

# Aktuelle raumstrukturelle Chancen und Herausforderungen im Raum Freising und der Metropolregion München

Impulsvortrag im Rahmen des „IBA Walks“, Freising

Dr.-Ing. Fabian Wenner

Lehrstuhl Raumentwicklung

Technische Universität München

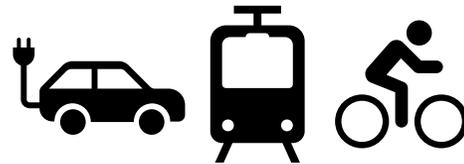
Freising, 17.05.2023

# Einstieg

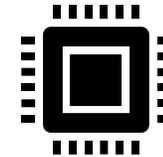
## Drei Herausforderungen und Chancen:



Wohnraummangel



Verkehrswende



Technologischer Wandel

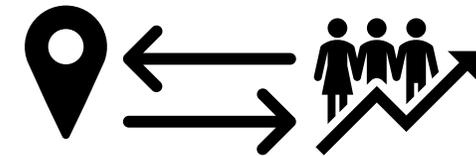
## Drei Impulse:



„Die Stadt ist die Region!“

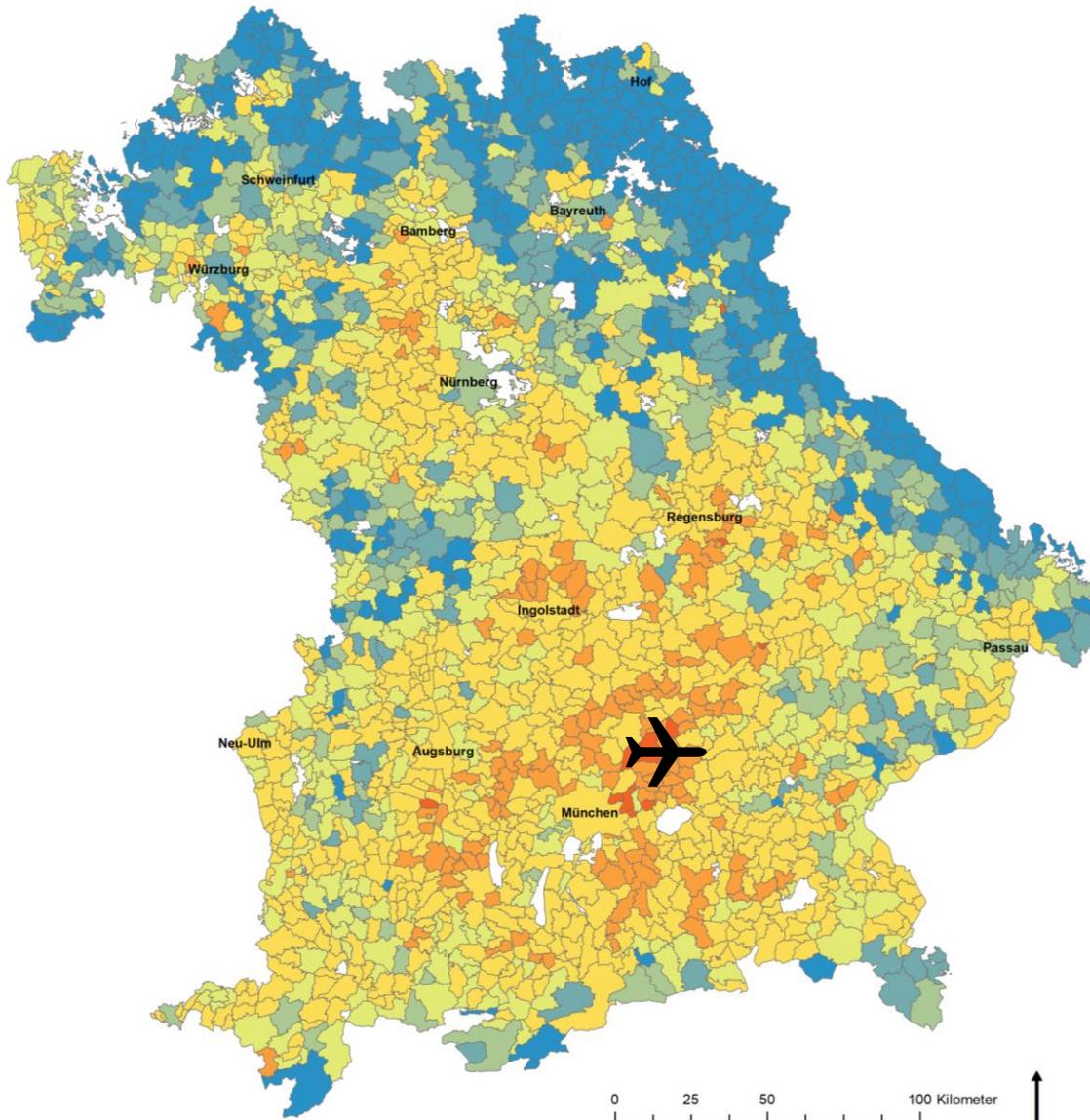


Transit-Oriented Development!

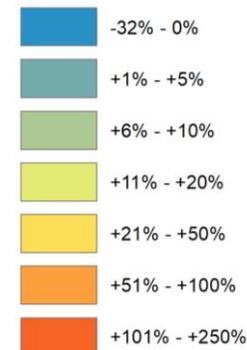


Räume der Erreichbarkeit!

