

Lang + Burkhardt, Josephspitalstraße 7, 80331 München

**Gemeinde Gauting
Gewerbeentwicklung östlich Sonderflughafen
Oberpfaffenhofen**

Verkehrsgutachten zum Bebauungsplanverfahren

Prof. Dr. - Ing. H. Lang
Dipl. - Ing. T. Burkhardt
Josephspitalstraße 7
80331 München
Telefon: (089) 542155-32
Telefax: -11
till.burkhardt@lang-burkhardt.de
www.lang-burkhardt.de

München, den 25.09.2017
Z:\Projekte\32-1\Proj32-1\Gaut-GE\Gauting-GE-20170925.docx

1. **Aufgabenstellung**
2. **Verkehrliche Ausgangssituation**
 - 2.1 **Bestandsbelastungen**
 - 2.2 **Planungs-Nullfall**
3. **Planfall**
4. **Leistungsfähigkeitsprüfung**
6. **Schlussfolgerungen**

Anlagen

Nr. Inhalt

- 1 Gewerbeentwicklung Gauting Variante 2
- 2 Anbindungsvarianten
- 3 Gewerbeentwicklung südlich A96, Übersicht
- 4 Gewerbeentwicklung südlich A96, Neuverkehr Lastfälle I
- 5 Gewerbeentwicklung südlich A96, Neuverkehr Lastfälle II
- 6 Bestand, Kfz-Belastungen/Tag im Querschnitt
- 7 Lastfälle, Gesamtverkehr inkl. Bestand
Spitzenbelastungen (morgens und abends) mit Bewertung der Leistungsfähigkeiten für folgende Fälle:
- 8 Bestandsbelastungen
- 9 Planungs-Nullfall 2030 (ohne GE-Entwicklung Gauting)
- 10 Planfall 2030 (mit GE-Entwicklung Gauting)
- 11 Planungs-Nullfall 2030 mit Ausbaumaßnahmen
- 12 Planfall 2030 mit Ausbaumaßnahmen
Anhang:
 - A1 *Leistungsfähigkeitsprüfung signalisierte Knotenpunkte*
 - A2 *Leistungsfähigkeitsprüfung Kreisverkehre*
 - A3 *Bestandsbelastungen*

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Gauting beabsichtigt, östlich des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen ein Gewerbegebiet zu entwickeln. Unmittelbar östlich des Sonderflughafens existiert bereits der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 14/Unterbrunn, der Gewerbeflächen vorsieht.

Durch eine Flächenergänzung soll der Umgriff des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 14/Unterbrunn erweitert werden. Die Fläche des gesamten Gewerbegebiets, das aus dem Umgriff des Bebauungsplans Nr. 14/Unterbrunn und dem Umgriff des Erweiterungsgebiets besteht, beträgt ca. 70 Hektar, davon sollen jedoch maximal ca. 35ha durch gewerbliche Bebauung genutzt werden, die übrigen Flächen im Umgriff sollen entweder Wald, Grünflächen oder Ausgleichsflächen werden.

Anl.1 Ein erster Entwurf für das Bebauungskonzept (BGSM-Architekten, München) sieht die Gewerbebebauung in mehreren kreisförmigen Baufeldern vor (Variante 2, s. Anlage). Die Gewerbeflächen sollen über eine geplante, seit 2004 planfestgestellte Verbindungsstraße zum Gewerbegebiet Gilching-Süd am bestehenden Kreisverkehr an die St2069 angebunden werden.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung erfolgte in Abstimmung mit Herrn Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak und unter Verwendung seines Verkehrsmodells für den Großraum München.

2.2 Planungs-Nullfall 2030

Die Prognosen der Ausgangsbelastungen im Planungs-Nullfall 2030 berücksichtigen folgende Vorhaben und Entwicklungen:

P0-Fall 2030 – berücksichtigte Vorhaben

- Planfestgestellter Sonderflughafen Oberpfaffenhofen
- Planfestgestellte Straßenverbindung zur St2069
- Gauting BP14 Unterbrunn
- Ausbau GE Gilching Süd
- BP GE Gilching Argelsried Ost (nördl. A96)
- Verbindungsspanne Gilching südlich A96
- Westumfahrung Gilching
- 6-streifiger Ausbau A96 mit Direktrampe > München
- Starnberg – „Amtstunnel“
- Starnberg – Westumfahrung.

Entwicklungspotenzial südlich der Autobahn

Anl.3 Der Sonderflughafen Oberpfaffenhofen sowie das Gewerbegebiet Gilching-Süd weisen ein erhebliches Entwicklungspotenzial auf (s. Anlage).

Zur Ermittlung des damit verbundenen Verkehrsaufkommens wurde das Bruttobauland (BBI) der Bestandsnutzungen im Einzelnen kartiert und mit den Bestandszählungen abgeglichen. Dabei wurde folgendes flächenspezifisches Verkehrsaufkommen ermittelt:

Flächenspezifisches Verkehrsaufkommen (Bestand)	GE Gilching Flughafen	GE Flughafen	GE Gilching Süd
Kfz-Fahrten/Tag (30.03.17)	3.820	1.300	8.260
Bruttobauland (BBI) m ²	244.240	315.540	127.210
Kfz-F./1.000m ² BBI und Tag	15,64	4,12	64,93

GE Gilching Flughafen

Es wird damit gerechnet, dass die wenigen noch nicht entwickelten Flächen mit ähnlichen Nutzungen wie im restlichen Gewerbegebiet belegt werden.

GE Flughafen

Es wird davon ausgegangen, dass auf den Flächen primär flächenintensive Nutzungen in Kombination aus Hallen / Hangars (ca. 2/3 der Flächen) und untergeordneten Büroflächen (ca. 1/3 der Flächen) errichtet werden. Dies erscheint durch die baurechtliche Bindung an luftfahrttaffine Gewerbebetriebe ausreichend gesichert.

GE Gilching Süd

Das sehr hohe flächenspezifische Verkehrsaufkommen ist im Wesentlichen auf den in der Nähe der St2069 liegenden Einzelhandel zurückzuführen. Die sonstigen gewerblichen Nutzungen lassen auf eine Verkehrserzeugung analog dem GE Gilching Flughafen schließen. Es wird deshalb damit gerechnet, dass die noch nicht entwickelten Flächen ebenfalls eine entsprechende oder leicht höhere Verkehrserzeugung aufweisen.

Danach wurden für den Planungs-Nullfall folgende flächenspezifischen Annahmen getroffen:

Flächenspezifische Ansätze (Kfz-F./1.000m ² BBI u. Tag)	Bestand	Ausbau
GE Gilching Flughafen	16	16
GE Flughafen	5	10
GE Gilching Süd	65	20

Interne Flughafenstraße

Der Sonderflughafen Oberpfaffenhofen wird durch die Landebahn in einen West- und Ostteil geteilt. Die interne Straßenverbindung dient ausschließlich dem flughafeninternen Verkehrsaustausch und ist für den allgemeinen Verkehr gesperrt (Benutzung nur mit Sondergenehmigung). Im Planungs-Nullfall wird vereinfachend davon ausgegangen, dass der komplette Flughafen-Ostteil ausschließlich nach Osten (St2069) erschlossen wird (nach Westen nur indirekt über die südlich der Autobahn geplante Straßenverbindung).

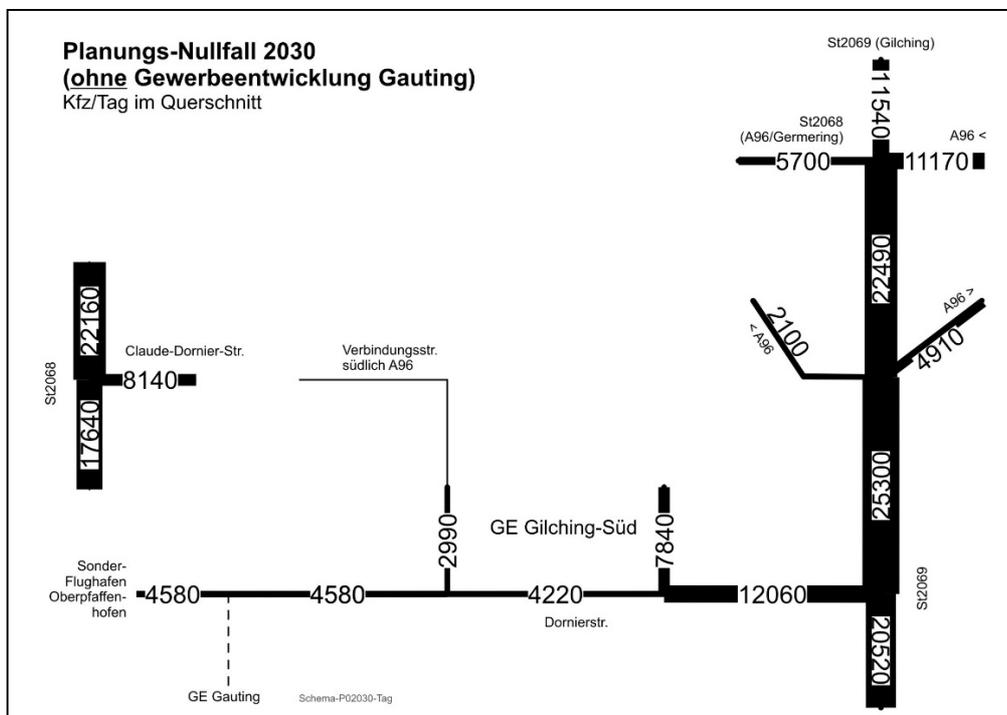
Verkehrsaufkommen Planungs-Nullfall südlich der Autobahn

Insgesamt wurde das Verkehrsaufkommen der Flughafen- und Gewerbeflächen südlich der Autobahn mit ca. 20.510 Kfz-Fahrten/Tag berücksichtigt, davon ca. 13.650 Kfz-Fahrten/Tag aus bestehenden Nutzungen und ca. 6.860 Kfz-Fahrten/Tag aus Entwicklungs- bzw. Reserveflächen.

P0-2030 Kfz-Fahrten/Tag	Bestand	Ausbau	Gesamt
GE Gilching Flughafen	3.908	1.146	5.054
GE Flughafen	1.475	3.910	5.385
GE Gilching Süd	8.269	1.802	10.071
Insgesamt	13.652	6.858	20.510

Verkehrsbelastungen des Straßennetzes im Planungs-Nullfall

Die räumliche Verteilung der Prognosebelastungen im Planungs-Nullfall basiert auf dem Großraummodell von Prof. Kurzak. Unter Berücksichtigung der Bestandsbelastungen ist bis 2030 danach von folgendem Belastungsbild auszugehen (Planungs-Nullfall 2030 ohne Gewerbeentwicklung Gauting):



3. Planfall

Verkehrsaufkommen

Auf Grundlage der formulierten Ziele der Gemeinde Gauting bei der Entwicklung des Gewerbegebiets wird davon ausgegangen, dass ein ähnliches flächenspezifisches Verkehrsaufkommen wie beim Ausbau des GE Gilching Süd angenommen werden kann. Demzufolge wurde ein flächenspezifisches Verkehrsaufkommen von 20 Kfz-Fahrten/1.000m² Bruttobauland und Tag angesetzt. Für das geplante Gewerbegebiet Gauting mit ca. 314.000m² Bruttobauland (BBI) wäre danach mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 6.300 Kfz-Fahrten/Tag zu rechnen:

GE-Entwicklung Gauting	Ansatz
BBI m ²	314.270
Kfz-F./1.000m ² BBI u. Tag	20
Kfz-Fahrten/Tag	6.285

Anbindungsvarianten

Anl.2 Hinsichtlich der Anbindung der geplanten Gewerbeentwicklung wurden 4 Varianten geprüft (vgl. Anlage):

- Variante 1: Anbindung gemäß Aufstellungsbeschluss an die planfestgestellte zukünftige Verbindungsstraße zur St2069
- Variante 2: Eigene Erschließungsstraße südlich der Dornierstraße auf kurzem Wege zur St2069
- Variante 3: wie Variante 2, aber Anschluss an die St2069 weiter im Süden.
- Variante 4: Eigene Erschließungsstraße nach Süden mit Anbindung an die St2349.

Variante 1

Die Anbindungsvariante 1 liegt insofern nahe, als der Verknüpfungspunkt der Gautinger Gewerbeentwicklung mit der Planfeststellungsstraße noch auf Gautinger Flur fällt. Allerdings haben die Untersuchungen einen Ausbaubedarf am Kreisverkehr an der St2069 gezeigt, welchen die Gautinger Gewerbeentwicklung mit in Anspruch nehmen würde. Dieser liegt auf Gilchinger Flur.

