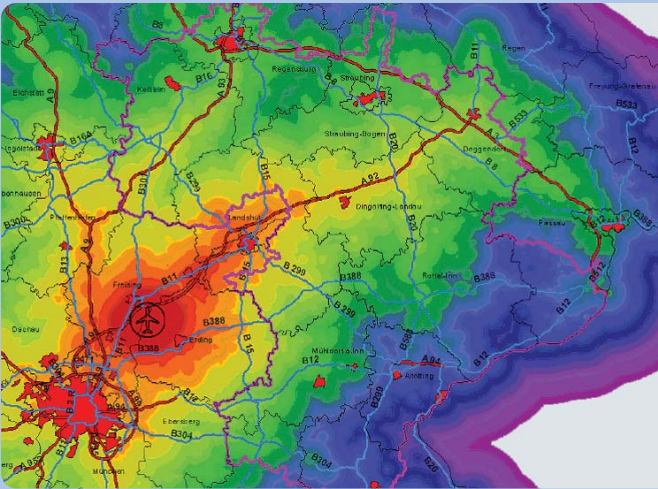
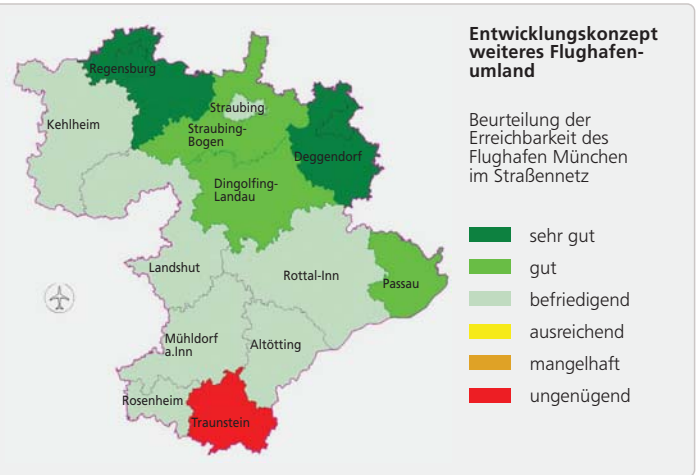


## VERKEHRSPLANUNG



## Leistungsspektrum und Referenzen

# Raumentwicklungsplanung



Die möglichen Wirkungen räumlicher Entwicklungen zu ermitteln und zu bewerten, verlangt einen interdisziplinären, überregionalen, oft auch grenzüberschreitenden Ansatz. Verkehrliche Belange können nie isoliert betrachtet werden, daher gilt es, naturräumliche, strukturelle, gestalterische und wirtschaftliche Argumente zu berücksichtigen.

TRANSVER erstellt integrierte Planungskonzepte zu strukturellen Veränderungen und Neuerungen im Raum als Leitlinien für eine nachhaltige Entwicklung.

- **Ostbündnis**  
Gemeindezusammenschluss im Münchner Osten, Landkreis Erding
- **Passau / Schärding**  
Grenzüberschreitendes Projekt zu Österreich
- **Deggendorf / Plattling**
- **Ansbach / Hesselberg**
- **Kehlheim**
- **Augsburg**
- **Erweitertes Flughafenumland**

Im Auftrag des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen und des Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehrs und Technologie mit Beteiligung der kommunalen Gebietskörperschaften.

# Städtische Verkehrsplanung

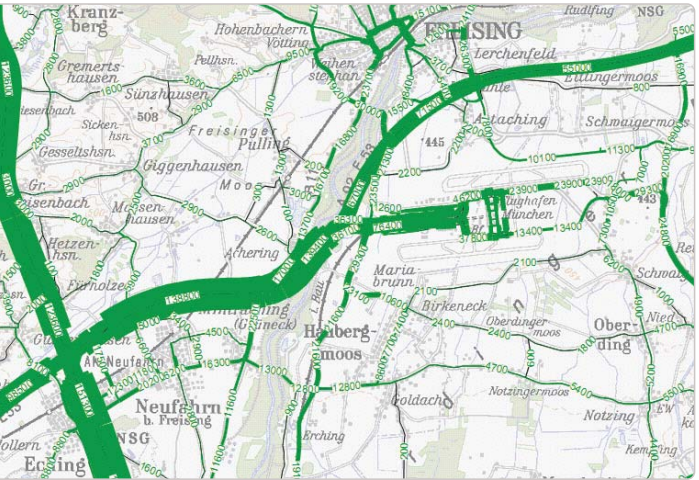
Urbane Mobilität muss umsichtig und mit Weitblick gestaltet werden, um die vielfältigen Ansprüche der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer im städtischen Raum bestmöglich zu erfüllen. TRANSVER verfügt über langjährige Erfahrungen in städtischer Verkehrsplanung. Unser Leistungsspektrum umfasst Gutachten, Stellungnahmen, Nutzen-Kosten-Untersuchungen und Präsentationen in Bezug auf:

- Ruhenden Verkehr
- Parkleitsysteme und Park and Ride (P+R)
- Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
- innovative Verkehrskonzepte (z.B. Carsharing)
- Mobilitätsmanagement
- Radverkehrskonzepte
- Fußgängerströme
- Barrierefreiheit
- Lärminderungsplanung und Luftreinhaltekonzepte



- **TopBus – Optimierung von Netz, Fahrplan und Erlös für die Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG)**
- **Nahverkehrsplan Grafschaft Bentheim**
- **Untersuchung zur Errichtung eines Bahnhaltepunktes im Werksgelände der Audi AG in Ingolstadt**
- **Beratung der Samtgemeinde Emlichheim auf dem Weg zur fahrradfreundlichsten Kommune in Niedersachsen bis 20.000 Einwohner (Sieger 2008)**
- **Haltestellenkonzept zum barrierefreien Ausbau von 100 Bushaltestellen in der Grafschaft Bentheim**
- **Einführung eines Rechnergestützten Betriebsleitungssystems (RBL) in Leverkusen bei der Kraftverkehr Wupper-Sieg AG (KWS)**
- **Begleitung der RBL-Konzeption in Zwickau**

# Verkehrsgutachten in Genehmigungsverfahren



Objektiv und kompetent: TRANSVER bietet eine fachlich unabhängige Begleitung mehrstufiger behördlicher Genehmigungsverfahren an und erstellt entsprechende Gutachten. Unsere Leistungen umfassen dabei die Bereiche:

- Analyse, Prognose und Bewertung der unmittelbaren verkehrlichen und der verkehrsinduzierten Auswirkungen des genehmigungspflichtigen Vorhabens
- Vertretung der fachlichen Belange in Anhörungs-, Erörterungs- und Beteiligungsverfahren
- Mitwirkung in Dialogverfahren

## Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren für die 3. Start- und Landebahn des Flughafens München

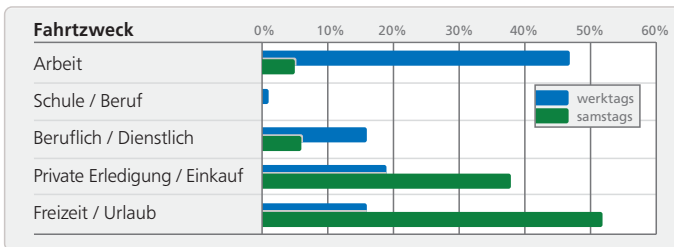
Für den Flughafen München ist bis 2020 ein deutliches Wachstum von Passagierzahlen und Frachtaufkommen prognostiziert. Somit ist mit einem deutlichen Zuwachs des landseitigen Verkehrsaufkommens zu rechnen. Ziel der im Laufe der Verfahren erarbeiteten Gutachten war die Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Flughafens auf sein Umland unter Anwendung eines Verkehrsmodells. Handlungsbedarf und Empfehlungen zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur wurden sowohl im Bereich des Individualverkehrs als auch des Öffentlichen Verkehrs formuliert.