# Veränderung der Bevölkerungszahl in Gemeinden Bayerns 1987-2018



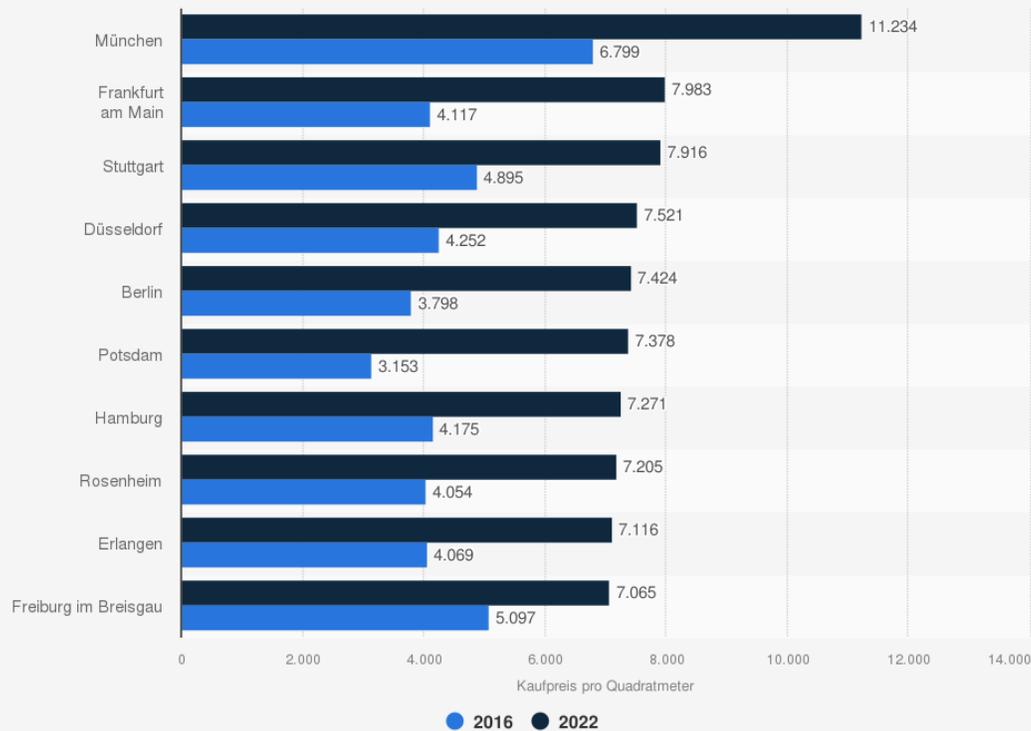
## Legende



Kartografie: Fabian Wenner (2018)  
Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung  
Bevölkerungsdaten: Bayerisches Landesamt für Statistik

# Immobilienpreise: Struktur, Dynamik, räumliche Aspekte

**Städte in Deutschland mit den höchsten Kaufpreisen für Eigentumswohnungen im Vergleich der Jahre 2016 und 2022\* (in Euro pro Quadratmeter)**



Quelle  
empirica  
© Statista 2023

Weitere Informationen:  
Deutschland; 2016 und 4. Quartal 2022

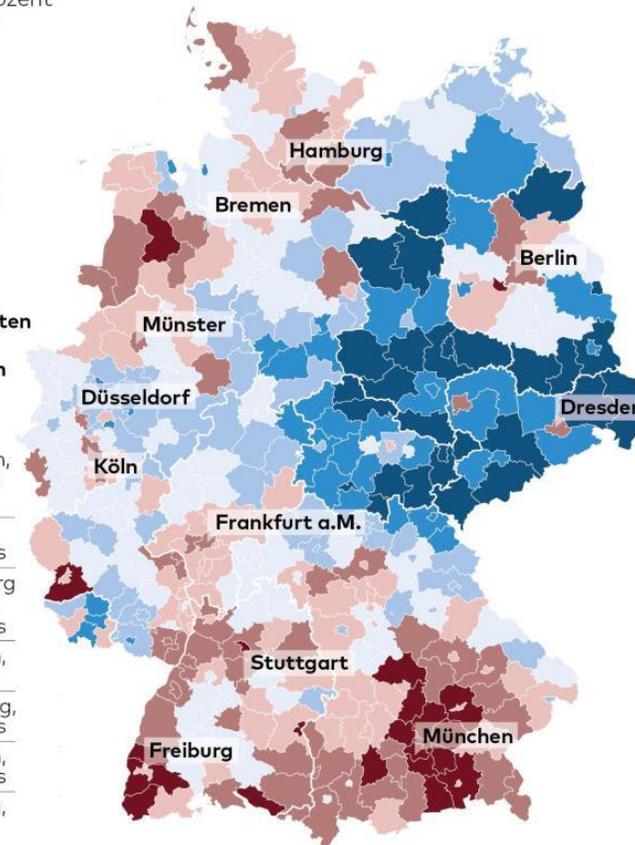
## Wo Immobilien am teuersten werden

Prognostiziertes inflationsbereinigtes Preiswachstum 2018 bis 2030 pro Jahr in Prozent

- 1,3 bis 4
- 0,7 bis 1,3
- 0,3 bis 0,7
- 0,3 bis 0,3
- 1,3 bis -0,3
- 2,5 bis -1,3
- < -2,5