Variante 2

Ein weiterer Kreisverkehr wäre in ca. 250m Abstand zum bestehenden Kreisverkehr südlicherseits an der Kreuzung mit der Straße nach Gut Hüll möglich. Die Schaffung eines zweiten Kreisverkehrs und Anbindung der Gewerbeentwicklung Gauting an diesen widerspricht jedoch den Aussagen, dass große Teile der Grünflächen erhalten und aufgewertet werden. Hinzu kommt, dass das stark auf die Autobahn hin orientierte Verkehrsaufkommen auch bei einer südlicheren Einspeisung in die St2069 den nördlich gelegenen Kreisverkehr ebenfalls erheblich mitbelasten würde.

Variante 3

Ein noch weiter südlich liegender Anbindungspunkt an die St2069 müsste eine eigene Trasse durch den Wald schlagen und wäre naturschutzfachlich und wasserschutzrechtlich höchst problematisch.

Variante 4

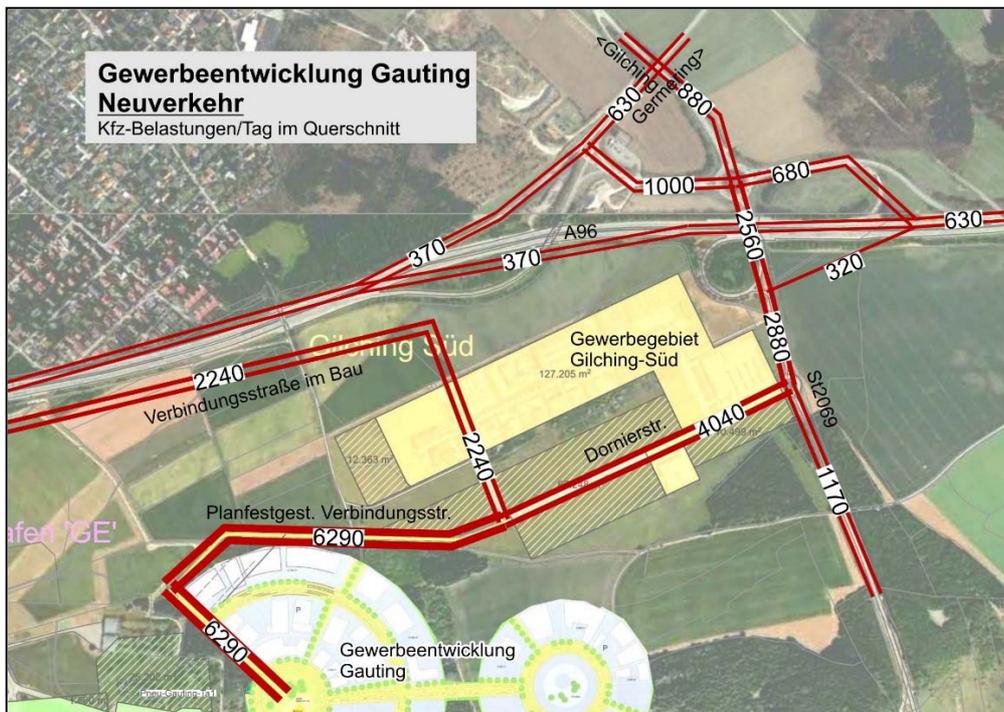
Bei Analyse der voraussichtlichen Verkehrsströme bei Variante 4 in einem größeren Umgriff zeigen sich erhebliche Problemstellen: Insbesondere extreme Umwegigkeit zum Hauptanbindungspunkt AS Gilching sowie Mitbelastung von Nachbargemeinden (z. B. Ortsdurchfahrt Weßling). Fragwürdig wäre zudem der fehlende räumliche Zusammenhang zwischen der Lage des Gewerbegebiets und dem Erschließungssystem. Variante 4 eignet sich allenfalls u. U. als langfristige Ergänzung.

Fazit

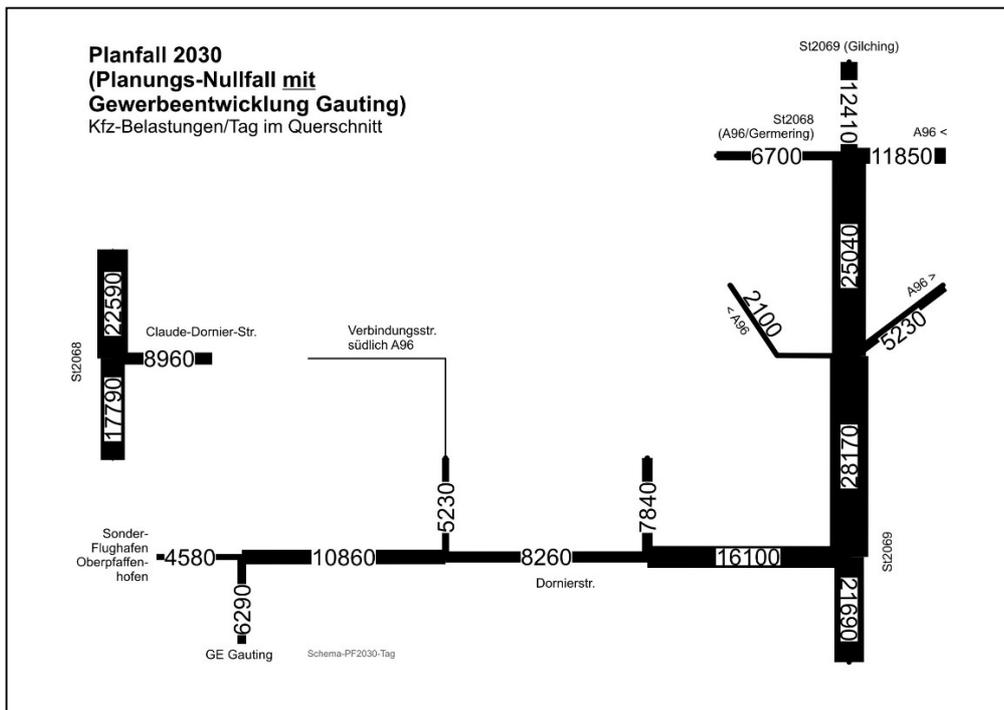
Am realistischsten erscheint nach wie vor die ursprünglich vorgesehene Anbindung an die Planfeststellungstrasse (Variante 1), die zur Weiterverfolgung empfohlen wird.

Verkehrliche Auswirkungen

Auf Basis des Großraummodells (Prof. Kurzak) ergeben sich danach die in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Auswirkungen der Gewerbeentwicklung Gauting (vorhabenbezogener Neuverkehr):



Unter Berücksichtigung des Planungs-Nullfalls 2030 wäre langfristig im Planfall mit folgenden Gesamtbelastungen im übergeordneten Straßennetz zu rechnen:



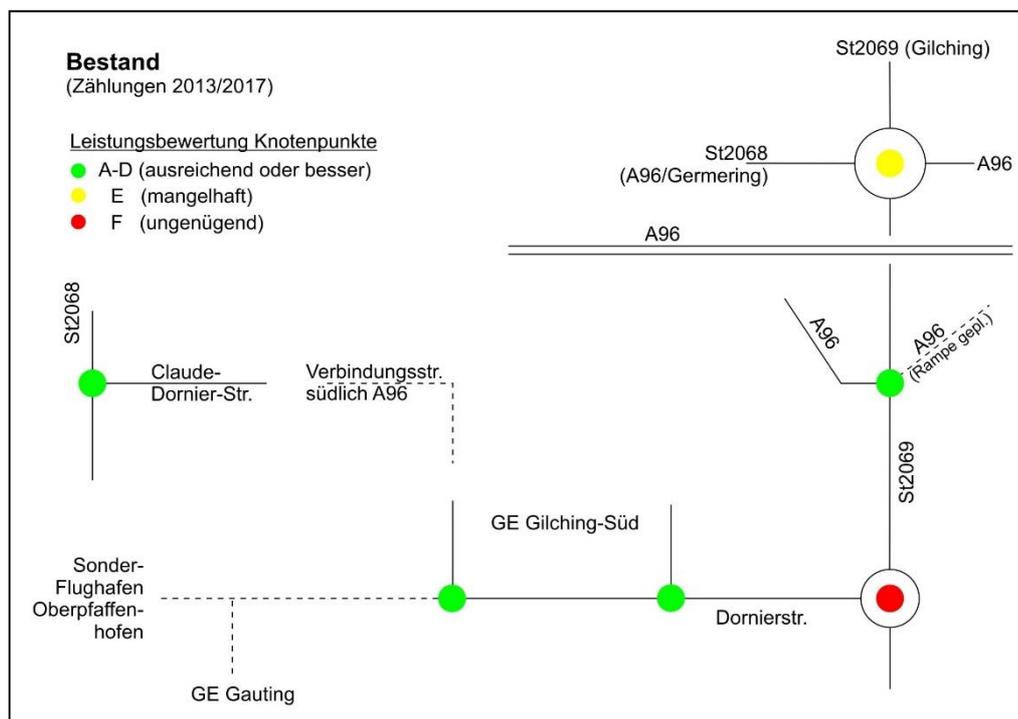
4. Leistungsfähigkeitsprüfung

Maßgebend für die Beurteilung einer ausreichenden Leistungsfähigkeit des übergeordneten Straßennetzes sind die Belastungsverhältnisse während der morgendlichen und abendlichen Verkehrsspitzen.

Anl.8-12, Die tageszeitlichen Spitzenbelastungen sind in den beiliegenden Anlagen bzw. Anh.1-2 Anhängen dargestellt, einschließlich einer Leistungsfähigkeitsbewertung nach HBS15 [1] morgens und abends. Die Leistungsfähigkeiten werden nach Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) von A (sehr gut) – F (ungenügend) beurteilt.

Unter Zugrundelegung des jeweils ungünstigeren Ergebnisses (morgens / abends) sind die Leistungsfähigkeiten bei den unterschiedlichen Lastfällen zusammenfassend wie folgt zu bewerten:

Bestand



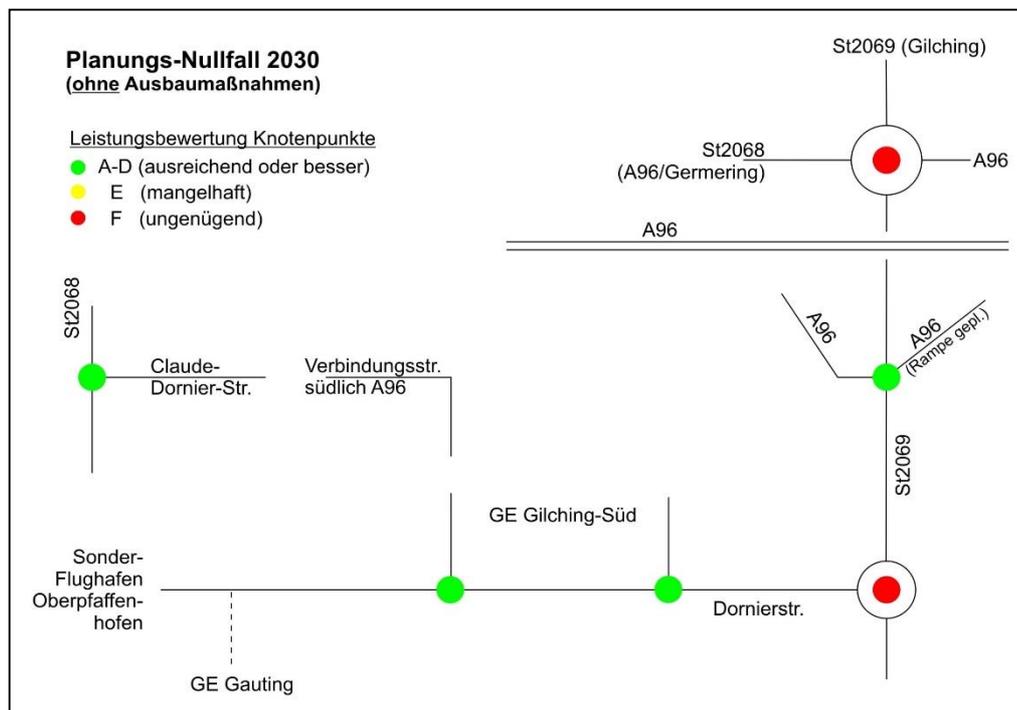
Bereits heute sind die Kreisverkehre an der St2069 nach den einschlägigen Richtlinien als nicht mehr ausreichend leistungsfähig einzustufen. Dies betrifft in erster Linie den Kreisverkehr am Gewerbegebiet Gilching Süd, der sowohl in der Morgen- wie in der Abendspitze eindeutig überlastet ist. Besonders ausgeprägt ist die Überlastungssituation morgens mit einer mittleren Wartezeit im Zulauf von Norden von 159 Sekunden (zulässig wären maximal 45 Sek.). Ein Aus- bzw. Umbau des relativ kleinen Kreisverkehrs wäre – vor allem in Hinblick auf die

stetig wachsenden Anforderungen des Gewerbegebiets Gilching-Süd – bereits kurzfristig anzuraten.

