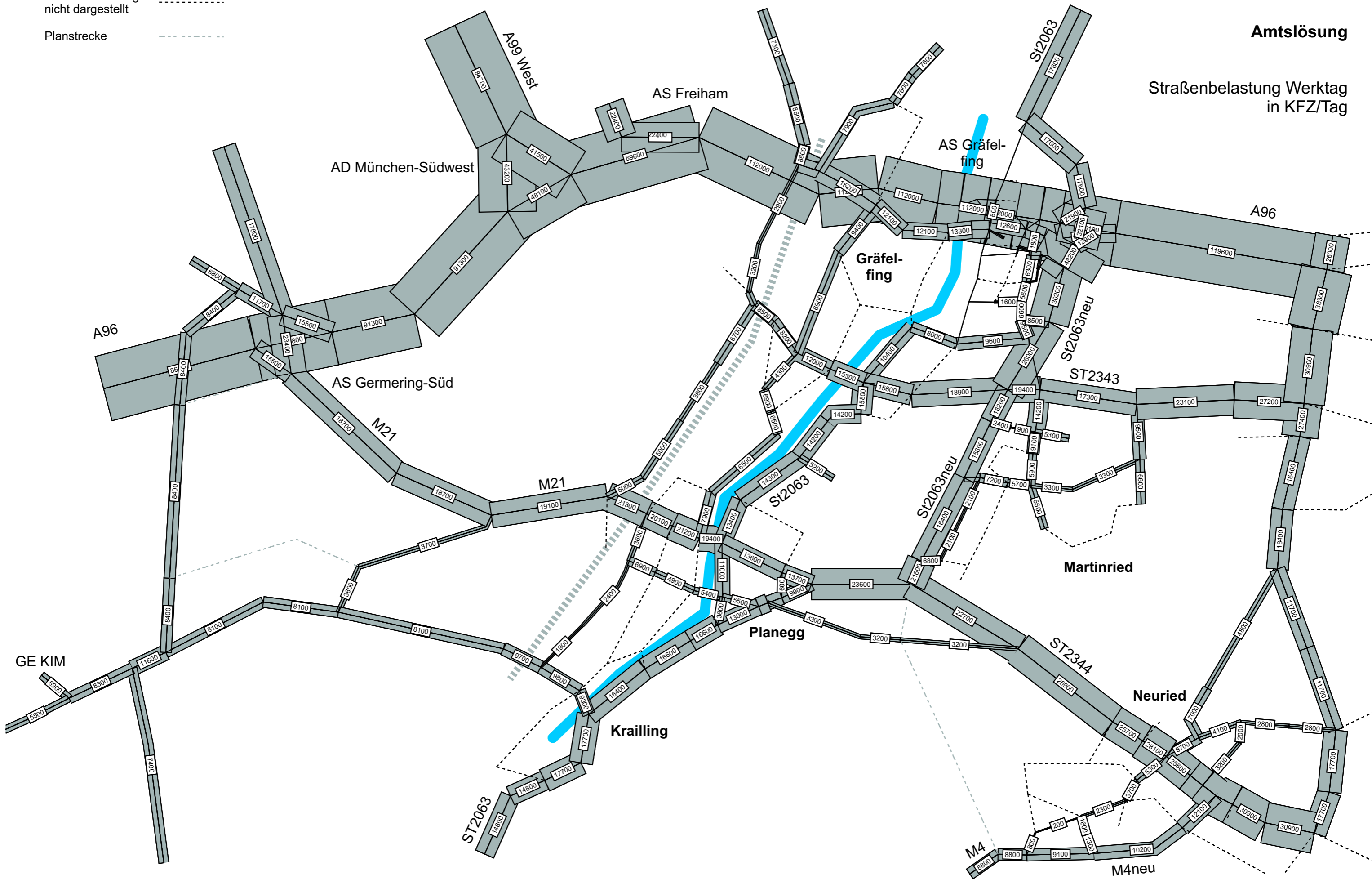
Straßenbelastung
nicht dargestellt

Planstrecke

Würmtal

Amtslösung

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag



Richard-Strauss-Str. 32
82152 Planegg

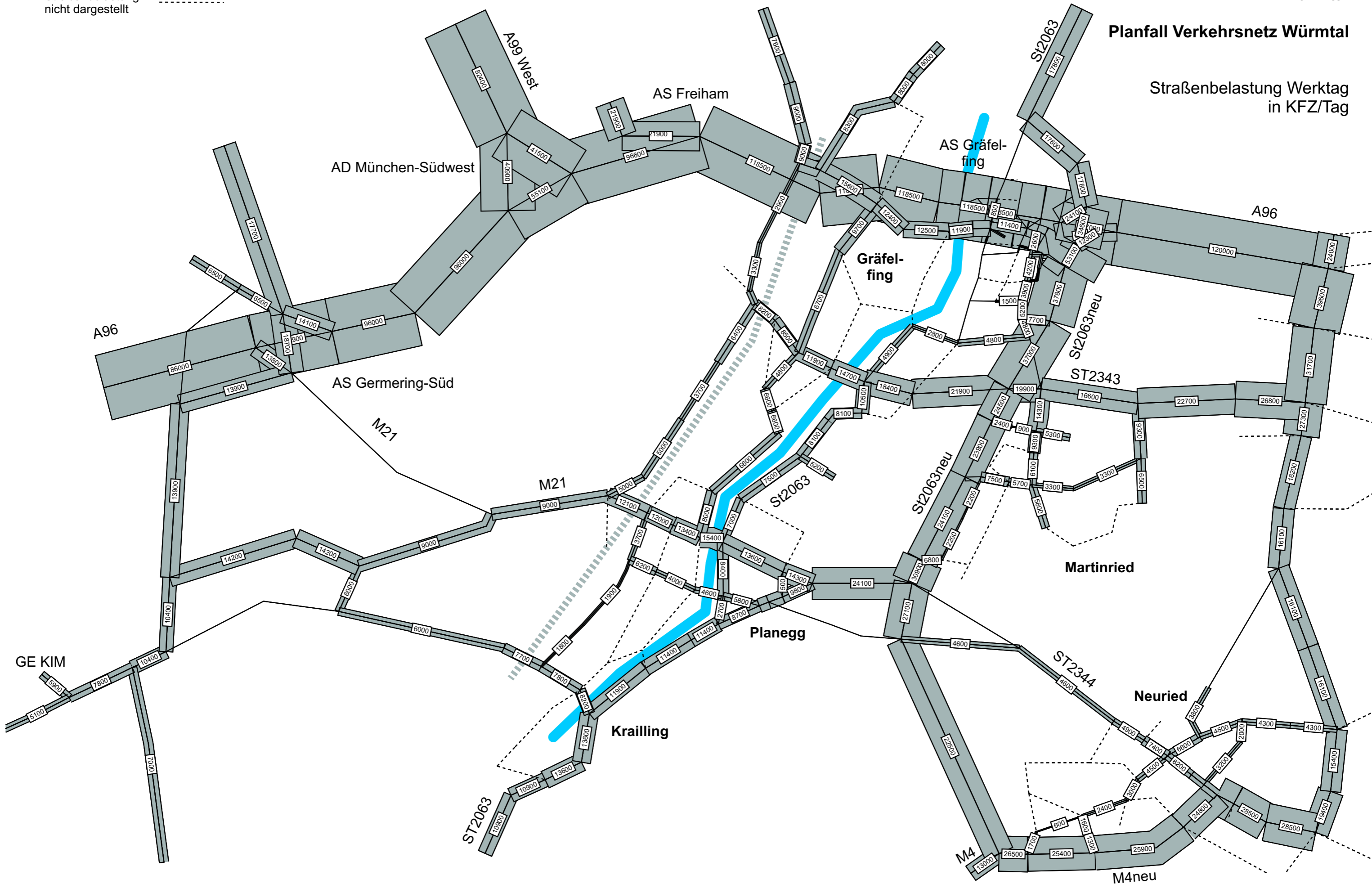
INGEVOST
Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg

Straßenbelastung
nicht dargestellt

Würmtal

Planfall Verkehrsnetz Würmtal

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag



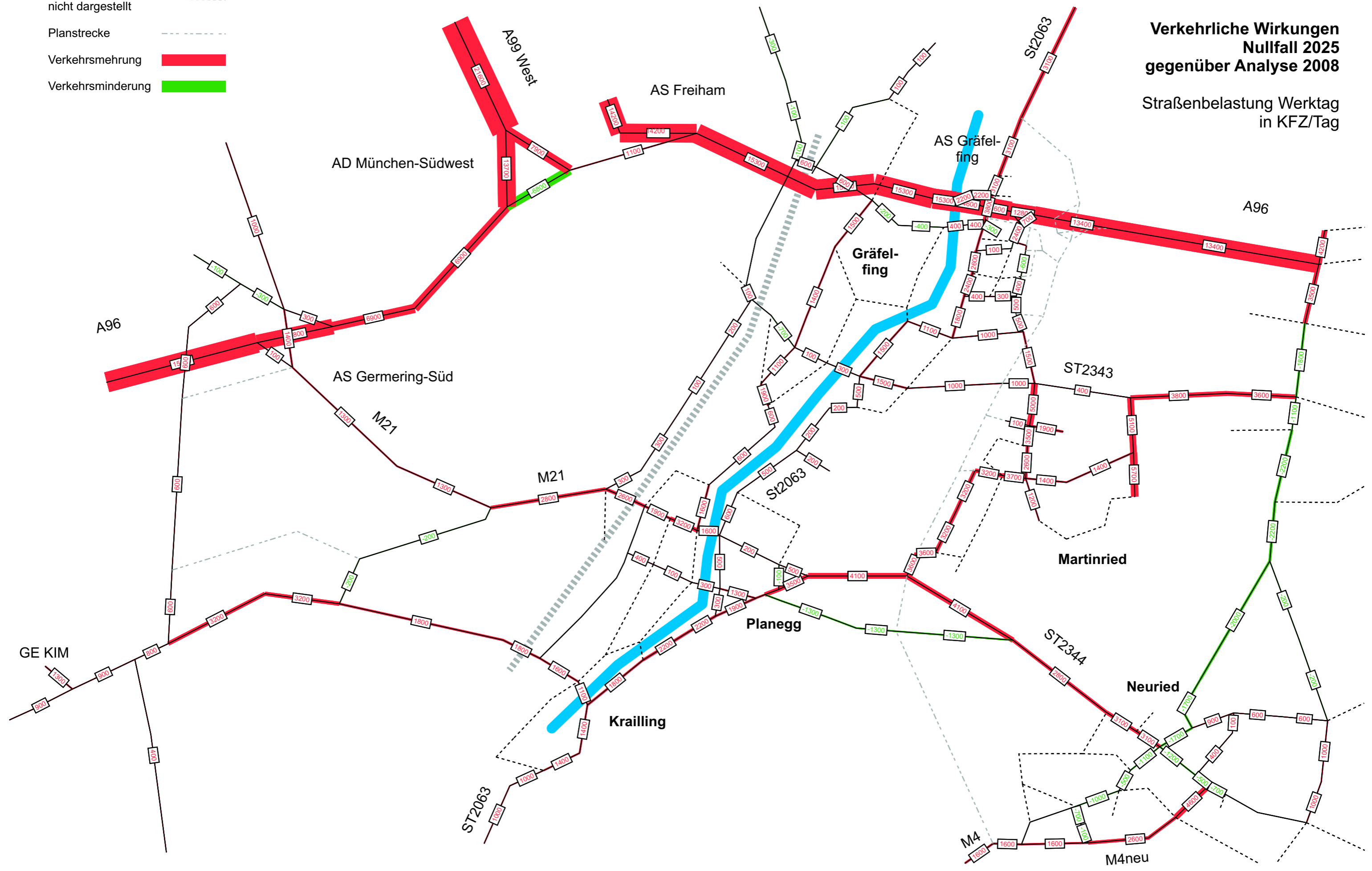
Richard-Strauss-Str. 32
82152 Planegg

INGEVOST
Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg

**Verkehrliche Wirkungen
Nullfall 2025
gegenüber Analyse 2008**

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag

- Straßenbelastung nicht dargestellt -----
- Planstrecke - - - - -
- Verkehrsmehrung █
- Verkehrsminderung █



