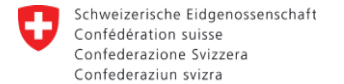


# Aktualisierung Verkehrszahlen

Engpassbeseitigung St.Gallen:  
3. Röhre Rosenberg tunnel – Zubringer Güterbahnhof – Unterhaltsplanung (UPlANS)

14. August 2023



Bundesamt für Strassen ASTRA



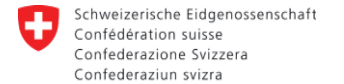
# Inhalt

## Einleitung

1. Ausgangslage
2. Grundlage Verkehrsmodellberechnung
3. Die Verkehrsszenarien des Bundes
4. Wachstumsentwicklung nach Verkehrsmittel

## Fokus: Engpassbeseitigung

5. Projektübersicht Engpassbeseitigung
  6. Projektübersicht Zubringer Güterbahnhof
  7. Verkehr IST-Zustand
  8. Verkehrsmengen 2040 ohne Massnahmen Engpassbeseitigung
  9. Verkehrsmengen 2040 mit Massnahmen Engpassbeseitigung
  10. Verkehrsverlagerung durch die Engpassbeseitigung
- ab 11. ff. Entlastete, belastete Strassen durch Massnahmen Engpassbeseitigung



Bundesamt für Strassen ASTRA



# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 1. Ausgangslage

Das aktuelle Verkehrsmodell ist veraltet. Es stammt aus dem Jahr 2009 und rechnet mit einem Prognosehorizont bis ins Jahr 2030.

- Die Engpassbeseitigung St.Gallen geht frühestens 2040 in Betrieb, der Prognosehorizont 2030 ist also zu nah. Deshalb braucht es neue Zahlen für das Jahr 2040.

National liegen mit dem Nationalen Personenverkehrsmodell (NPVM) sowie der Verkehrsperspektive 2050 neue Grundlagen vor.

- Das NPVM basiert auf dem Jahr 2017.

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 2. Grundlagen Verkehrsmodellberechnung

Die folgenden Grundlagen wurden zur Verkehrsmodellaktualisierung herangezogen:

- Verkehrsmodell SG2009/2030 (Grundlage Strassennetz)
- Nationales Personenverkehrsmodell (NPVM 2017) des UVEK (Verkehrliche Grundlagen und Verkehrsprognose)
- Nationale, kantonale und städtische Zählraten aus den Jahren 2017 und 2018 (Feinkalibrierung des NPVM)

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 3. Die Verkehrsszenarien des Bundes

Der Bund erarbeitete vier Szenarien wie sich die Gesellschaft und daraus beeinflusst der Verkehr (Fuss- und Veloverkehr, öV und der motorisierte Individualverkehr) bis ins Jahr 2050 entwickeln könnte:

- **Szenario «Basis»**
- Szenario «Nachhaltige Gesellschaft»
- Szenario «Individualisierte Gesellschaft»
- **Szenario «Weiter-Wie-Bisher»**

Bund, Kantone und Gemeinden gehen für die Engpassbeseitigung vom **Szenario «Basis» für die weiteren Arbeiten** aus. Das Basis-Szenario orientiert sich an den Mobilitätszielen des Bundes.

Das Szenario «Weiter-Wie-Bisher» wird für eine Sensitivitätsprüfung herangezogen. Diese soll aufzeigen, wie zuverlässig die ausgearbeiteten Massnahmen funktionieren, wenn das Szenario «Weiter-Wie-Bisher» eintritt.

Quelle: [Verkehrsperspektiven 2050 \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/gov/de/section/04600/index.html)

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 3.1 Szenario «Basis»

**Das Szenario «Basis» enthält verkehrspolitische Massnahmen, welche Nachhaltigkeit und ressourceneffiziente Mobilität begünstigen. Es orientiert sich an den Mobilitätszielen des Bundes und bildet die Grundlage für die weiteren Arbeiten.**

- Die gesellschaftliche Akzeptanz dieser Massnahmen ist die Voraussetzung für dieses Szenario

### **Konkrete Annahmen:**

- Zunehmende Verbreitung von E-Bikes mit Ausbau der Veloinfrastruktur sorgt für eine höhere Velo-Nutzung
- Im Vergleich zum öV, verteuert sich die Nutzung eines eigenen Autos
- Die Arbeit im Homeoffice gehört zur Normalität
- Der Freizeitverkehr nimmt deutlich zu
- Der Güterverkehr verlagert sich spürbar auf die Schiene

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 3.2 Szenario «Weiter-Wie-Bisher»