Der Kreisverkehr nördlich der Autobahn ist mit einem Außendurchmesser von ca. 70m und einer Kreisfahrbahnbreite von ca. 10m wesentlich großzügiger bemessen und kann zweistreifig befahren werden. Trotzdem stößt er in der Morgenspitze – wenn auch noch nicht kritisch – an seine Leistungsgrenzen (QSV = E – mangelhaft).

Die signalisierte Einmündung der Claude-Dornier-Straße in die St2068 im Westen des Sonderflughafens ist nach der Richtlinienbewertung unauffällig, wenngleich sich nach den Beobachtungen regelmäßig längere Rückstaus während der Spitzenzeiten auf der Staatsstraße bilden. Die Westumfahrung von Weißling wird offensichtlich noch nicht im wünschenswerten Umfang angenommen. Weitergehende Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in der Weißlinger Ortsdurchfahrt mit dem Ziel einer besseren Akzeptanz der Umfahrung bleiben abzuwarten.

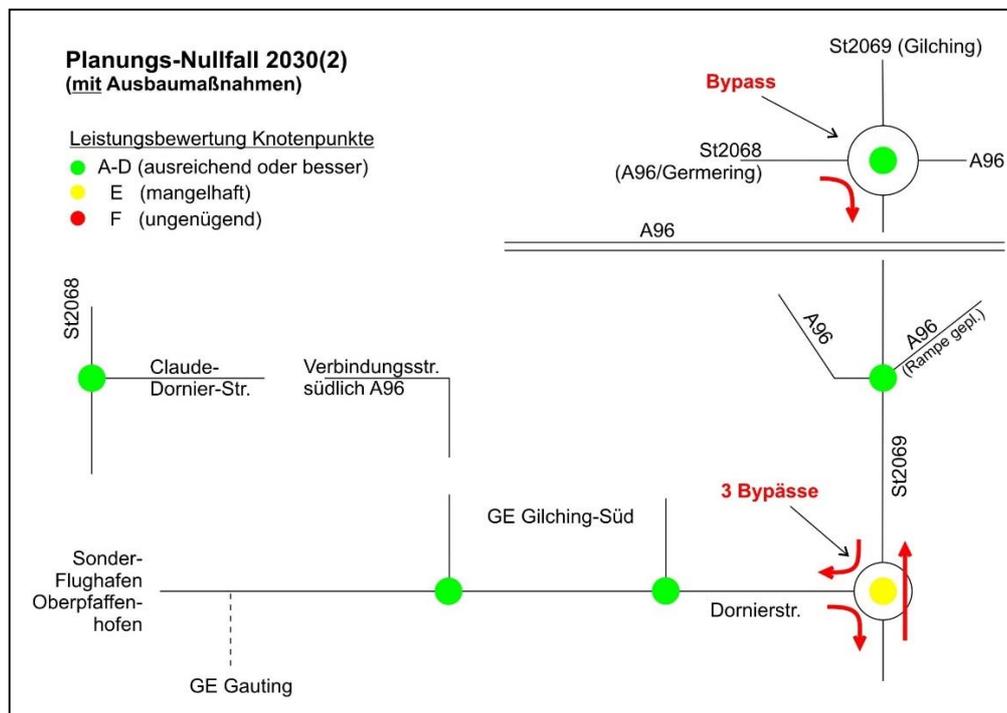
Planungs-Nullfall 2030



Im Planungs-Nullfall (ohne Gewerbeentwicklung Gauting) ist mit deutlichen Verkehrszunahmen im Straßennetz zu rechnen. Auch für den Kreisverkehr nördlich der Autobahn ergibt sich dann Ausbaubedarf (Einstufung QSV = F –

ungenügend). Gleiches gilt selbstverständlich – und zwar noch dringlicher – für den südlichen Kreisverkehr am Gewerbegebiet Gilching-Süd.

Planungs-Nullfall MIT Ausbaumaßnahmen

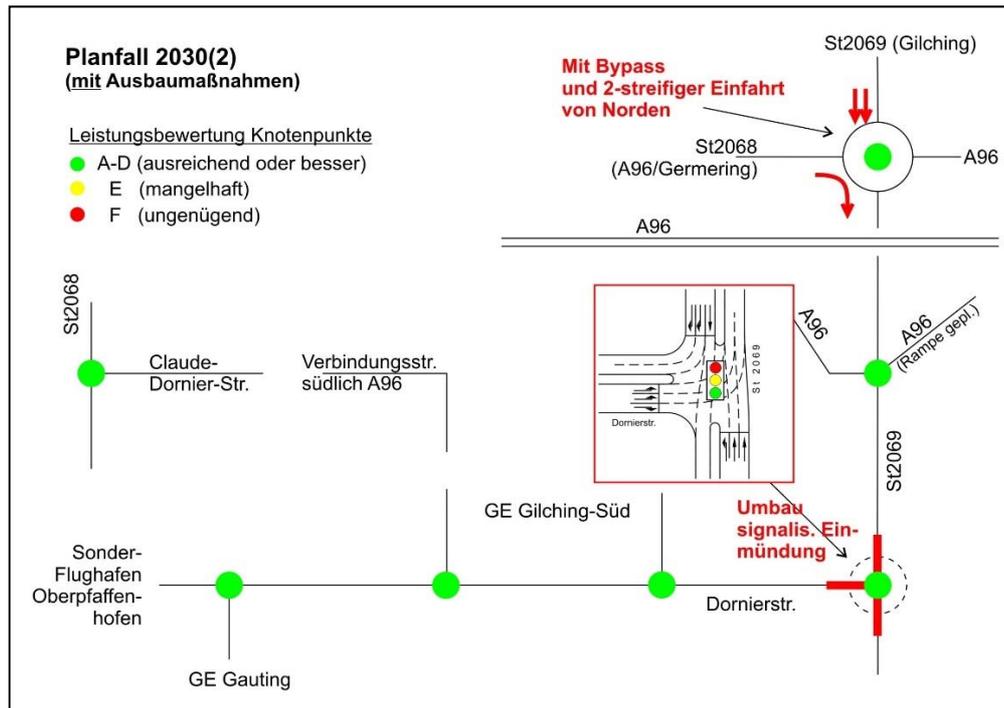


Die vorstehende Abbildung zeigt Möglichkeiten auf, die im Bestand bzw. im Planungs-Nullfall festgestellten Unzulänglichkeiten mit einer bestandsorientierten Ertüchtigung der Kreisverkehre zu beheben. Dies würde beim nördlichen Kreisverkehr mit einem Bypass an der westlichen Kreisverkehrszufahrt gelingen.

Beim südlichen Kreisverkehr führen selbst 3 Bypässe nicht zu einem ausreichenden Ergebnis. Hinzu kommt, dass ein Ausbau mit 3 Bypässen mit einem unverhältnismäßig großen Flächenverbrauch verbunden wäre.

Eine nachhaltige Verbesserung am südlichen Kreisverkehr lässt sich nur durch einen signalisierten Knotenumbau erzielen, wie dies im folgenden Planfall (mit Gewerbeentwicklung Gauting) aufgezeigt wird.

Planfall 2030 MIT Ausbaumaßnahmen



Unter Berücksichtigung der von Gauting beabsichtigten Gewerbeentwicklung (Planfall 2030) sind Ausbaumaßnahmen im Straßennetz erforderlich, die allerdings überwiegend bereits im Planungs-Nullfall benötigt werden. Dies betrifft die beiden Kreisverkehre nördlich und südlich der Autobahn.

Kreisverkehr nördlich der Autobahn

Am nördlichen Kreisverkehr müsste zusätzlich zum Bypass die Einfahrt von Norden (St2069/Gilching) zweistreifig ausgestaltet werden. Diese ist baulich bereits zweistreifig angelegt, es bedarf hier lediglich einer Ummarkierung. Beide erforderlichen Maßnahmen (Bypass und zweistreifige Zufahrt) sind vom Grundsatz her nach RAL [2] richtlinienkonform.

Kreisverkehr südlich der Autobahn

Es wird vorgeschlagen, den Kreisverkehr Dornierstraße / St2069 in eine Einmündung mit Lichtzeichenanlage umzubauen. Entsprechend den Richtungsbelastungen sollte das Rechtsabbiegen von Norden, das Linkseinbiegen aus der Dornierstraße nach Norden sowie der Geradeausverkehr von Süden nach Norden jeweils zweistreifig ausgeführt werden.

Anh.1/1 Die Leistungsfähigkeit für den genannten Umbau wurde nachgewiesen (QSV u. -/2 Morgenspitze: D = ausreichend, Abendspitze: C = befriedigend, s. Anhang).

5. Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Nach Prüfung und Abwägung alternativer Anbindungsmöglichkeiten für die Gautinger Gewerbeentwicklung wird empfohlen, die ursprünglich vorgesehene Erschließung über die planfestgestellte Trasse mit Anschluss am Kreisverkehr beim Gewerbegebiet Gilching-Süd an die St2069 weiterzuverfolgen.
- In der Untersuchung hat sich herausgestellt, dass der relativ klein dimensionierte Kreisverkehr am Gewerbegebiet Gilching-Süd bereits heute als überlastet einzustufen ist.
- Allein durch die planungsrechtlich abgesicherten Entwicklungen (Planungs-Nullfall 2030) ist mit einer Zunahme der Verkehrsbelastung in der Dornierstraße westlich des Kreisverkehrs von derzeit 8.260 auf 12.060 Kfz/Tag, d. h. um fast 50%, zu rechnen.
- Aus dieser Entwicklung folgt, dass – ganz unabhängig von den Erweiterungsabsichten der Gemeinde Gauting – ohnehin ein grundlegender Ausbau der Anbindung der Dornierstraße an die St2069 auf kurz- bis mittelfristige Sicht ansteht.
- Auch der großzügiger ausgebaute Kreisverkehr nördlich der Autobahn stößt bereits heute an seine Leistungsgrenzen und ist im Planungs-Nullfall eindeutig überlastet.
- Zur Lösung der bereits im Planungs-Nullfall absehbaren Überlastungsprobleme wird am nördlichen Kreisverkehr eine bestandsorientierte Ertüchtigung (Bypass) vorgeschlagen, der südliche Kreisverkehr kann dagegen nur mit einem Komplettumbau zu einer signalisierten Einmündung ausreichend leistungsfähig ertüchtigt werden.
- Wegen der bereits im Planungs-Nullfall bestehenden Verkehrsüberlastungen sind etwaige Überlegungen, zur Einsparung von Ausbaumaßnahmen die Gautinger Gewerbeentwicklung evtl. nur zum Teil oder in Abschnitten umzusetzen, nicht zielführend.

- Es konnte vielmehr nachgewiesen werden, dass – unter Berücksichtigung der im Planungs-Nullfall ohnehin erforderlichen Ausbaumaßnahmen – auch das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus der Gautinger Gewerbeentwicklung in vollem Umfang vom Straßennetz bewältigt werden kann. Ergänzend zum genannten Bypass wäre lediglich noch ein weiterer, relativ unerheblicher Ausbau am nördlichen Kreisverkehr (zweistreifige Ummarkierung an der nördlichen Zufahrt) erforderlich.
- Zu beachten ist allerdings, dass bisher keinerlei Vorgespräche mit dem Staatlichen Bauamt und der Autobahndirektion geführt wurden. Die vorgeschlagenen Ausbaumaßnahmen stehen deshalb unter dem Vorbehalt einer grundsätzlichen Zustimmung der übergeordneten verkehrlichen Fachstellen.