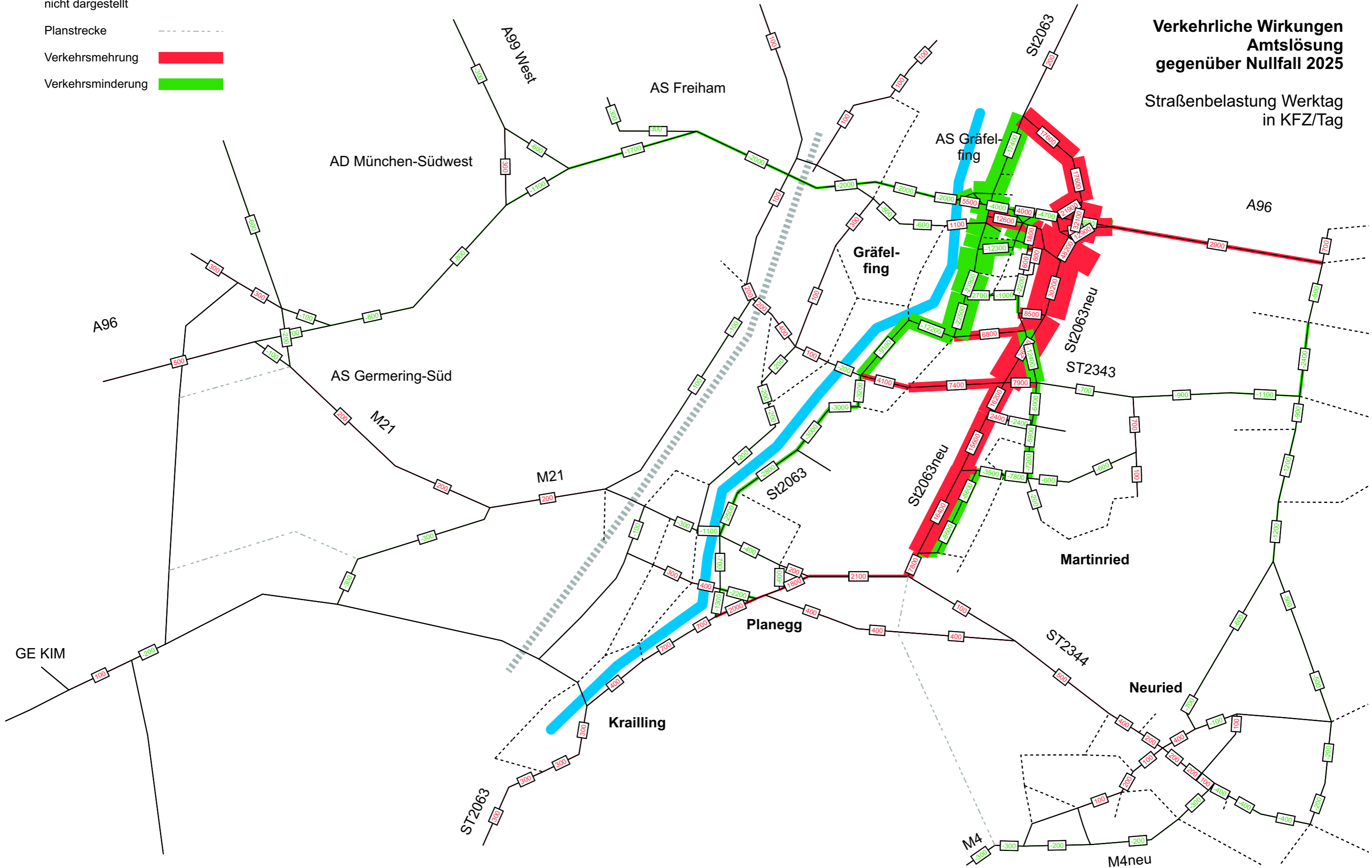
Richard-Strauss-Str. 32
82152 Planegg

INGEVOST
Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg

**Verkehrliche Wirkungen
Amtslösung
gegenüber Nullfall 2025**

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag

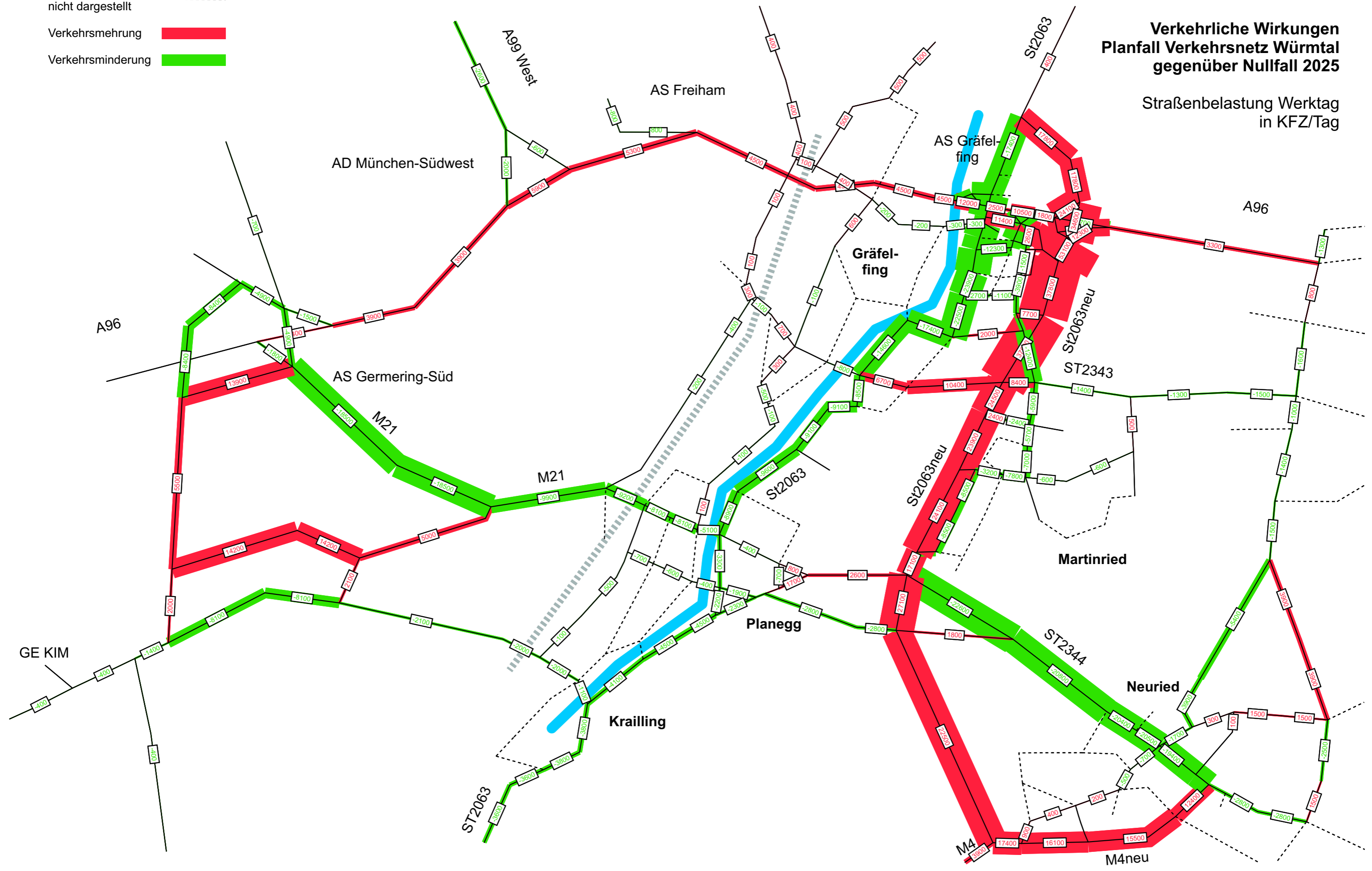
- Straßenbelastung nicht dargestellt -----
- Planstrecke - - - - -
- Verkehrsmehrung █
- Verkehrsminderung █



Verkehrliche Wirkungen Planfall Verkehrsnetz Würmtal gegenüber Nullfall 2025

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag

- Straßenbelastung nicht dargestellt -----
- Verkehrsmehrung █
- Verkehrsminderung █