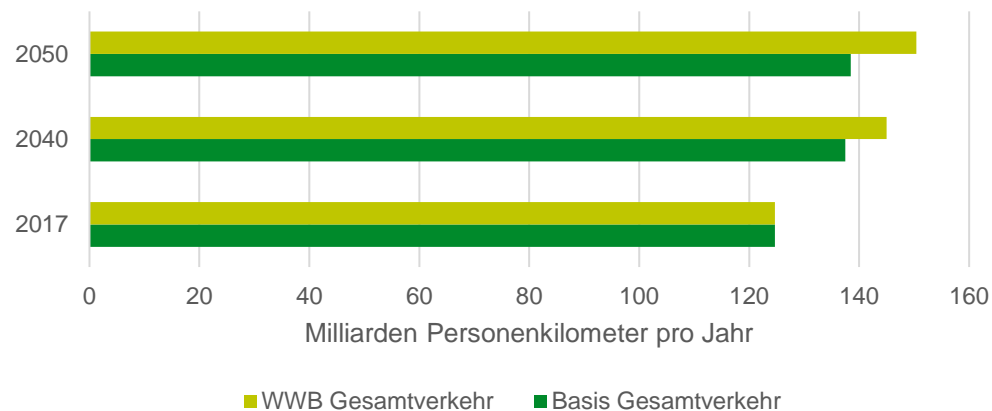
### Das WWB-Szenario ist eine Fortführung der heute gelebten Mobilitätspraxis

- Technologische Entwicklungen finden statt, verändern die Mobilität aber nur langsam
- Nachhaltigkeit ist nicht das Hauptthema
- Die Zersiedelung schreitet gedämpft weiter fort
- Siedlungs- und Wohnformen bleiben unverändert
- Die Kosten für das eigene Auto bleiben relativ gering
- Die Anzahl Wege pro Person nimmt zwar wegen Homeoffice und Onlineshopping leicht ab, doch bleibt die Verkehrsmenge aufgrund vermehrter Freizeitwege auf einem ähnlichen Niveau wie heute

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 4. Wachstumsentwicklung Gesamtverkehr in der Schweiz

Gesamtverkehr in den Szenarien WWB und Basis



Für den Kanton respektive die Region St.Gallen lassen sich diese Werte im Verhältnis übertragen.

Die Entwicklung des Gesamtverkehrs ist wie folgt prognostiziert:

2017

- **WWB:** von 124.7 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** von 124.7 Mrd. Personenkilometer

2040

- **WWB:** auf 145 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 137.5 Mrd. Personenkilometer

2050

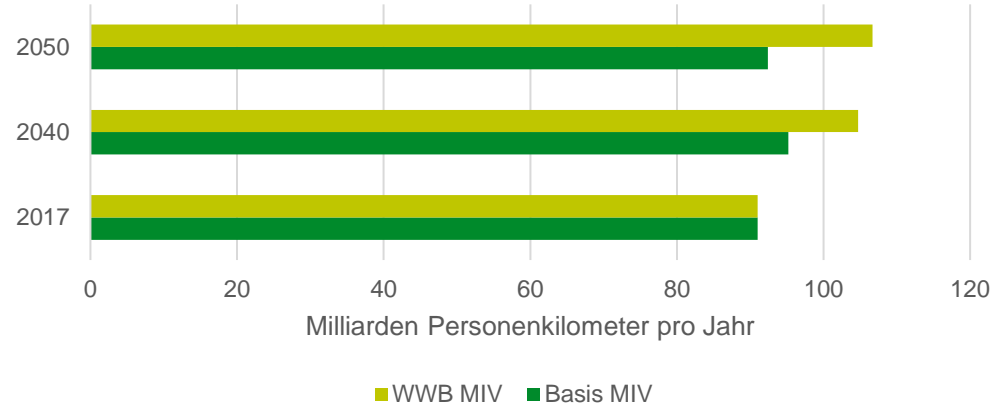
- **WWB:** auf 150.4 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 138.5 Mrd. Personenkilometer



# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 4.1 Wachstumsentwicklung MIV in der Schweiz

Motorisierter Individualverkehr in den Szenarien WWB und Basis



Für den Kanton respektive die Region St.Gallen lassen sich diese Werte im Verhältnis übertragen.

### Die Entwicklung des motorisierten Individualverkehrs ist wie folgt prognostiziert:

#### 2017

- **WWB:** von 91 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** von 91 Mrd. Personenkilometer

#### 2040

- **WWB:** auf 104.7 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 95.2 Mrd. Personenkilometer

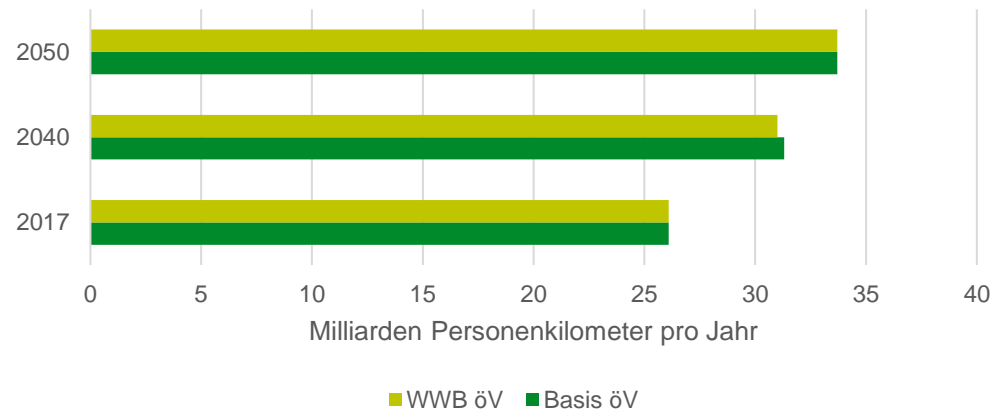
#### 2050

- **WWB:** auf 106.7 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 92.4 Mrd. Personenkilometer

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 4.2 Wachstumsentwicklung öffentlicher Verkehr in der Schweiz

öffentlicher Verkehr in den Szenarien WWB und Basis



Für den Kanton respektive die Region St.Gallen lassen sich diese Werte im Verhältnis übertragen.