Trendregionen mit dem höchsten jährlichen Preiswachstum bis 2030\* in Prozent

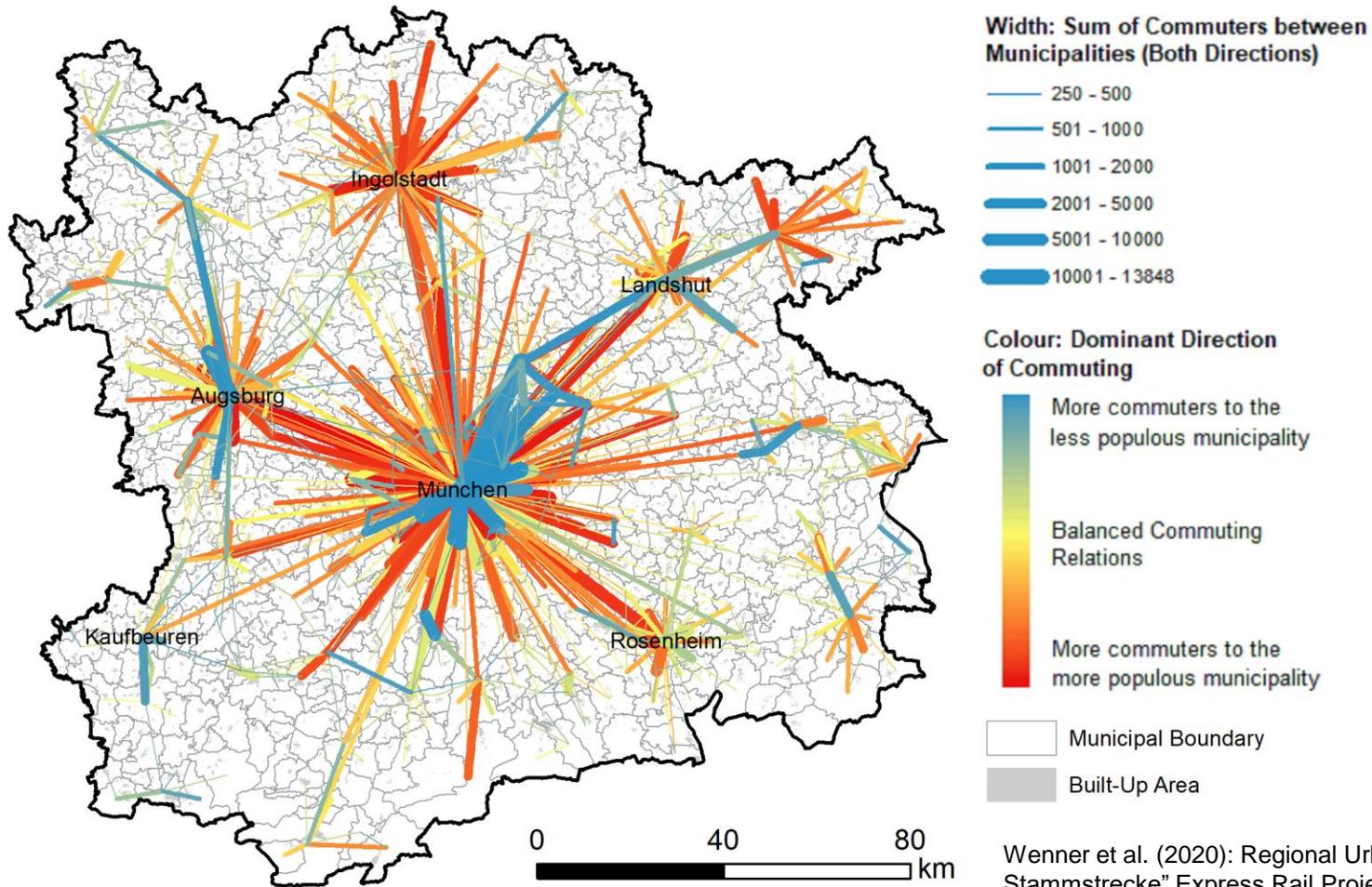
- 2,29 Heilbronn, kreisfreie Stadt
- 2,14 Erding, Landkreis
- 1,82 Landsberg am Lech, Landkreis
- 1,81 München, Stadt
- 1,70 Ebersberg, Landkreis
- 1,70 München, Landkreis
- 1,69 Potsdam, Stadt



\*inflationsbereinigt; Datenbasis: empirica-systeme Marktdatenbank; Berechnungen des HWWI.  
Quelle: Postbank Wohnatlas 2019

WELT

# Pendelmuster in der EMM



Wenner et al. (2020): Regional Urbanisation through Accessibility? — The “Zweite Stammstrecke” Express Rail Project in Munich. In: *Urban Science*, 4(1), 1-24.