Lang + Burkhardt

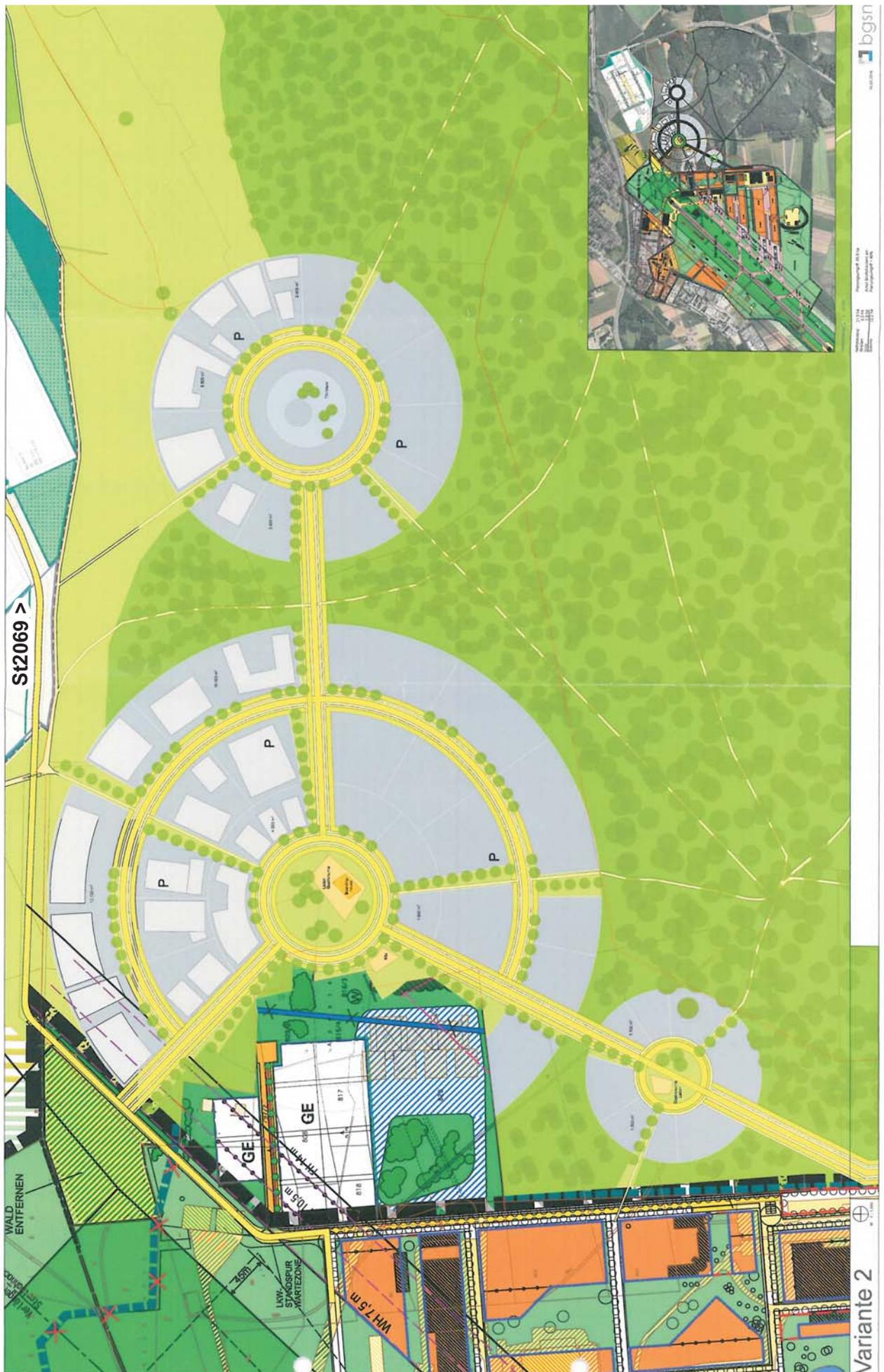


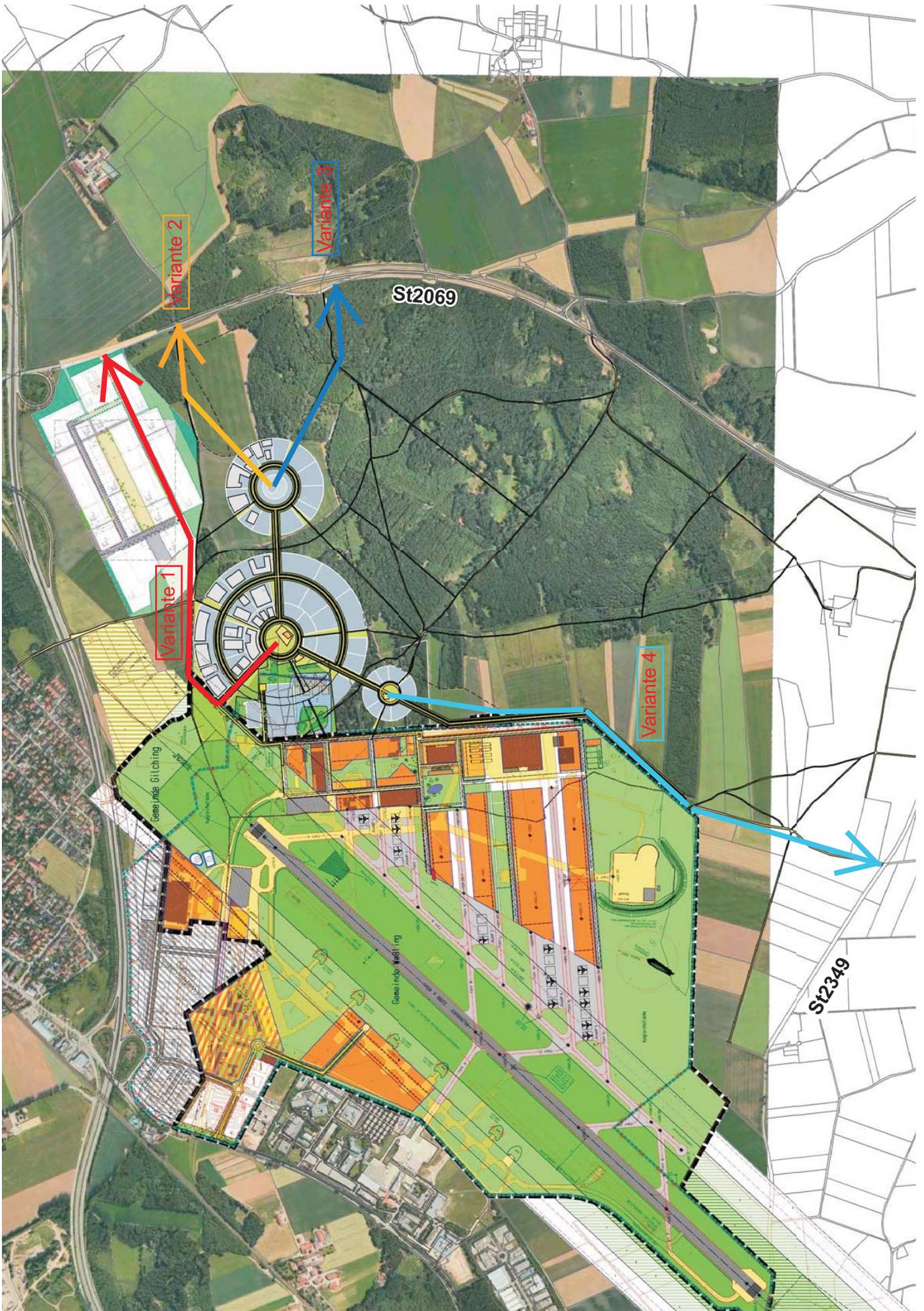
(Burkhardt)

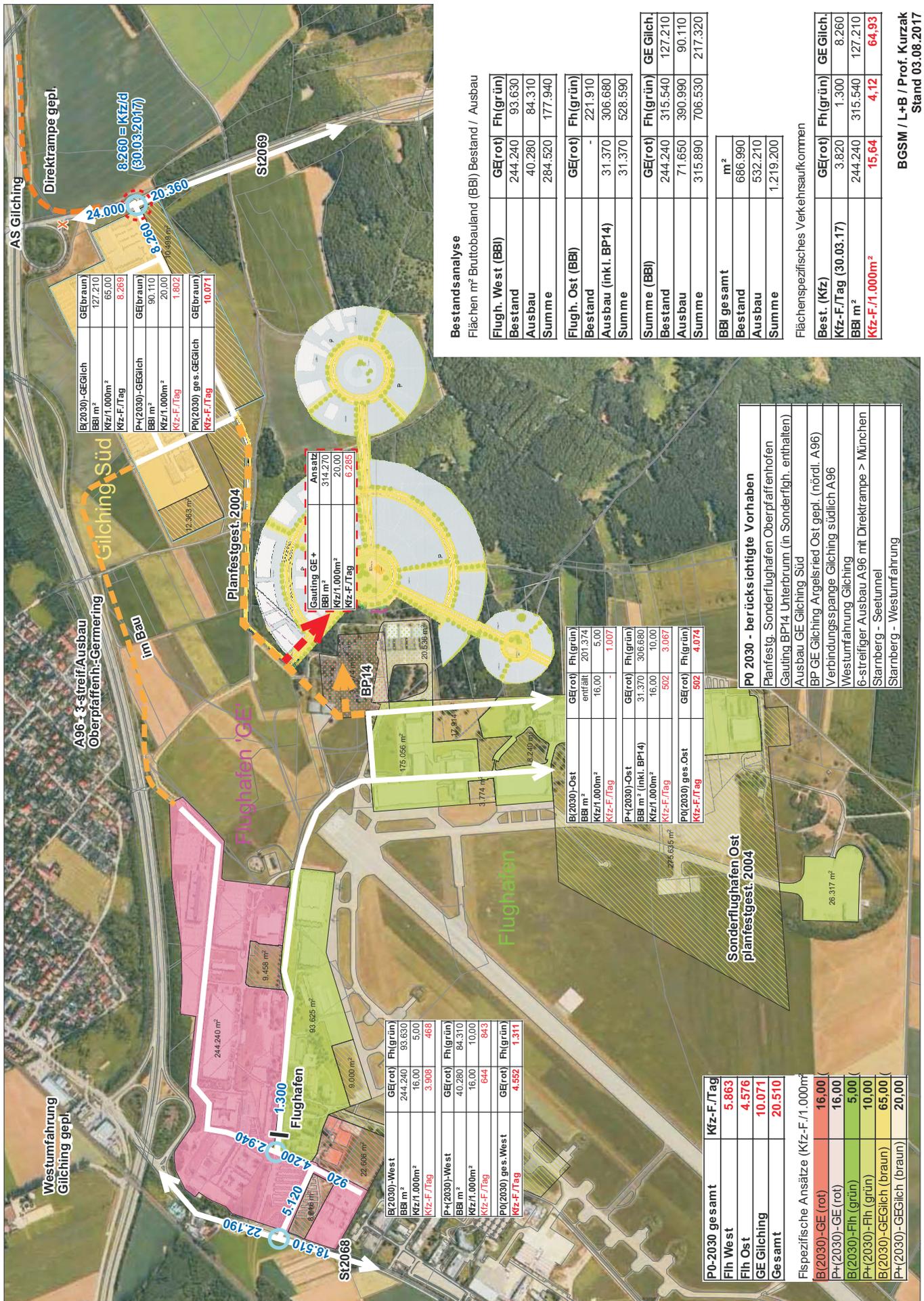
Anlagen

Verweise

- [1] Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2015, berechnet mit „Knobel7“, BPS GmbH, Karlsruhe, Programm zur Leistungsfähigkeitsprüfung nicht signalisierter Knotenpunkte
- [2] Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2012







Bestandsanalyse
 Flächen m² Bruttoauland (BBI) Bestand / Ausbau

Flugh. West (BBI)	GE(rot)	Fh(grün)
Bestand	244.240	93.630
Ausbau	40.280	84.310
Summe	284.520	177.940

Flugh. Ost (BBI)	GE(rot)	Fh(grün)
Bestand	-	221.910
Ausbau (inkl. BP14)	31.370	306.680
Summe	31.370	528.590

Summe (BBI)	GE(rot)	Fh(grün)	GE Glich.
Bestand	244.240	315.540	127.210
Ausbau	71.650	390.990	90.110
Summe	315.890	706.530	217.320

BBI gesamt	m ²
Bestand	686.990
Ausbau	532.210
Summe	1.219.200

Flächenspezifisches Verkehrsaufkommen

Best. (Kfz)	GE(rot)	Fh(grün)	GE Glich.
Kfz-F./Tag (30.03.17)	3.820	1.300	8.260
BBI m ²	244.240	315.540	127.210
Kfz-F./1.000m²	15,64	4,12	64,93

P0-2030 gesamt	Kfz-F./Tag
Flh West	5.863
Flh Ost	4.576
GE Gliching	10.071
Gesamt	20.510

Fispezifische Ansätze (Kfz-F./1.000m²)

B(2030)-GE (rot)	16,00
P+(2030)-GE (rot)	16,00
B(2030)-Flh (grün)	5,00
P+(2030)-Flh (grün)	10,00
B(2030)-GEGlich (braun)	65,00
P+(2030)-GEGlich (braun)	20,00

P0 2030 - berücksichtigte Vorhaben

Planfestg. Sonderflughafen Oberpfaffenhofen
Gauting BP14 Unterbrunn (in Sonderflugh. enthalten)
Ausbau GE Gliching Süd
BP GE Gliching Angelsried Ost gepl. (nördl. A96)
Verbindungsspanne Gliching südlich A96
Westumfahrung Gliching
6-streifiger Ausbau A96 mit Direktrampe > München
Starnberg - Seetunnel
Starnberg - Westumfahrung

B(2030)-West	GE(rot)	Fh(grün)
BBI m ²	244.240	93.630
Kfz/1.000m ²	16,00	5,00
Kfz-F./Tag	3.908	463