Im Auftrag der Flughafen München GmbH

# Kleinräumige Verkehrsuntersuchungen

Verkehrsplanung in Gemeinden und Kommunen muss vielen Anforderungen gerecht werden. Bei Entscheidungen zu neuen Verkehrsmaßnahmen heißt es, Folgewirkungen genau abzuwägen: Wie entwickelt sich die verkehrliche Leistungsfähigkeit, welche Emissionen sind zu erwarten, welche Reisezeiten ergeben sich, wie verlagern sich die Schwerpunkte auf die verschiedenen Verkehrsmittel (Modal Shift), wie ist die Verkehrsmittelauslastung? Um diese Fragen zuverlässig zu beantworten, sind objektiv erhobene Daten unabdingbar. TRANSVER bietet hierfür:

- Erhebung der Verkehrsnachfrage durch Haushalts- und Verkehrsbefragungen für alle Verkehrsarten
- Ermittlung von Herkunfts-/Zielbeziehungen und Erstellung eines multimodalen Verkehrsmodells
- Berechnung von Prognosen für vereinbarte Zeithorizonte unter Berücksichtigung regionaler und überregionaler Entwicklungen
- Modellierung von Planfällen
- Wirkungsanalysen und Bewertungen



## Verkehrsuntersuchung Ortsumfahrung Sauerlach

In der Gemeinde Sauerlach wurden die verkehrlichen Auswirkungen verschiedener Varianten einer geplanten Ortsumfahrung untersucht und geprüft. Das Aufgabenspektrum umfasste dabei:

- Durchführung von Verkehrserhebungen (Befragungen und Zählungen)
- Erstellung eines Verkehrsmodells
- Prognose der verkehrlichen Entwicklung im Jahr 2020

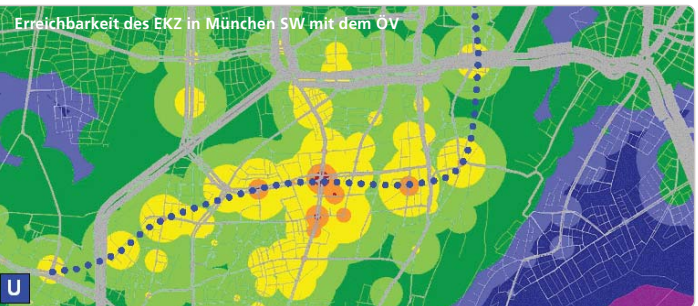
Betrachtet wurden sowohl Normalwerkstage als auch Samstage der Ferienzeit, um Ausweichverkehr der benachbarten Autobahn A8 zu erfassen.

Im Auftrag der Gemeinde Sauerlach

# Folgeabschätzungen von Bauleitplanung und Infrastrukturmaßnahmen

Bei kommunalen Bauvorhaben ist die vorhandene und mögliche Verkehrserschließung in der Region ein wichtiger Planungs- und Entscheidungsfaktor. Für Gemeinden, die Bauleitpläne aufstellen oder Investoren, die Vorhaben- und Erschließungspläne entwickeln bzw. Baugenehmigungsverfahren durchlaufen, ermittelt TRANSVER die erforderlichen Fakten: Wir erheben objektiv die zu erwartende Verkehrsnachfrage, untersuchen die innere Erschließung eines Gebiets und bewerten die Qualität der Anbindung an das Bestandsnetz. Bei Defiziten entwickeln wir geeignete Maßnahmen und Lösungen.

Stehen Standortentscheidungen an, beziehen wir auch wirtschaftliche Rahmenbedingungen in die Analyse mit ein – in enger, interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Ökonomen sind dies etwa Marktanalysen oder Expertisen zu Kaufkraft, Einzugsgebiet und Umsatzpotenzial.



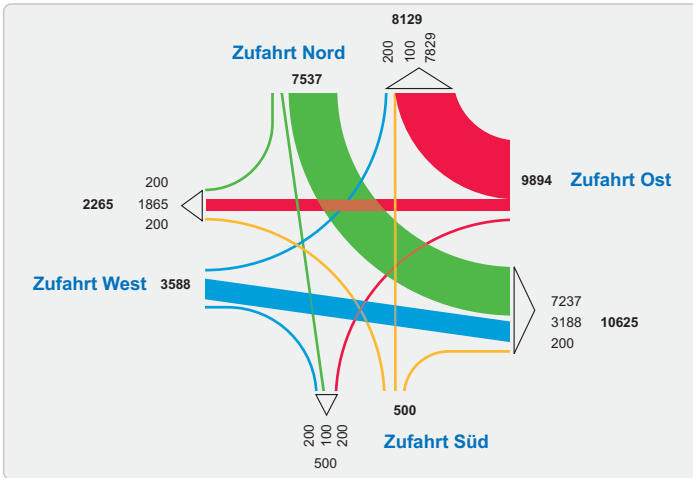
## Expertise über die Standorteignung eines Einkaufszentrums im Münchner Südwesten