# Theorie des konstanten Reisezeitbudgets

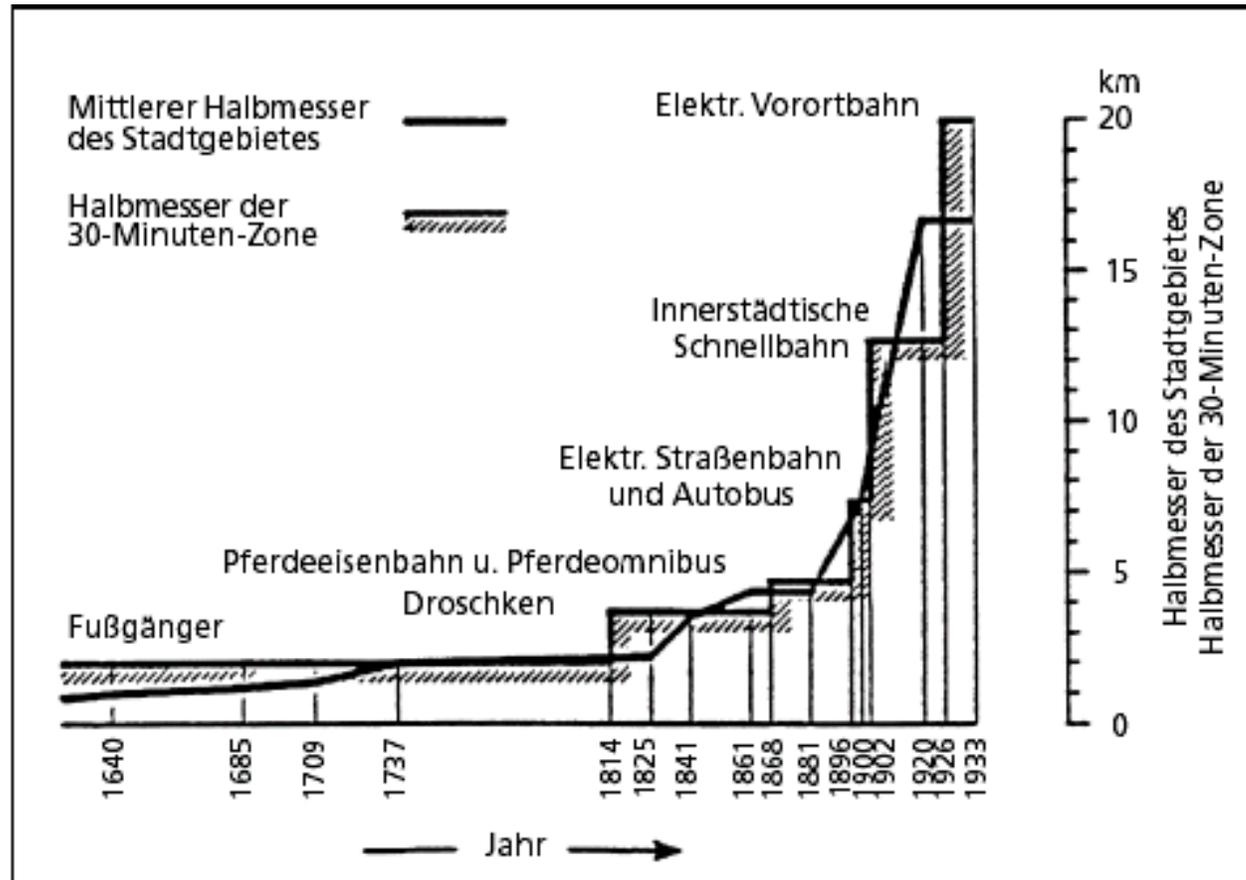
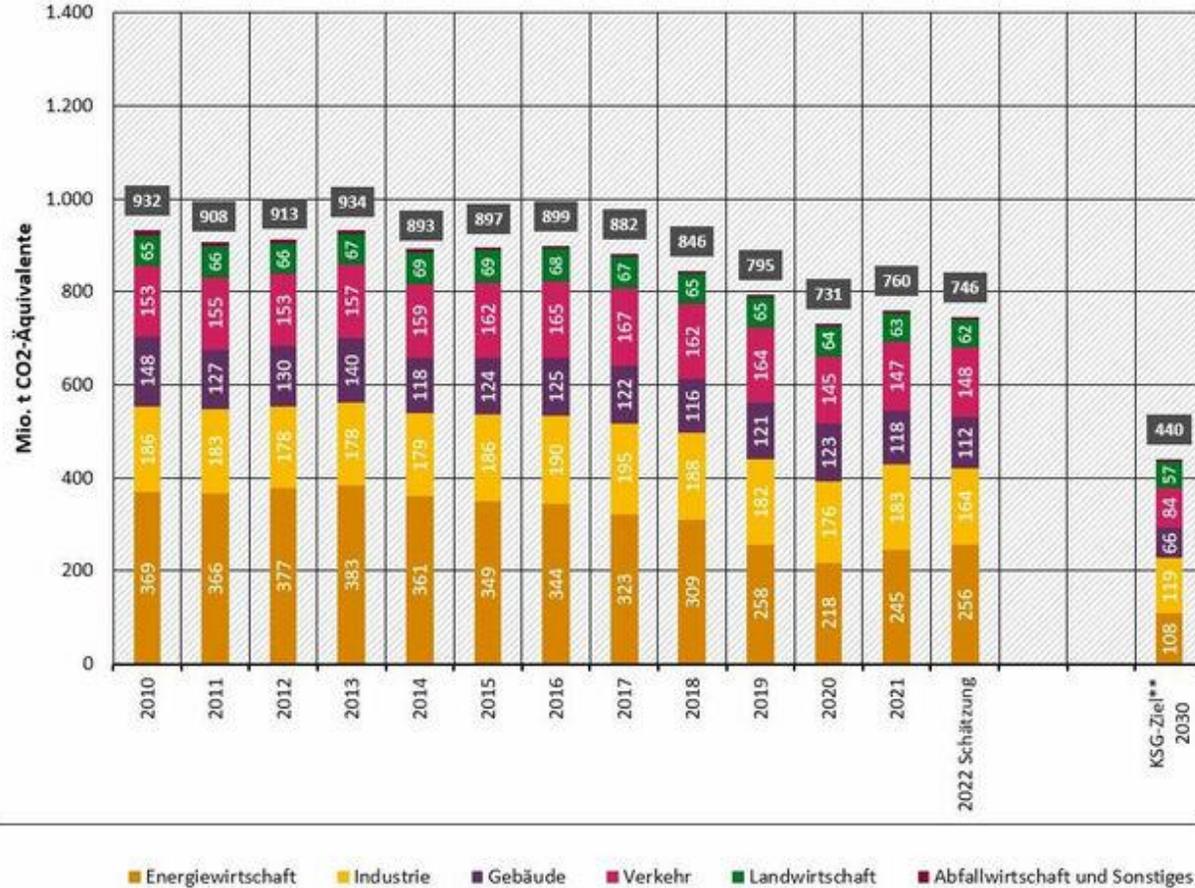


Abb.3: Stadtausdehnung und Verkehrsmittel (Lehner 1966).

- Personen sind im Durchschnitt bereit, ca. eine Stunde pro Tag für An- und Abreise zum Arbeitsort (Pendeln) zu verwenden
- Eine Verbesserung der Verkehrstechnologie und Verkehrsinfrastruktur führt langfristig zur Anpassung der Wohnraumnachfrage
- Raumstrukturelle Folgen von Erreichbarkeitsverbesserungen antizipieren; Erreichbarkeit gezielt managen!

## Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland

in der Abgrenzung der Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG) \*



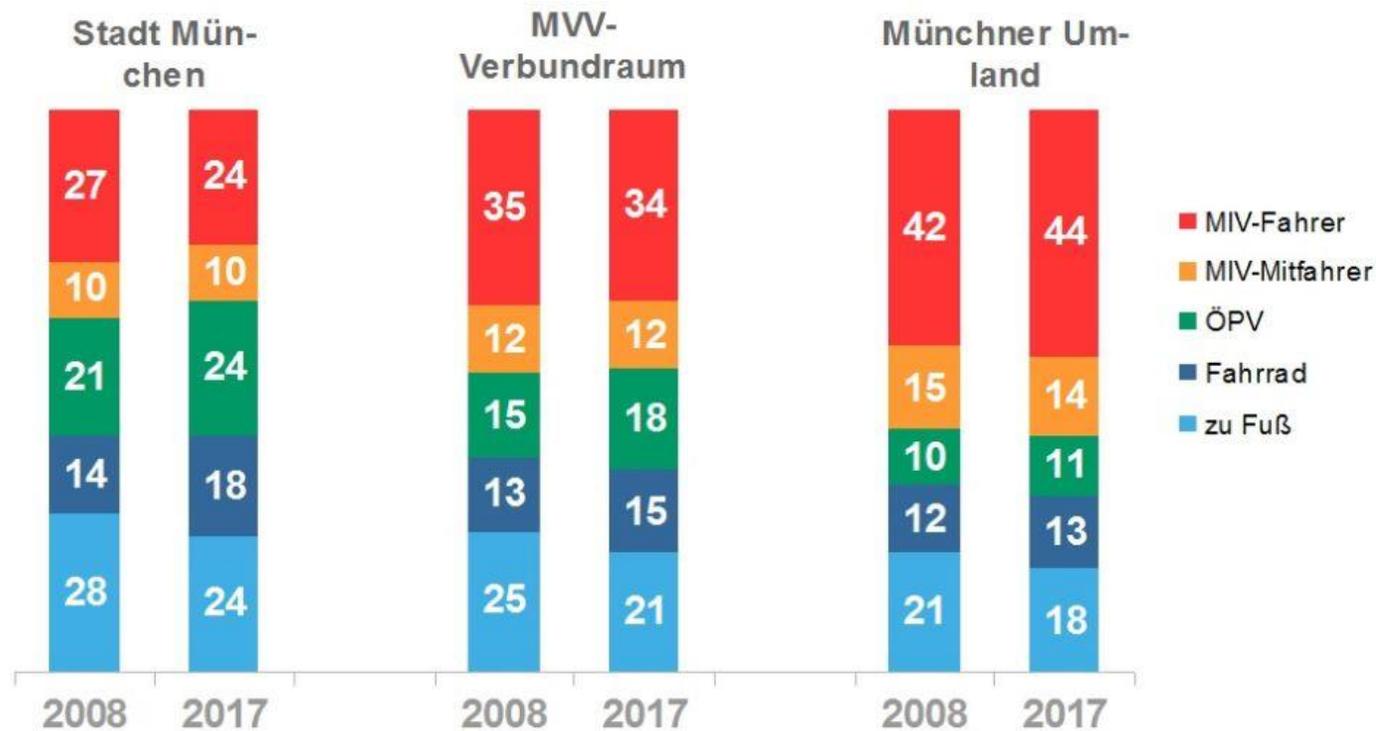
# Bisheriger Beitrag einzelner Sektoren zur Erreichung der Klimaschutzziele

\* Die Aufteilung der Emissionen weicht von der UN-Berichterstattung ab, die Gesamtemissionen sind identisch  
\*\* entsprechend der Novelle des Bundes-KSG vom 12.05.2021, Jahre 2022-2030 angepasst an Über- & Unterschreitungen