P+(2030)-West	GE(rot)	Fh(grün)
BBI m ²	40.280	84.310
Kfz/1.000m ²	16,00	10,00
Kfz-F./Tag	644	843

P0(2030) ges. West	GE(rot)	Fh(grün)
BBI m ²	284.520	177.940
Kfz/1.000m ²	16,00	10,00
Kfz-F./Tag	4.552	1.311

B(2030)-Ost	GE(rot)	Fh(grün)
BBI m ²	entfällt	201.374
Kfz/1.000m ²	16,00	5,00
Kfz-F./Tag	-	1.007

P+(2030)-Ost	GE(rot)	Fh(grün)
BBI m ² (inkl. BP14)	31.370	306.680
Kfz/1.000m ²	16,00	10,00
Kfz-F./Tag	502	3.067

P0(2030) ges. Ost	GE(rot)	Fh(grün)
BBI m ²	31.370	306.680
Kfz/1.000m ²	16,00	10,00
Kfz-F./Tag	502	4.074

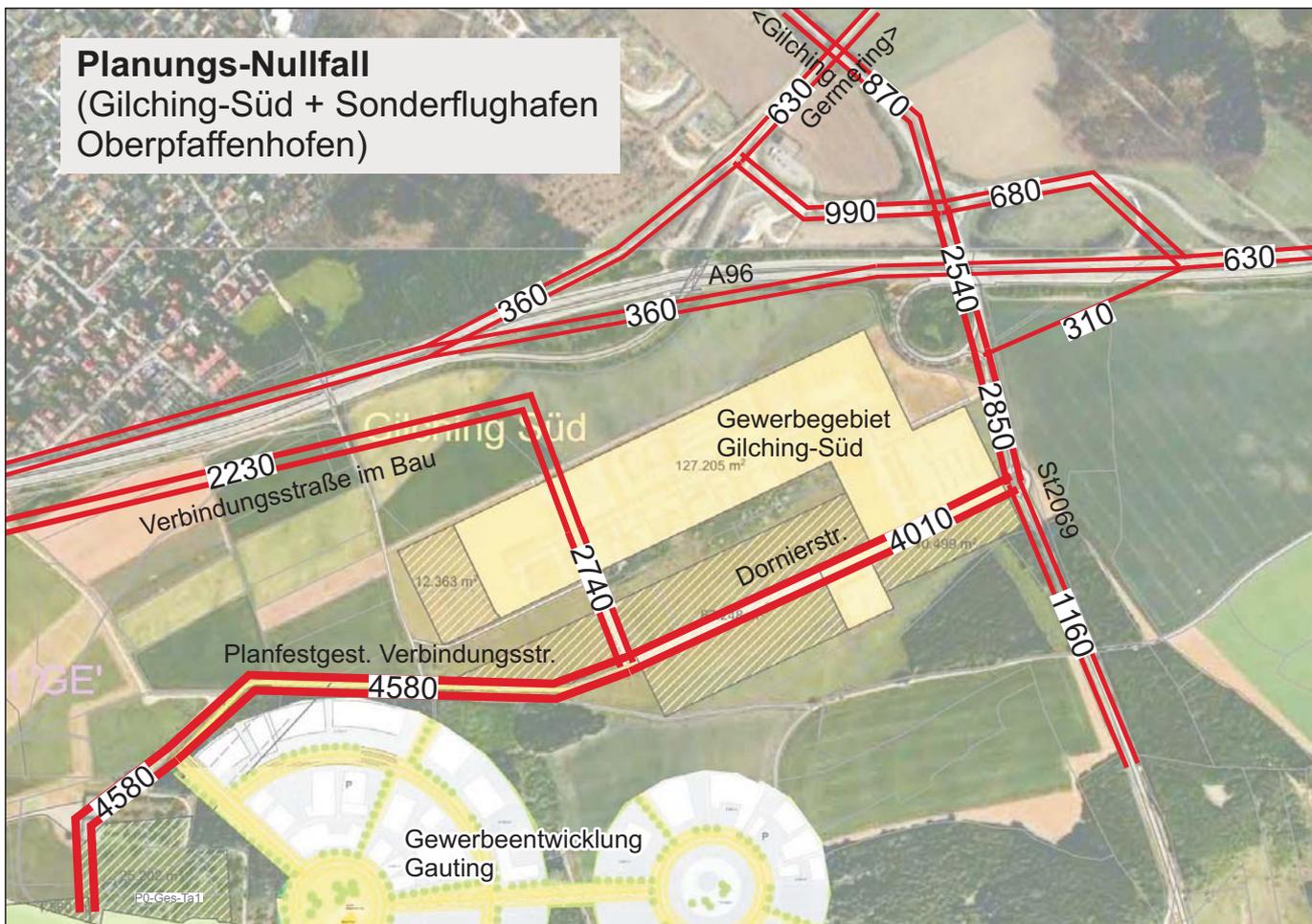
Gauting GE+	Ansatz
BBI m ²	314.270
Kfz/1.000m ²	20,00
Kfz-F./Tag	6.285

B(2030)-GEGlich	GE(braun)
BBI m ²	127.210
Kfz/1.000m ²	65,00
Kfz-F./Tag	8.269

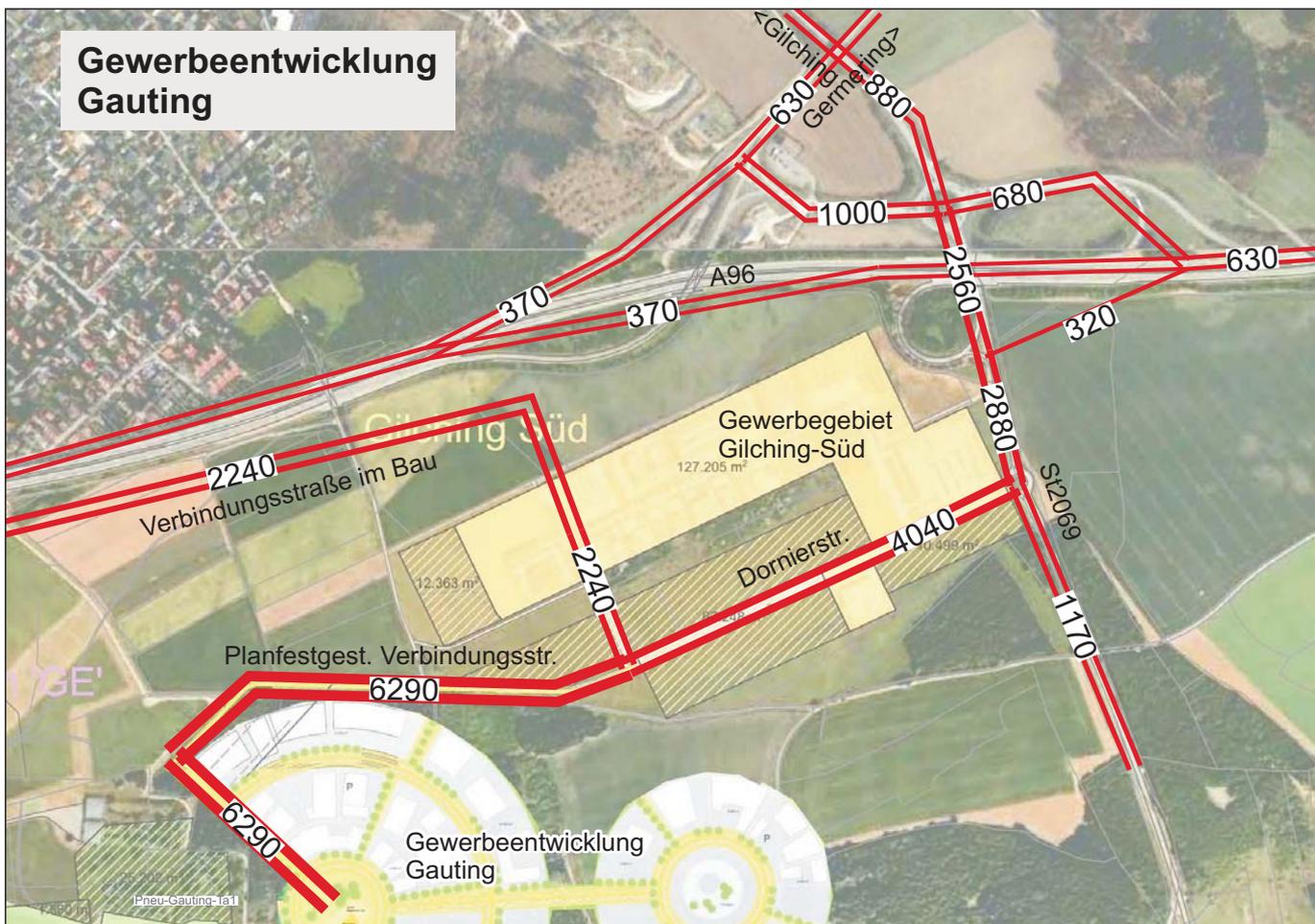
P+(2030)-GEGlich	GE(braun)
BBI m ²	90.110
Kfz/1.000m ²	20,00
Kfz-F./Tag	1.802

P0(2030) ges. GEGlich	GE(braun)
BBI m ²	117.320
Kfz/1.000m ²	85,00
Kfz-F./Tag	10.071

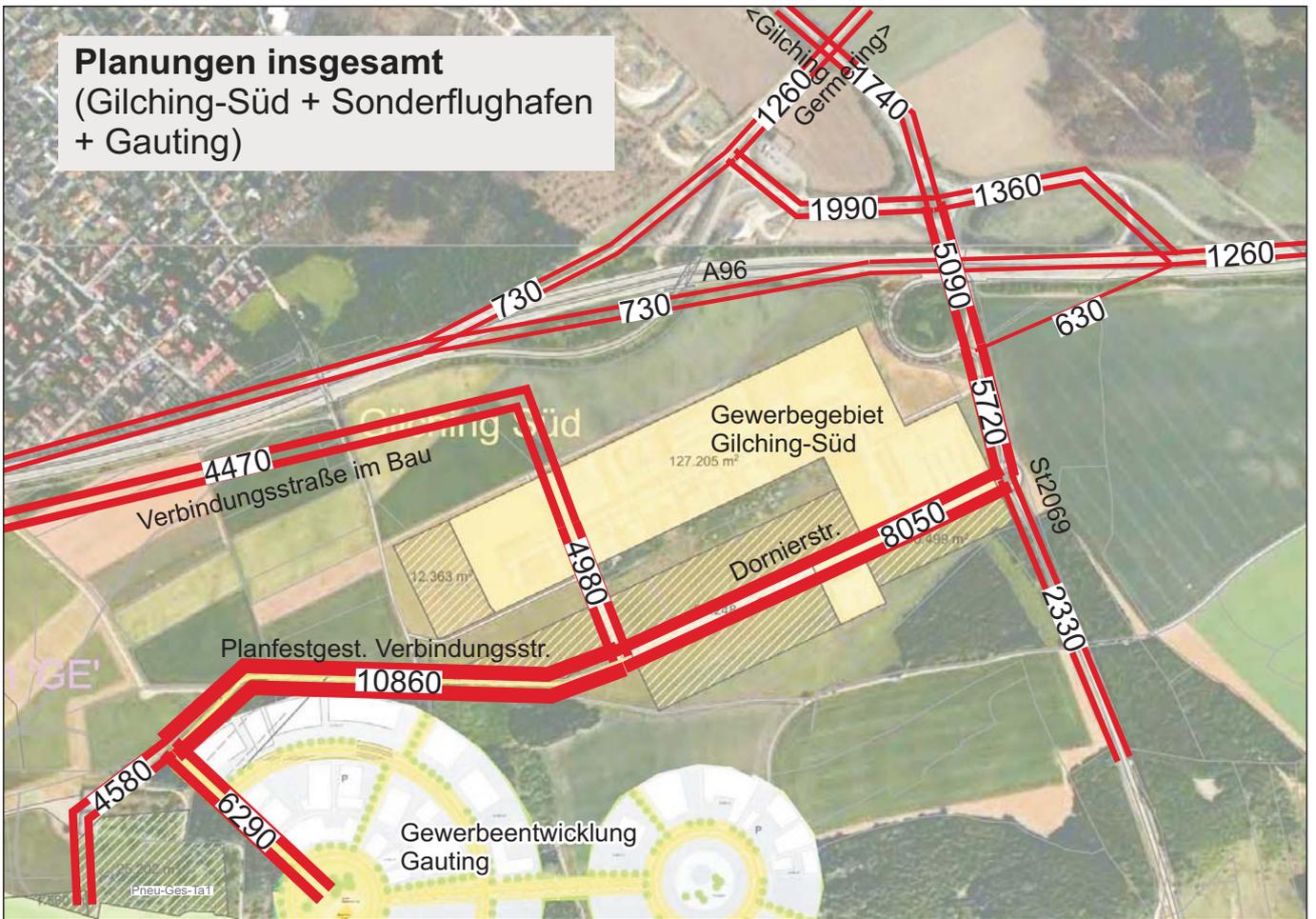
Planungs-Nullfall
(Gilching-Süd + Sonderflughafen
Oberpfaffenhofen)