In einem Gutachten wurde die Verträglichkeit eines neuen Einkaufszentrums im Südwesten Münchens im Hinblick auf folgende Gesichtspunkte untersucht und bewertet:

- Einzelhandelssituation im Stadtbezirk und in benachbarten Standorten
- die vom Einkaufszentrum ausgehenden verkehrserzeugenden Wirkungen
- Leistungsfähigkeit von bedeutenden Knotenpunkten
- Erreichbarkeit für ÖPNV und IV
- Parkplatzsituation

Im Auftrag der Landeshauptstadt München

# Leistungsfähigkeitsuntersuchungen für Strecken und Knoten



Wie leistungsfähig sind Verkehrsknotenpunkte und Streckenabschnitte? Welche Verkehrsqualität und Staulängen sind zu erwarten? TRANSVER erstellt konkrete Vorschläge und Konzepte, um den Verkehrsfluss unter Berücksichtigung aller relevanten Belange effektiv zu verbessern. Auf Basis bestehender und prognostizierter Belastungen berechnen wir gemäß HBS und wissenschaftlich anerkannter Verfahren die Kapazität von:

- Knotenpunkten mit und ohne Lichtsignalanlagen
- Verflechtungsstrecken an planfreien Knotenpunkten
- freien Strecken wie etwa Landstraßen oder Autobahnen

## Verkehrsuntersuchung einer Nordumgehung Schwabelweis / Regensburg

Im Rahmen der Untersuchung zur möglichen Entlastungswirkung einer Nordumgehung des am nordöstlichen Stadtrand von Regensburg gelegenen Stadtbezirks Schwabelweis wurden mit Hilfe eines Verkehrsmodells die zu erwartenden Knotenströme für Planfälle des Prognosehorizonts ermittelt. Anschließend wurde die Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrsplatzes am Knotenpunkt Staatsstraße 2125 / Von-Heyden-Straße für verschiedene Planfälle analysiert.

Im Auftrag der Stadt Regensburg, Stadtplanungsamt

# Lichtsignalanlagen

Optimale Phasenfolgen der Lichtsignalanlagen sind die Basis einer sicheren und leistungsfähigen Abwicklung des Verkehrs. Für eine gezielte und effektive Steuerung bietet TRANSVER:

- Berechnung von Zwischenzeiten
- Entwurf der Signalzeitenpläne
- Konzeption von „Grünen Wellen“
- Projektierung von verkehrsabhängigen Steuerungen einschließlich ÖV-Priorisierungen
- Berücksichtigung von Sonderschaltungen, zum Beispiel für Feuerwehrrouten, Event-Programme oder Tunnelssperrprogramme

Als Steuerungsverfahren sind uns SITRAFFIC Language TL/S-L, Trelan/Trends, VS-Plus oder freie programmierte Anwendungen verfügbar. Eine Simulation der Steuerung kann in VISSIM oder AIMSUN erfolgen.



## **CeTRANS**

Ein Produkt von TRANSVER, welches modellbasiert die Versatzzeiten benachbarter Lichtsignalanlagen optimiert („Grüne Welle“).

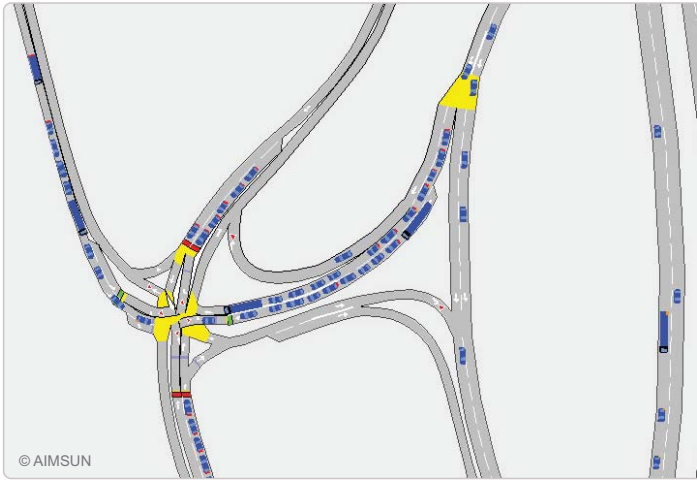
## **BALANCE**

Die adaptive Netzsteuerung BALANCE verbessert den Verkehrsfluss an 60 Ampelanlagen im Stadtgebiet der Landeshauptstadt München sowie in anderen deutschen Ballungszentren.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)