Quelle: Umweltbundesamt 15.03.2023

# Modal Split in der Region München

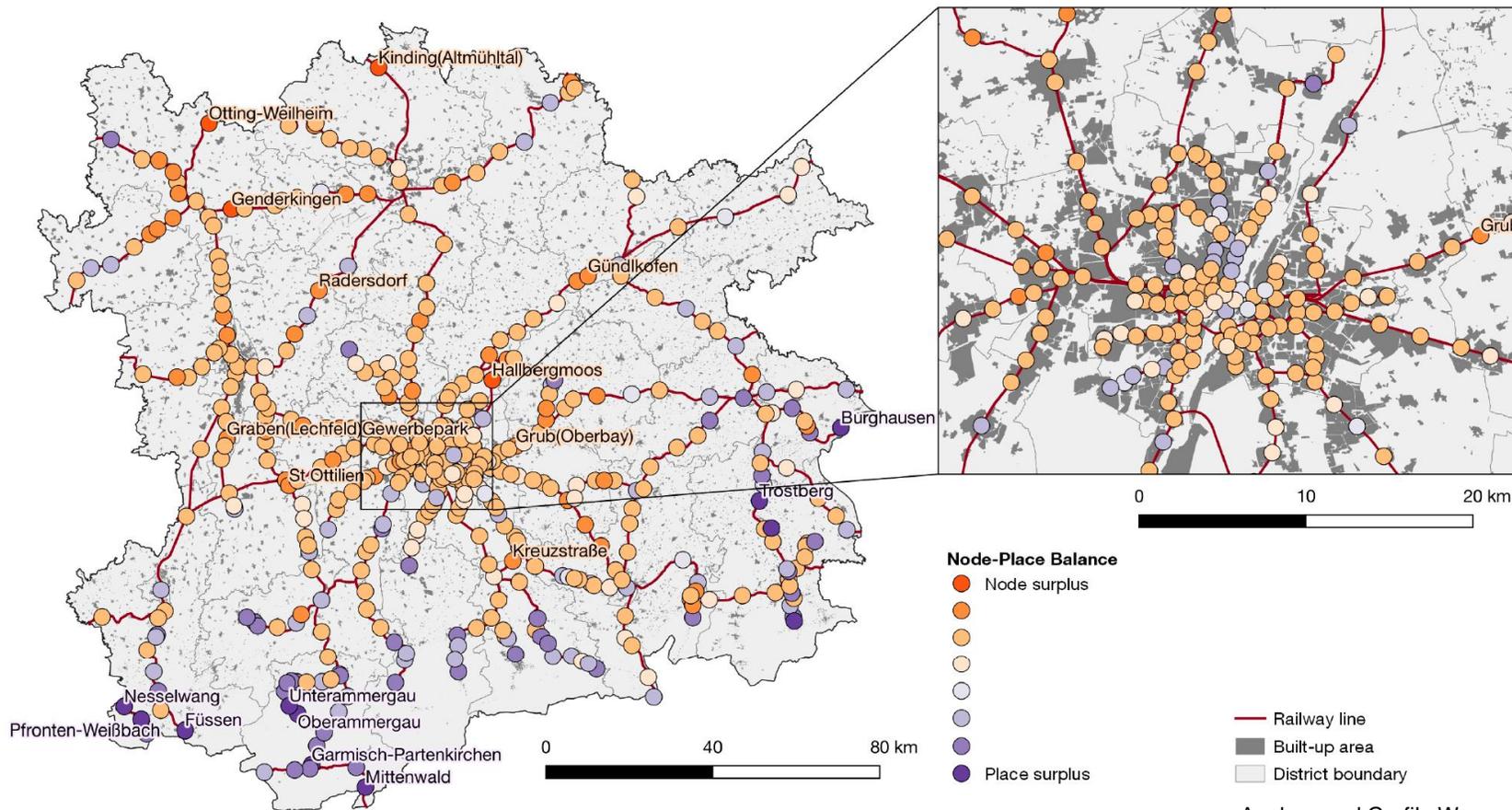
## Hauptverkehrsmittel - Modal Split



Wege, Angaben in Prozent

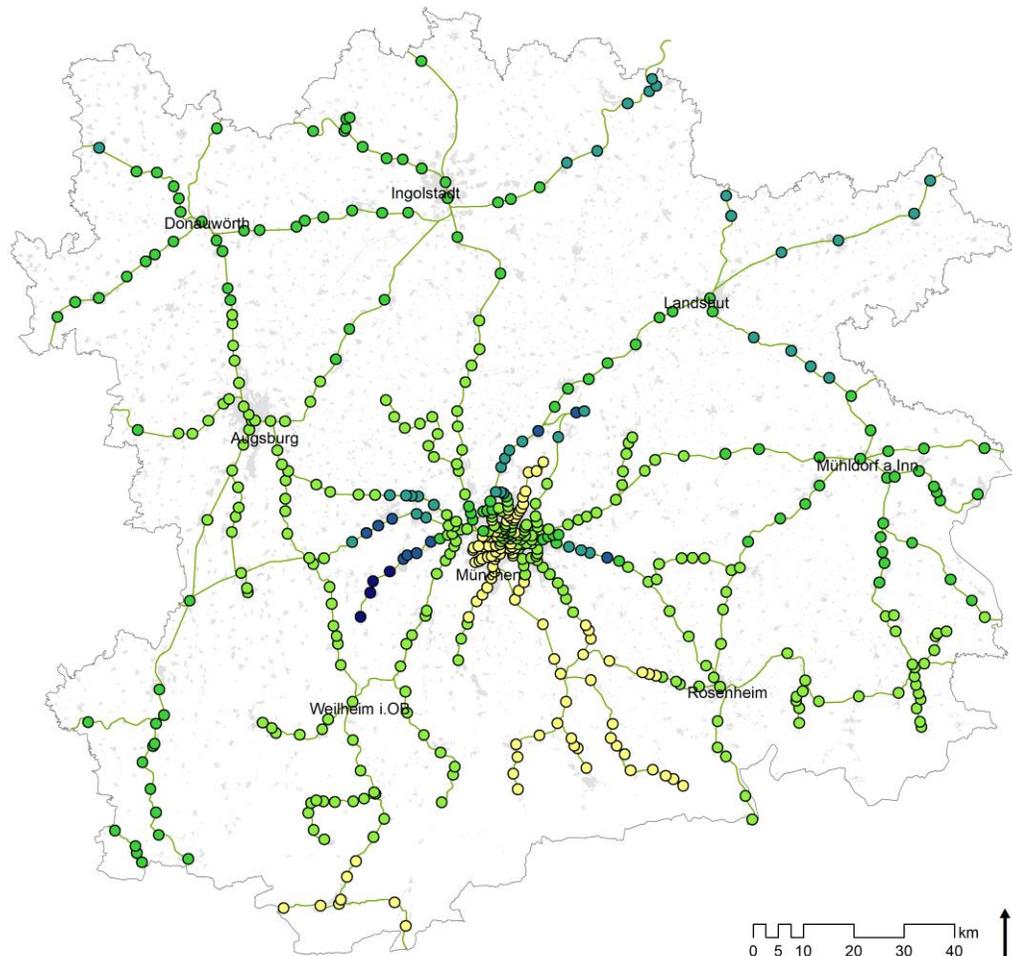
Mobilität in Deutschland (2017)  
Sonderauswertung München

# „Transit-Oriented Development“: Nachverdichtungspotenziale an ÖPNV-Stationen in der EMM



Analyse und Grafik: Wenner (2019)  
Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung  
Fahrplandaten: Deutsche Bahn (2019)

# Veränderung der Erreichbarkeit durch den Bau der zweiten S-Bahn-Stammstrecke

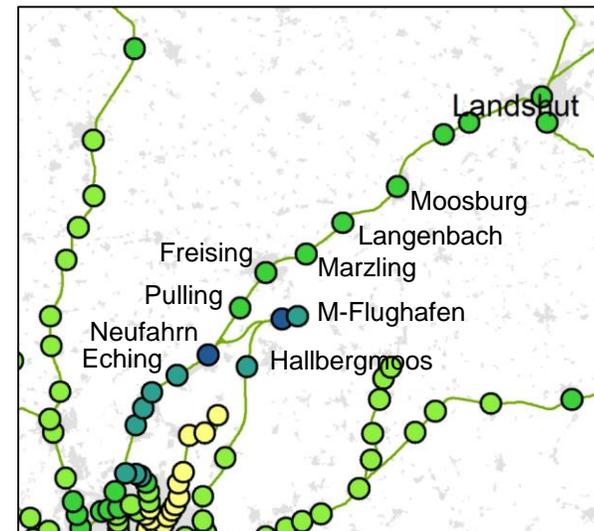


## Legende

### Veränderung der Gravitationserreichbarkeit

- +22% - +25%
- +25.01% - +30%
- +30.01% - +40%
- +40.01% - +60%
- +60.01% - +100%
- +100.01% - +143%