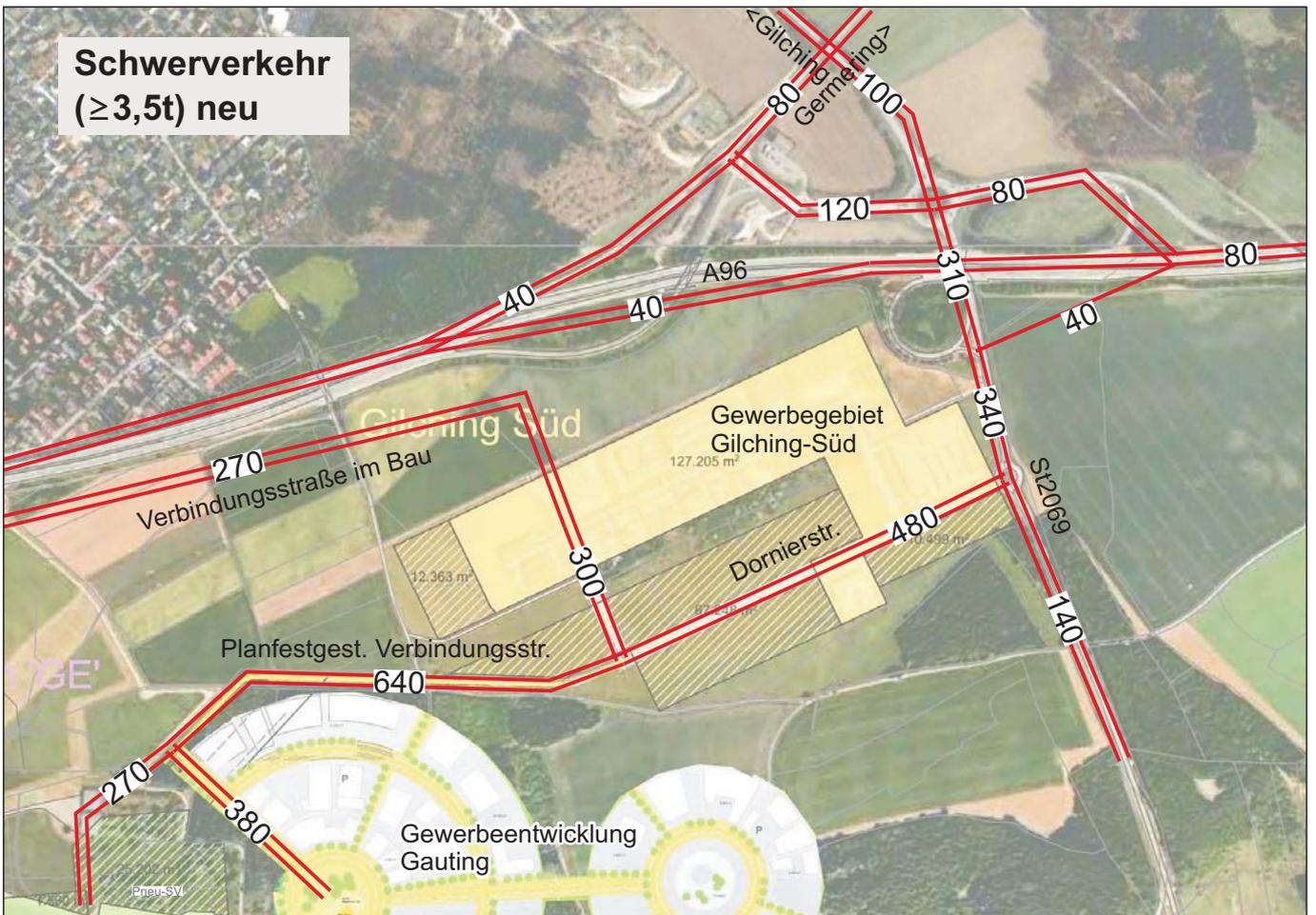
**Gewerbeentwicklung
Gauting**



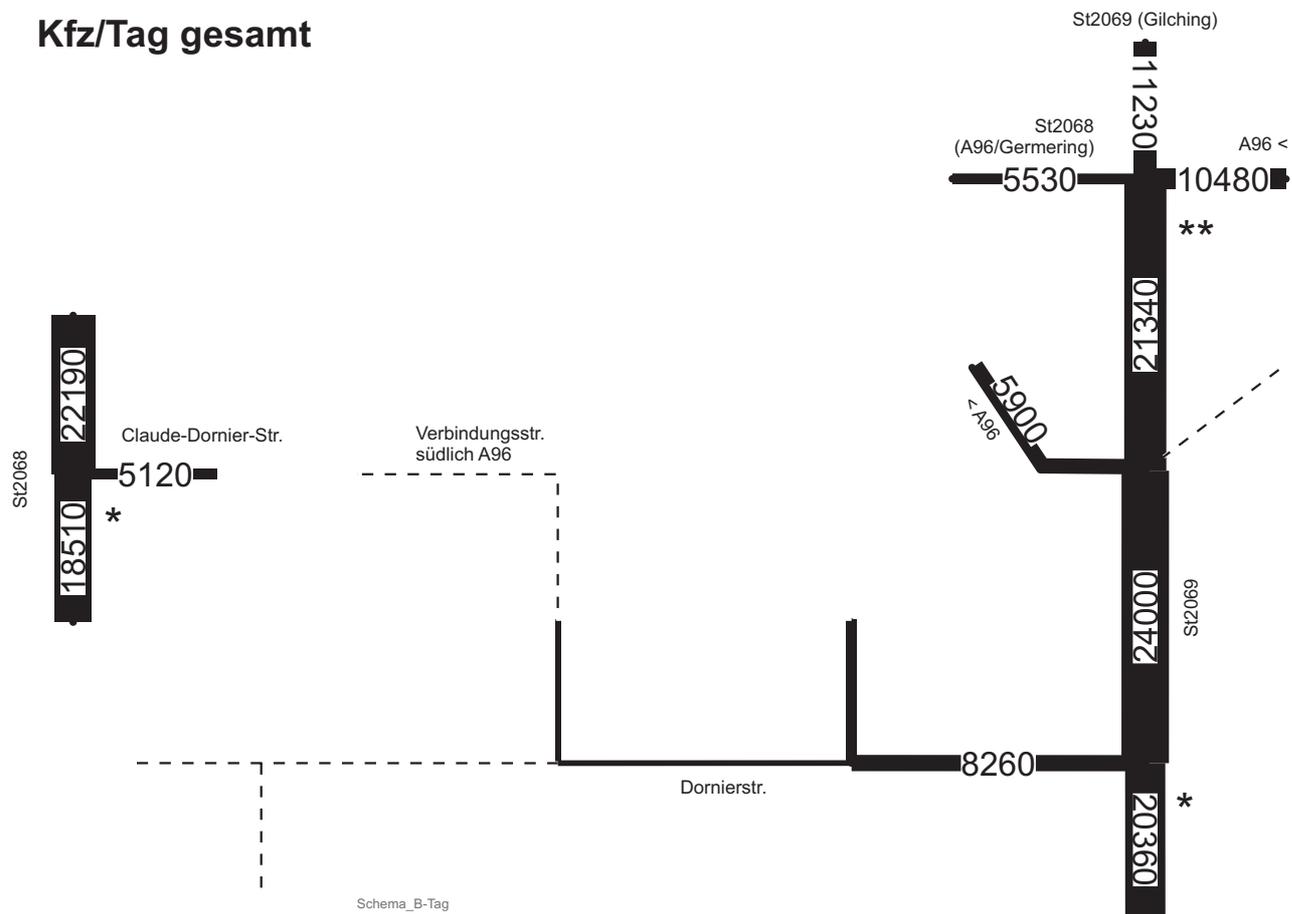
Planungen insgesamt
(Gilching-Süd + Sonderflughafen
+ Gauting)



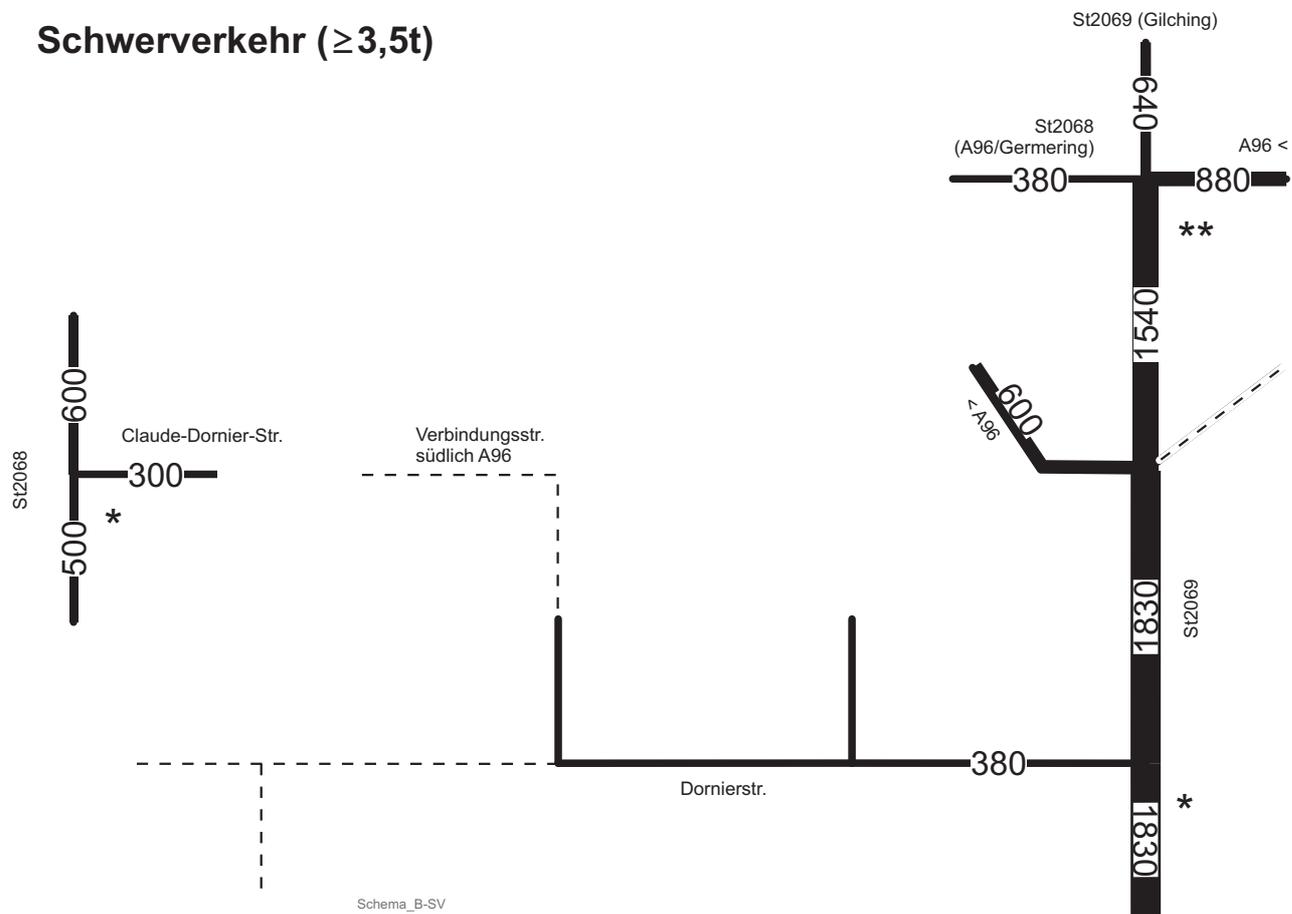
Schwerverkehr
(≥3,5t) neu



Kfz/Tag gesamt



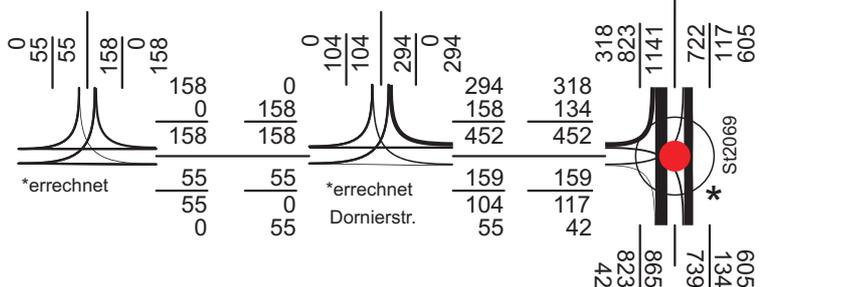
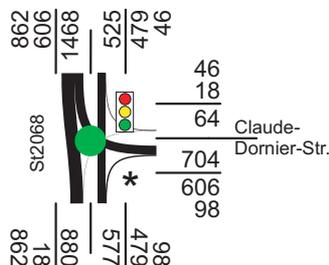
Schwerverkehr (≥3,5t)



Morgenspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung ohne Ausbaumaßnahmen

- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)

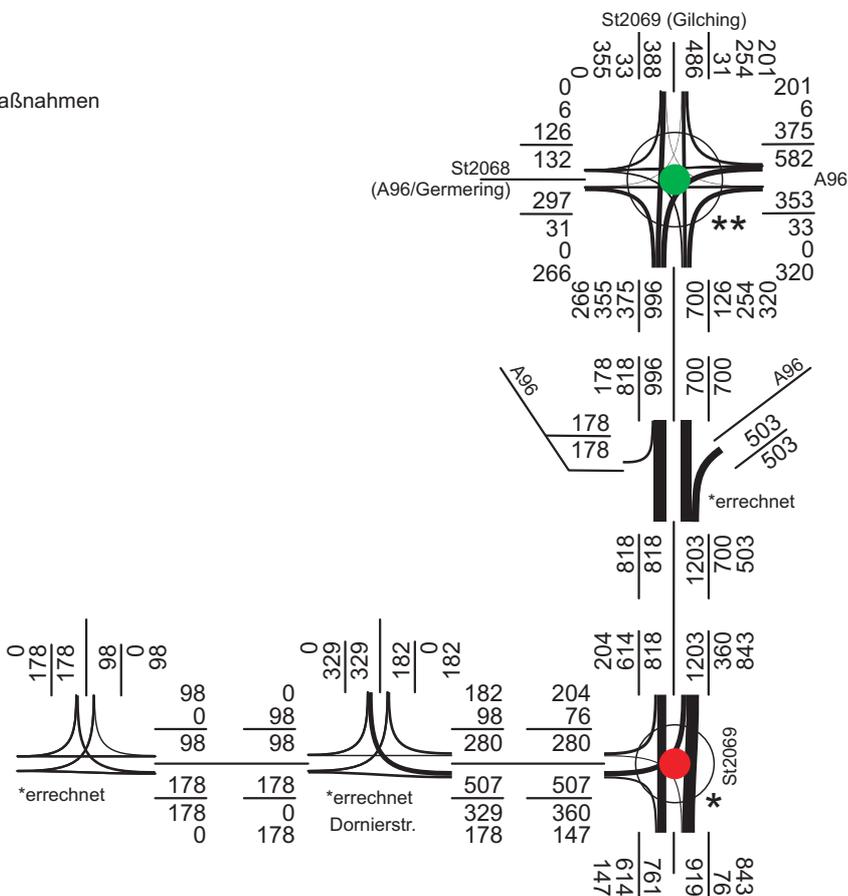
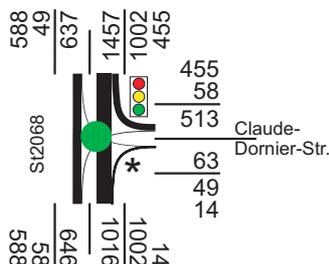


K-B-Mo

Abendspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung ohne Ausbaumaßnahmen

- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)

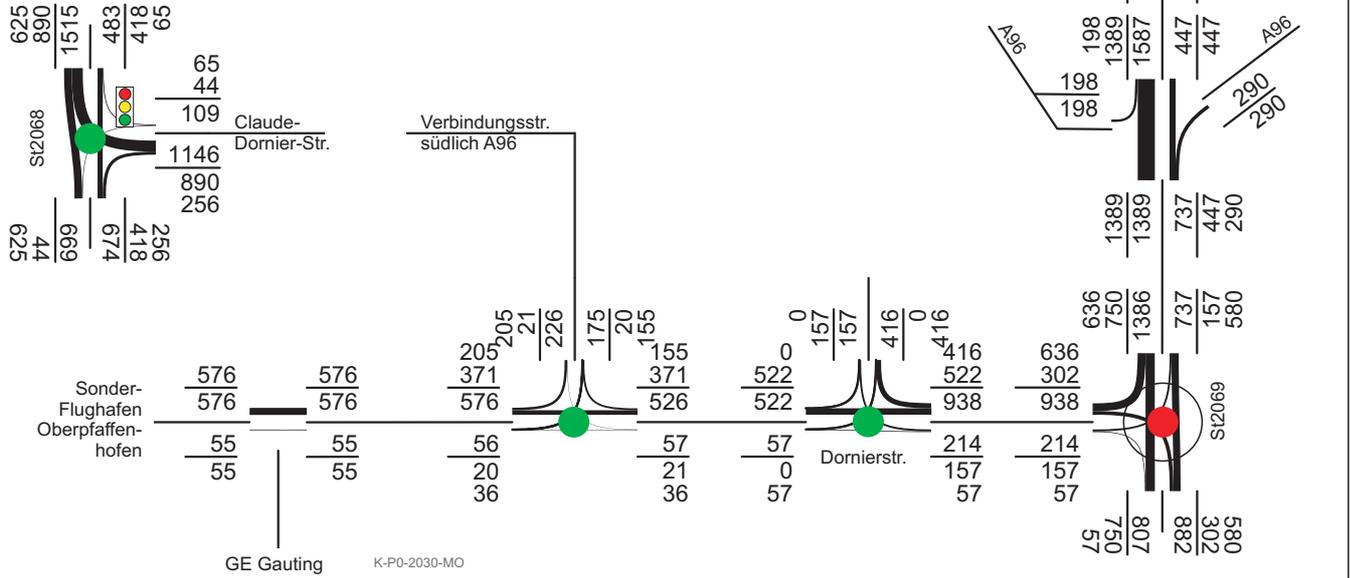


K-B-Ab

Morgenspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung ohne Ausbaumaßnahmen

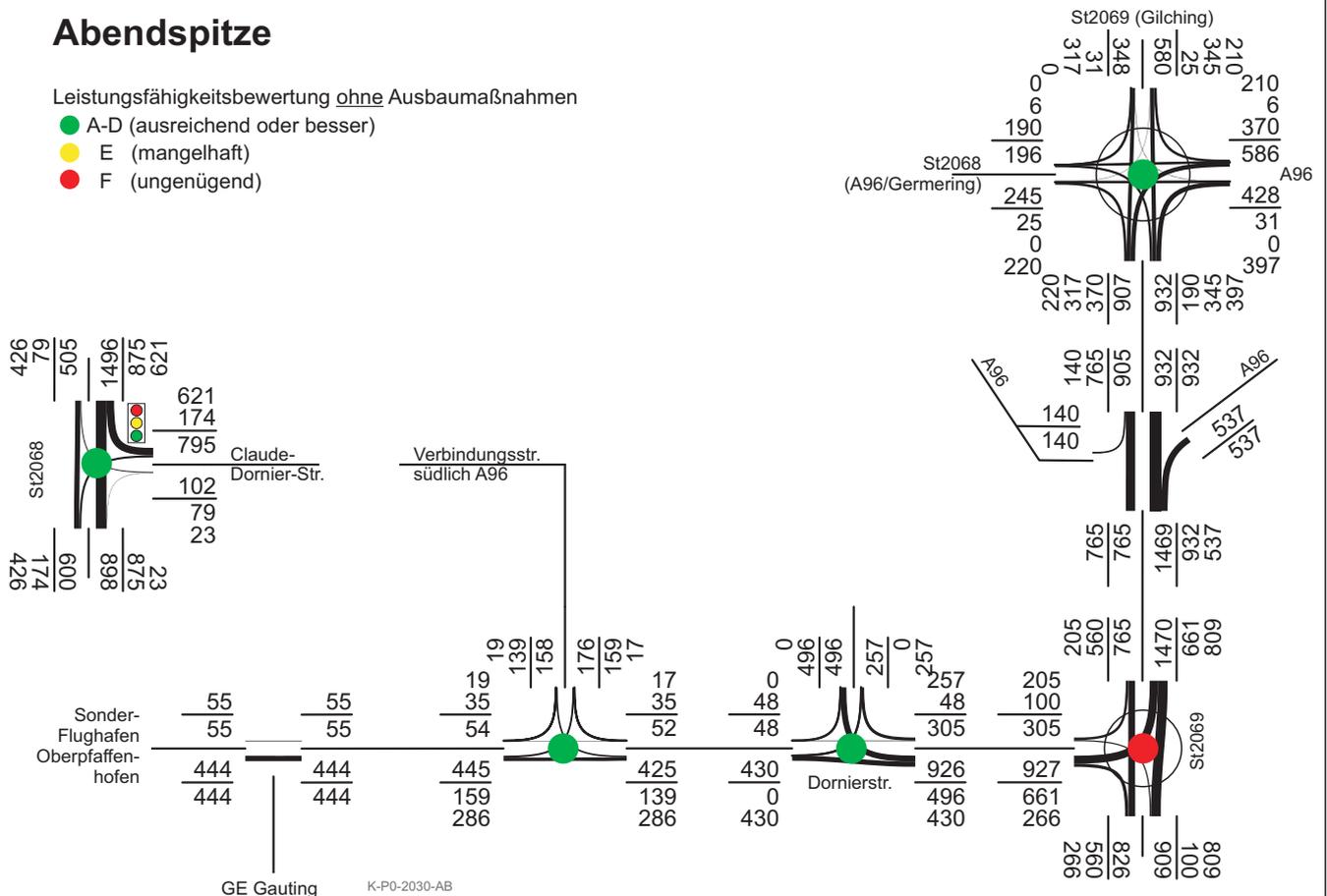
- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)



Abendspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung ohne Ausbaumaßnahmen

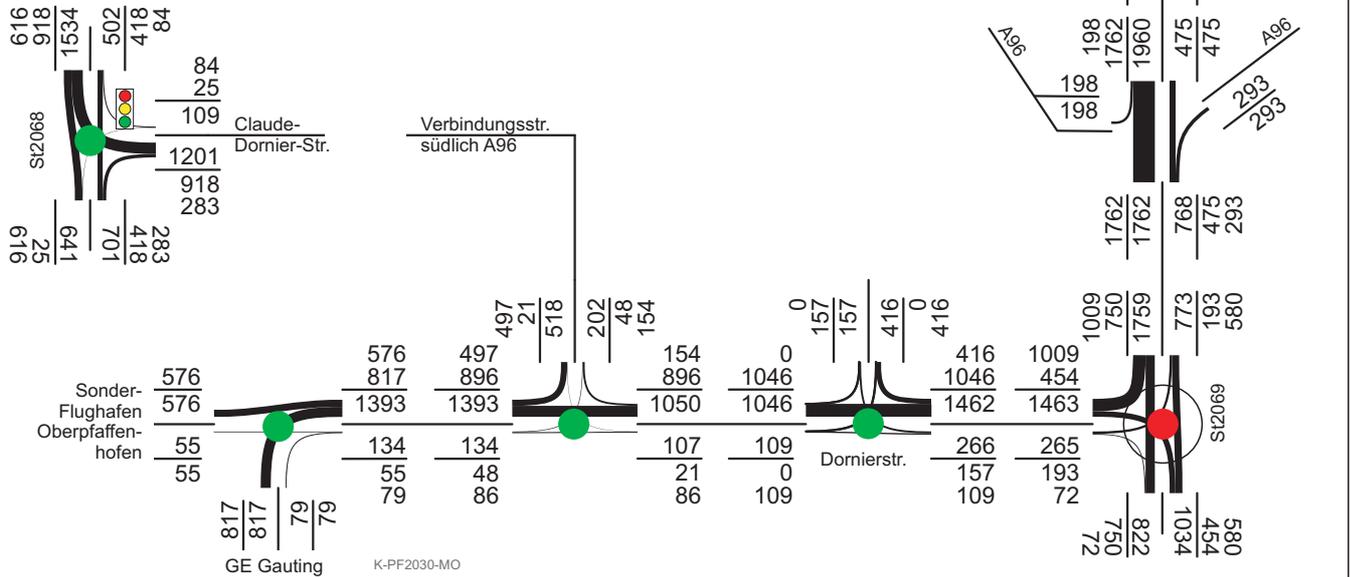
- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)



Morgenspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung ohne Ausbaumaßnahmen