# Mikroskopische Verkehrssimulationen



Mikrosimulationen des Verkehrs ermöglichen es, die Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten und freien Strecken – innerorts wie außerorts – im Detail zu betrachten. Das jeweilige Modell bildet dabei jede Funktionseinheit, wie zum Beispiel Auto, Tram oder Fußgänger, mit allen relevanten Eigenschaften ab. TRANSVER ermöglicht durch die Simulationen:

- Prüfung möglicher Infrastrukturvarianten
- Projektierung und Koordinierung von Lichtsignalprogrammen
- Rampenzuflusssteuerungen bzw. Zuflussregelungen (ZFR)
- Visualisierung des Verkehrsablaufs als Entscheidungshilfe

## Mikroskopische Simulation des Verkehrsablaufes am Lappersdorfer Kreisverkehrsplatz / Regensburg

Für das Staatliche Bauamt Regensburg wurde die Leistungsfähigkeit eines geplanten Umbaus des Lappersdorfer Kreisverkehrs untersucht. Mit der Simulationsanwendung AIMSUN wurden sowohl das Verkehrsangebot mit dem Verkehrsnetz und den betrieblichen Parametern als auch die Verkehrsnachfrage abgebildet. So konnte im Vorfeld untersucht werden, ob die geplanten Verkehrsanlagen für den zukünftigen Belastungsfall ausreichend dimensioniert waren. Ebenso wurde verdeutlicht, ob und wo Probleme im Verkehrsablauf auftreten könnten.

Im Auftrag des Staatlichen Bauamtes Regensburg

TRANSVER setzt seit 1995 wissenschaftliche Innovationen in der Verkehrstechnik und -planung erfolgreich in die Praxis um.

Als Beratungsbüro für Transport und Verkehr entwickeln wir innovative Verfahren und Softwareprodukte, um Verkehr in Stadt und Land optimal zu gestalten und zu beeinflussen. Dabei setzen wir neue quantitative Modelle und Methoden für die Erfassung, Überprüfung und Auswertung von Verkehrsdaten bis hin zur Konzeption, Steuerung und Optimierung von Verkehrsanlagen ein.

Am Beginn der Planung für eine effiziente Verkehrsinfrastruktur steht die genaue Analyse der gegenwärtigen und künftigen Verkehrsnachfrage und ihre Auswirkungen. Dies stellt die Grundlage für Entwurf und Gestaltung der Infrastruktur als Verkehrsangebot dar.

Als wissenschaftliche Berater der TRANSVER GmbH vereinen die Gesellschafter Univ.-Prof. Dr.-Ing. Fritz Busch, Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Friedrich und Univ.-Prof. Dr./UCB Hartmut Keller sowie der geschäftsführende Gesellschafter Dr.-Ing. Klaus Bogenberger höchste Kompetenz und Erfahrung in Bezug auf Verkehrsplanung und Verkehrstechnik. Das Team besteht aus hoch qualifizierten Verkehrs- und Softwareingenieuren.

Umsichtige und nachhaltige Verkehrsplanung bedeutet, auch ökonomische, ökologische und soziale sowie politische und strukturelle Randbedingungen mit zu berücksichtigen. Bei interdisziplinären Fragestellungen bauen wir stets auf langjährig bewährte Partnerschaften mit entsprechend spezialisierten Büros.

Unser Software-Portfolio umfasst unter anderem: Ampel, AIMSUN, AMBOS, ArcMap, ArcView, AutoCAD, CeTRANS, DINO, Knobel, LOTRAN, NETRAN, SIEMENS P2, VISEM, VISSIM und VISUM.