- Bahnstrecken
- Siedlungsfläche



Analyse und Grafik: Wenner (2019)

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Fahrplandaten: Deutsche Bahn (2019)

# Working-From-Home Index

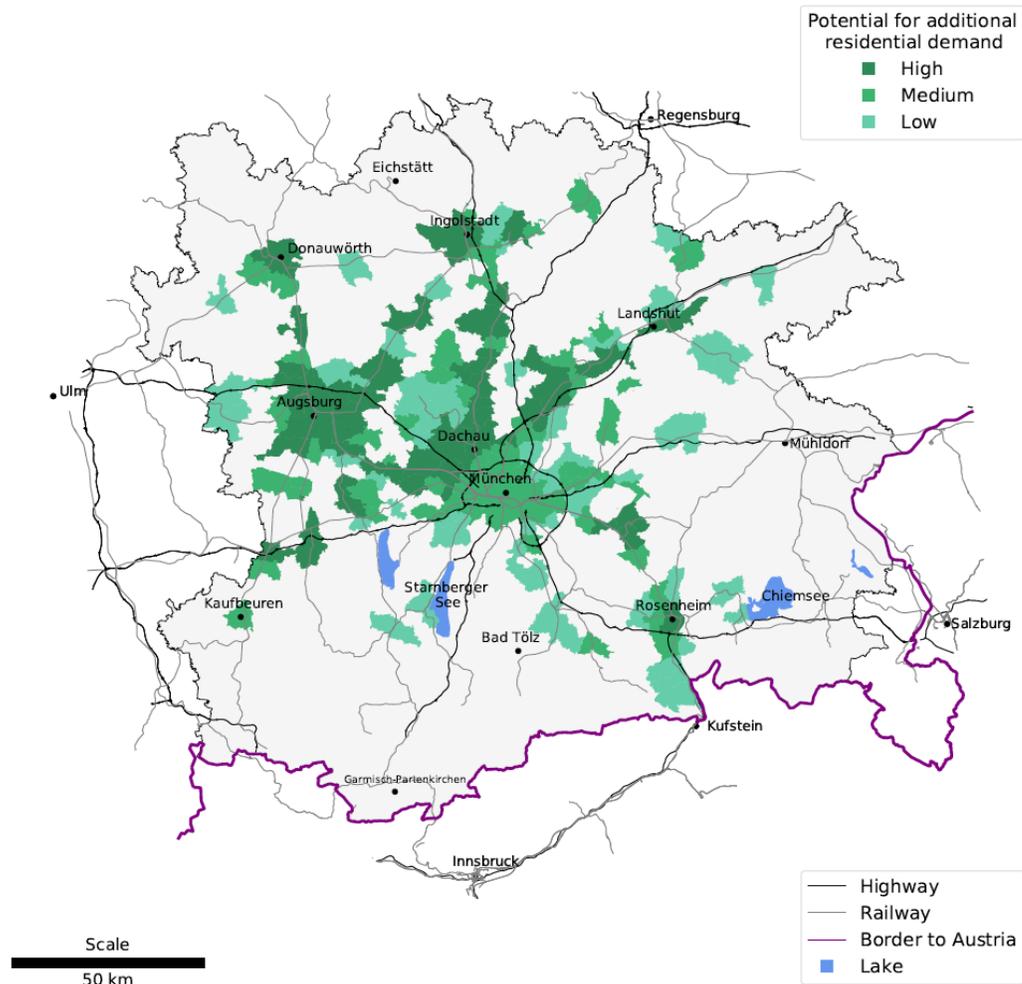
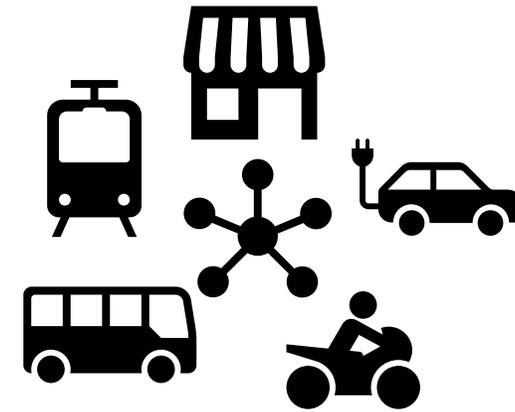


Figure 2 Municipalities with potential additional demand for residential space in the MMR. Source: own results.

Moser, Johannes; Wenner, Fabian; Thierstein, Alain (2022): Working From Home and Covid-19: Where Could Residents Move to? Urban Planning 7(3), doi: 10.17645/up.v7i3.5306