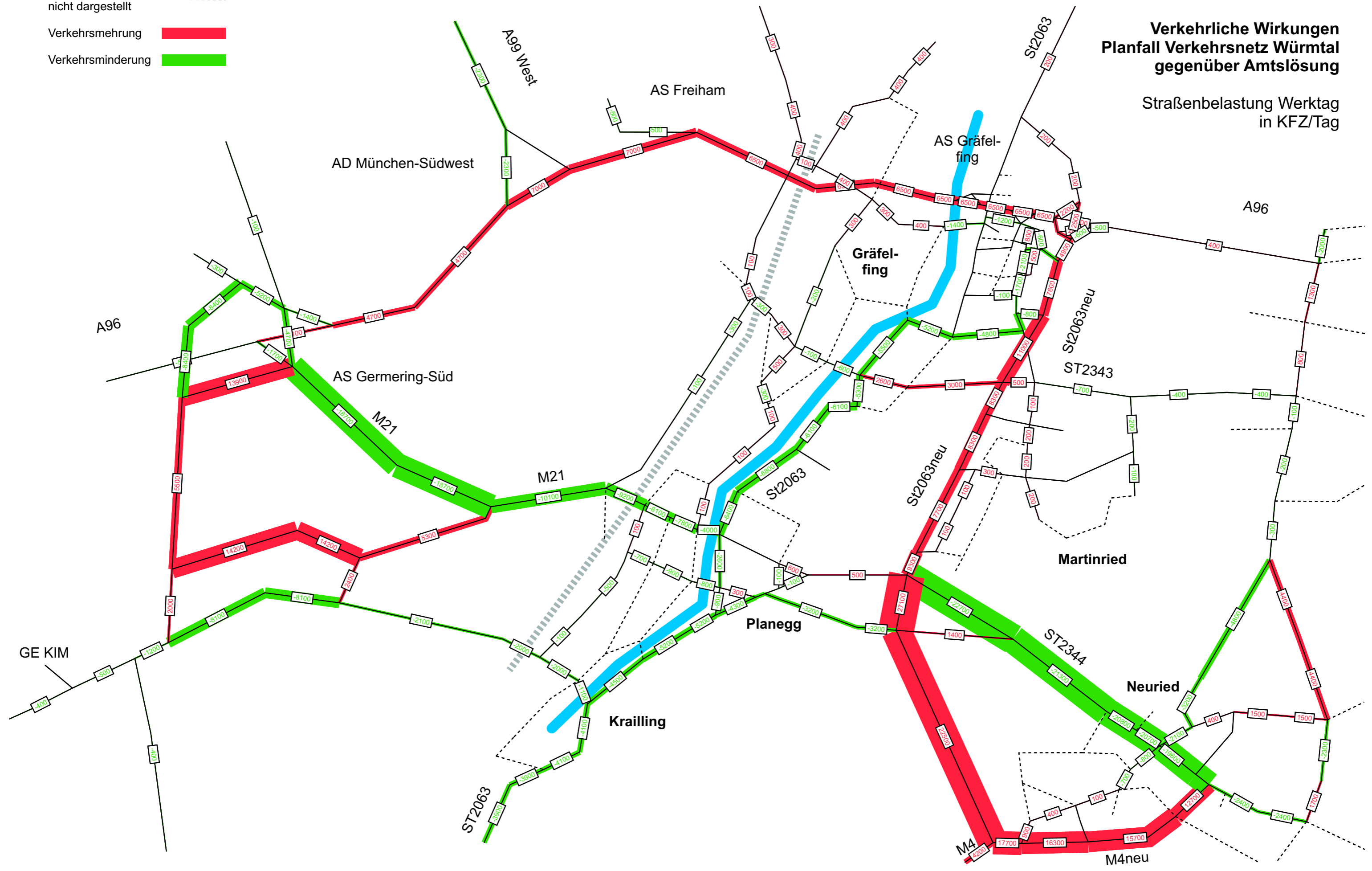
Richard-Strauss-Str. 32
82152 Planegg

INGEVOST
Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg

Verkehrliche Wirkungen Planfall Verkehrsnetz Würmtal gegenüber Amtslösung

Straßenbelastung Werktag
in KFZ/Tag

- Straßenbelastung nicht dargestellt -----
- Verkehrsmehrung █
- Verkehrsminderung █



Richard-Strauss-Str. 32
82152 Planegg

INGEVOST
Dipl.-Ing. Chr. Fahnberg