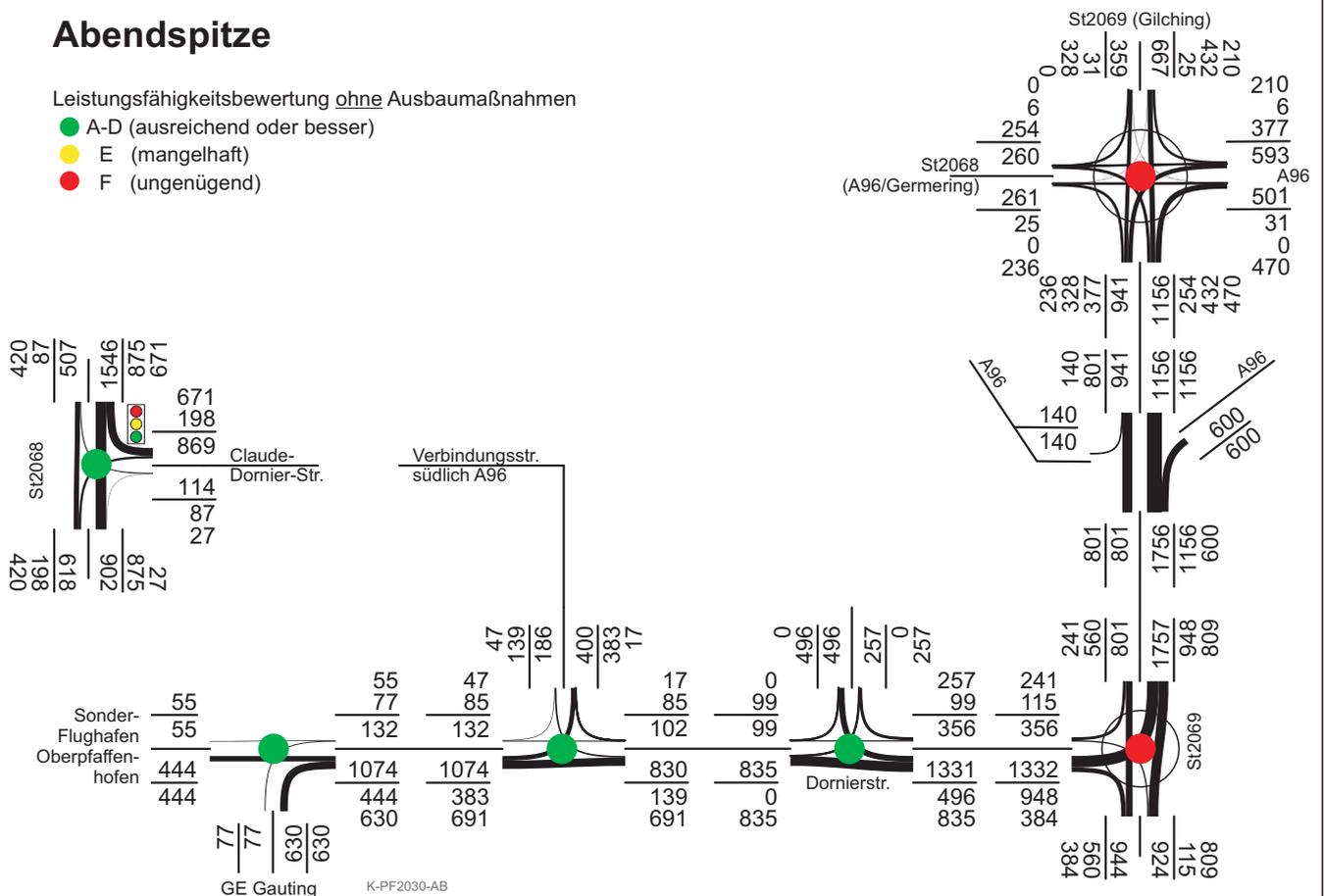
- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)



Abendspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung ohne Ausbaumaßnahmen

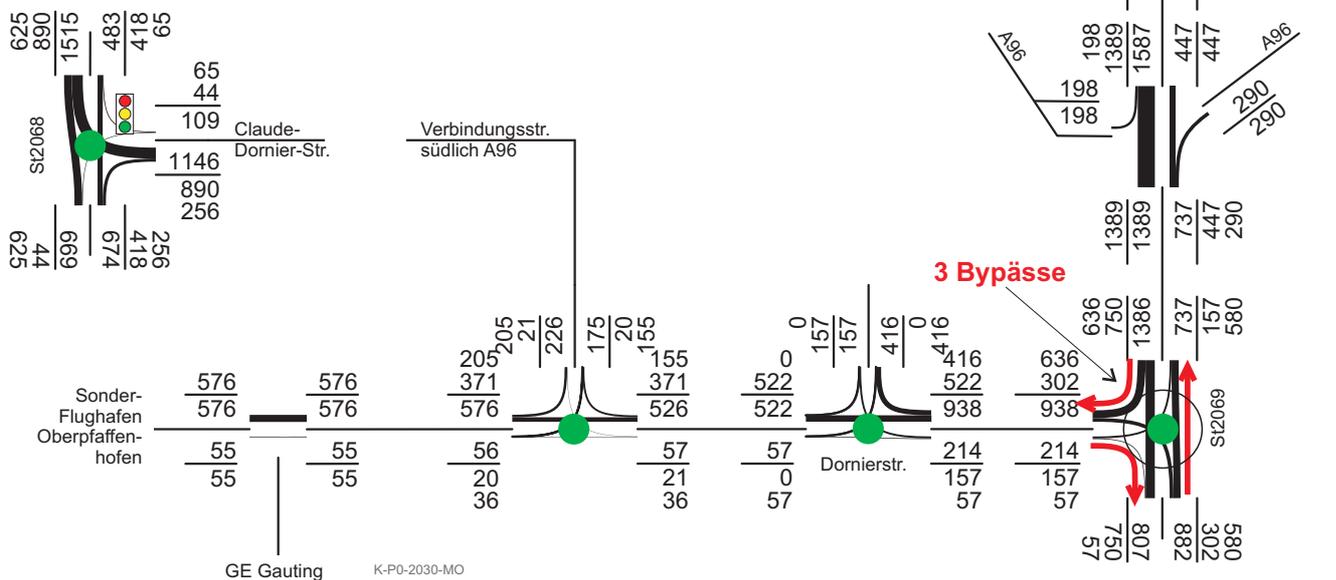
- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)



Morgenspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung **mit** Ausbaumaßnahmen

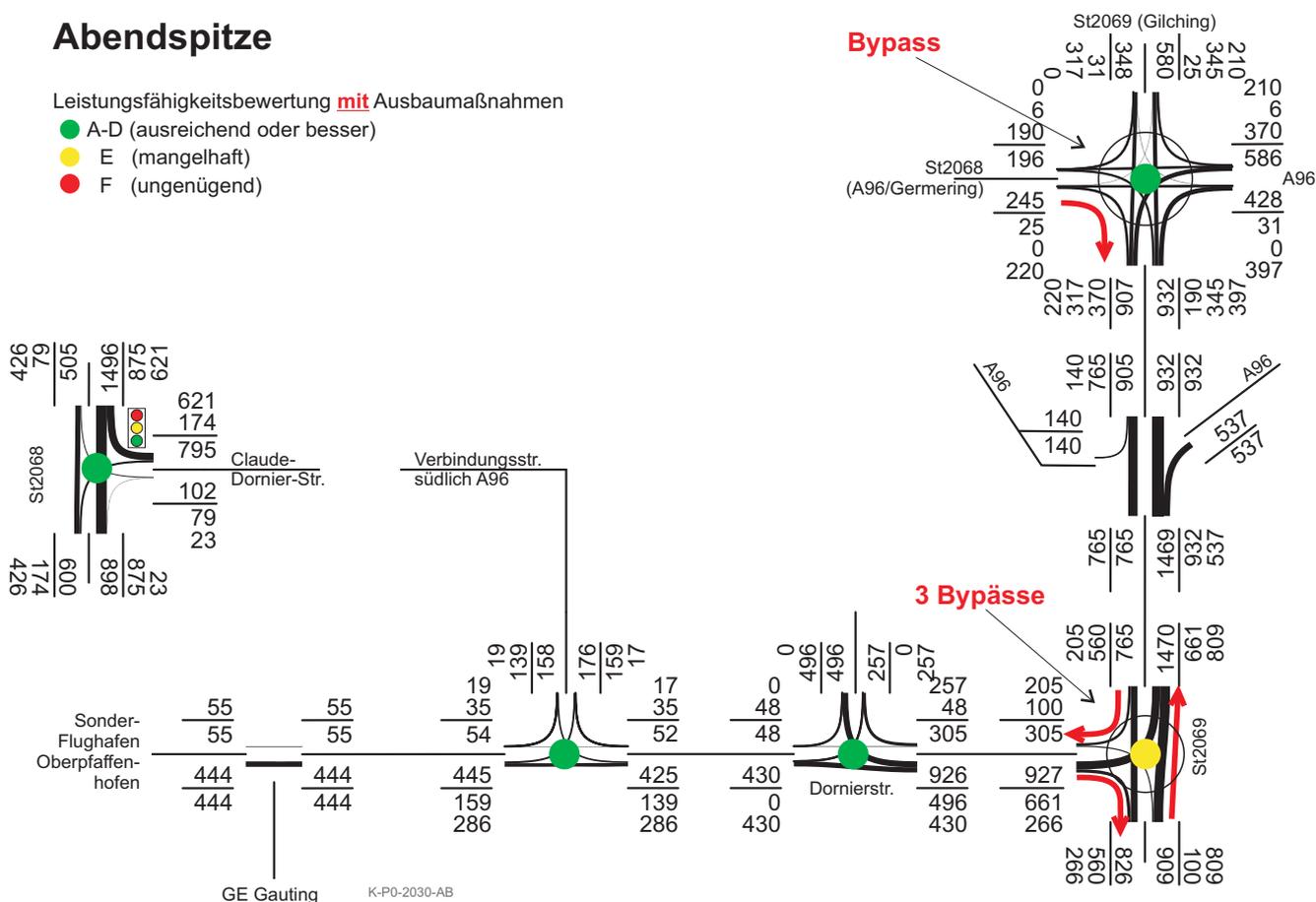
- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)



Abendspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung **mit** Ausbaumaßnahmen

- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)

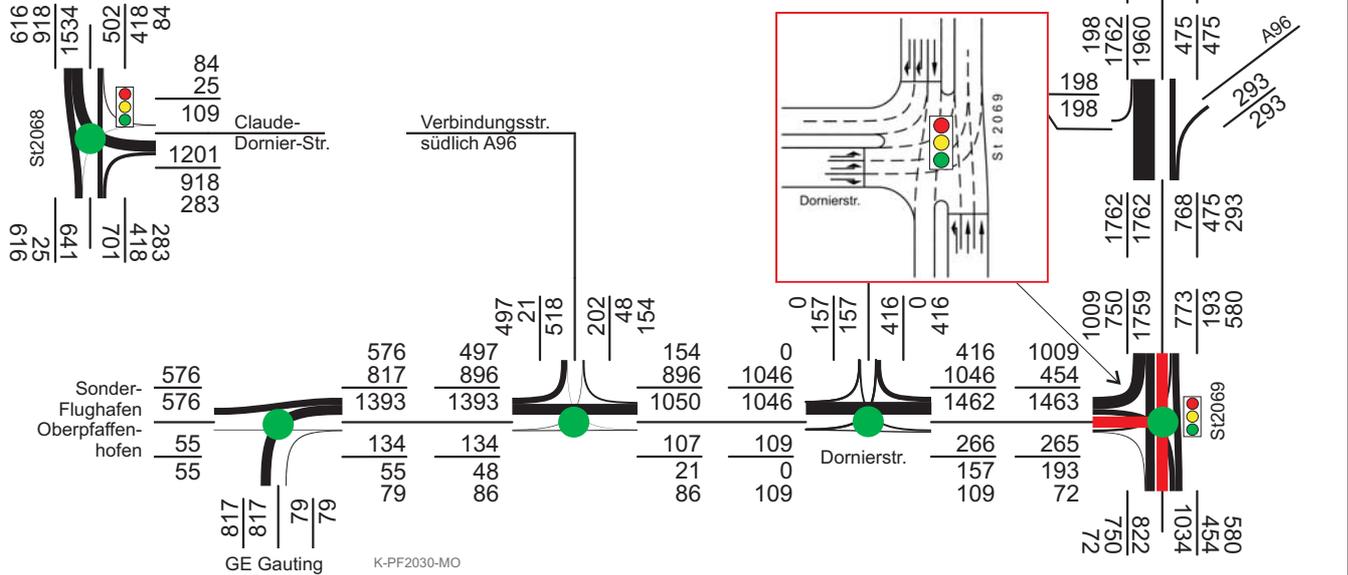


Morgenspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung **mit** Ausbaumaßnahmen

- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)

Mit Bypass
und 2-spuriger Einfahrt
von Norden



Abendspitze

Leistungsfähigkeitsbewertung **mit** Ausbaumaßnahmen

- A-D (ausreichend oder besser)
- E (mangelhaft)
- F (ungenügend)

Bypass