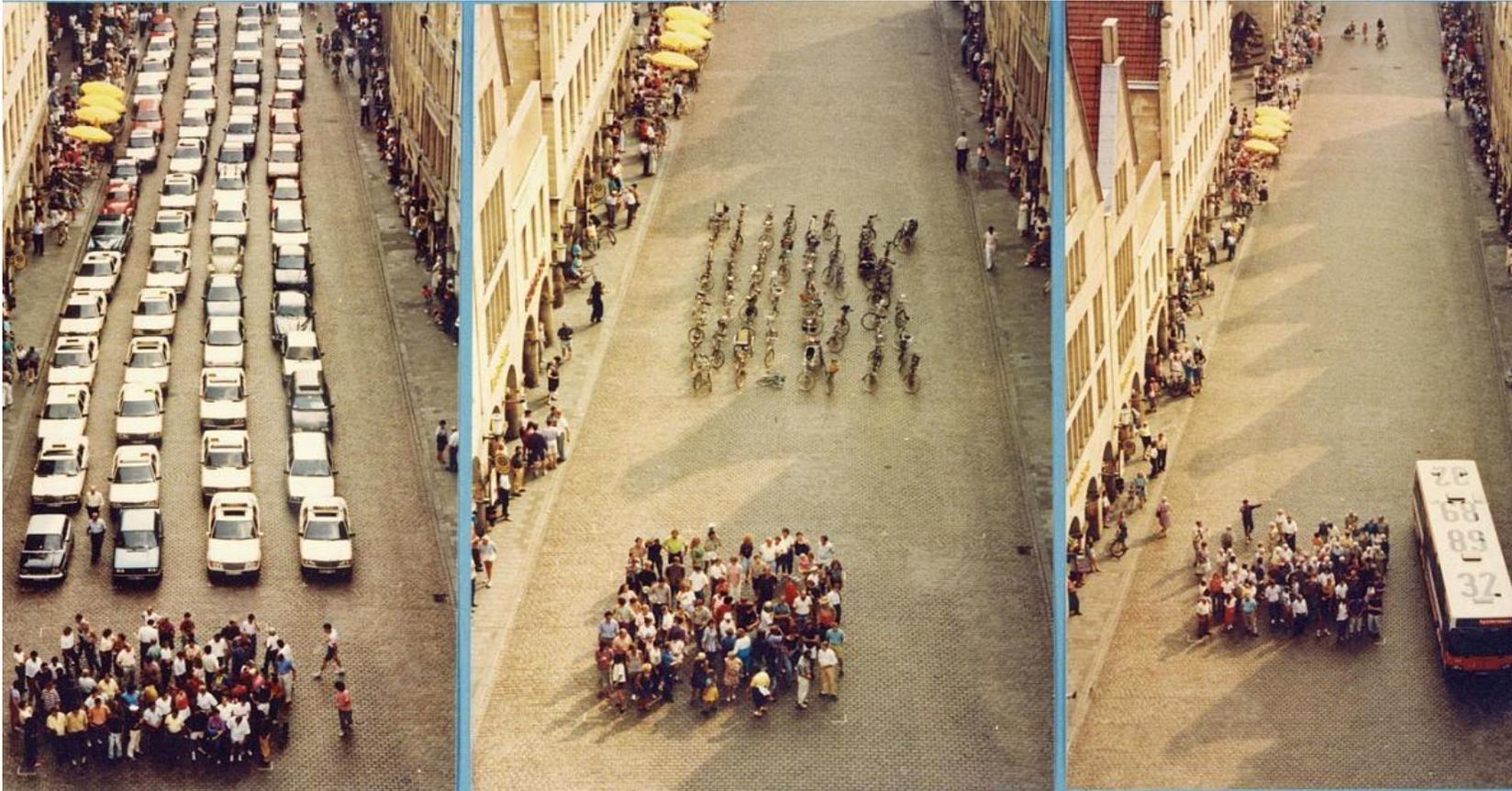
# Stationen als Mobilitätsdrehscheibe

- Intermodale Umsteigeknoten
- Aktive Mobilität
- Shared Mobility
- Park&Ride
- ...



Station und Stationsumfeld: Aufenthaltsqualität und Funktionsbündelung

# Platzverbrauch für 72 Personen



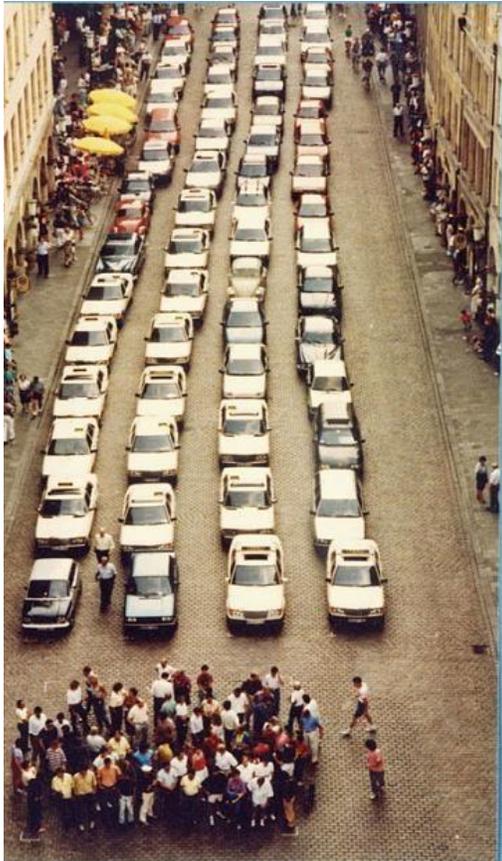
PKW

Fahrrad

ÖPNV

(unter der Annahme eines  
Besetzungsgrades von 1,2 Personen,  
dem Durchschnitt in Westeuropa)  
Dr.-Ing. Fabian Wenner (TUM)

# Beim Platzverbrauch gilt: PKW ist PKW...



PKW



Selbstfahrender  
PKW



Elektrischer  
PKW

# Räume der Erreichbarkeit!

**Mobilität** ist die Fähigkeit zur Ortsveränderung.

**Verkehr** ist realisierte Mobilität.

**Erreichbarkeit** ist die tatsächliche Fähigkeit zur Befriedigung von Bedürfnissen mittels Mobilität.

Die Erreichbarkeit eines Ortes kann nicht nur durch die Verbesserung von Verkehrsinfrastruktur, sondern auch durch die Ansiedlung von Einrichtungen (Supermärkten, Schulen, ...) und die Veränderung der Siedlungsstruktur erhöht werden.

**Ziel sollte sein: Eine angemessene Erreichbarkeit bei weniger Verkehr.**

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr.-Ing. Fabian Wenner

[f.wenner@tum.de](mailto:f.wenner@tum.de)

+49 89 289 22142