### Die Entwicklung des öffentlichen Verkehrs ist wie folgt prognostiziert:

#### 2017

- **WWB:** von 26.1 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** von 26.1 Mrd. Personenkilometer

#### 2040

- **WWB:** auf 31 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 31.3 Mrd. Personenkilometer

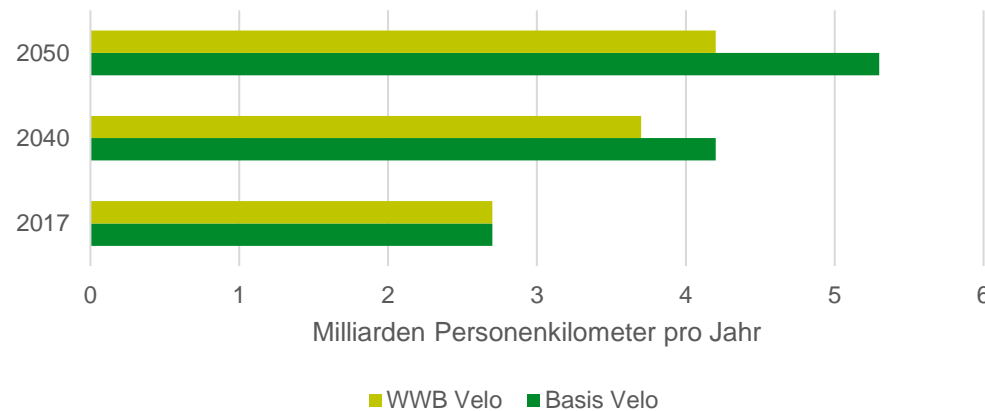
#### 2050

- **WWB:** auf 33.7 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 33.7 Mrd. Personenkilometer

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 4.3 Wachstumsentwicklung Veloverkehr in der Schweiz

Veloverkehr in den Szenarien WWB und Basis



Für den Kanton respektive die Region St.Gallen lassen sich diese Werte im Verhältnis übertragen.

### Die Entwicklung des Veloverkehrs ist wie folgt prognostiziert:

#### 2017

- **WWB:** von 2.7 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** von 2.7 Mrd. Personenkilometer

#### 2040

- **WWB:** auf 3.7 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 4.2 Mrd. Personenkilometer

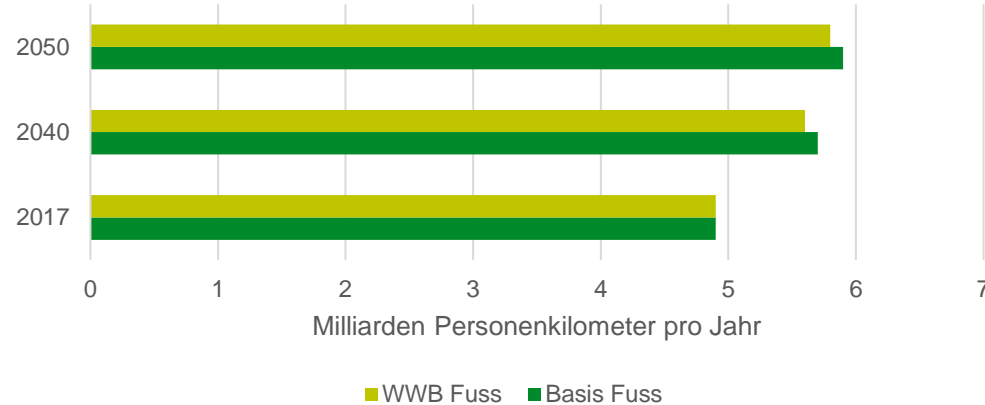
#### 2050

- **WWB:** auf 4.2 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 5.3 Mrd. Personenkilometer

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 4.4 Wachstumsentwicklung Fussverkehr in der Schweiz

Fussverkehr in den Szenarien WWB und Basis



Für den Kanton respektive die Region St.Gallen lassen sich diese Werte im Verhältnis übertragen.

### Die Entwicklung des Fussverkehrs ist wie folgt prognostiziert:

#### 2017

- **WWB:** von 4.9 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** von 4.9 Mrd. Personenkilometer

#### 2040

- **WWB:** auf 5.6 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 5.7 Mrd. Personenkilometer

#### 2050

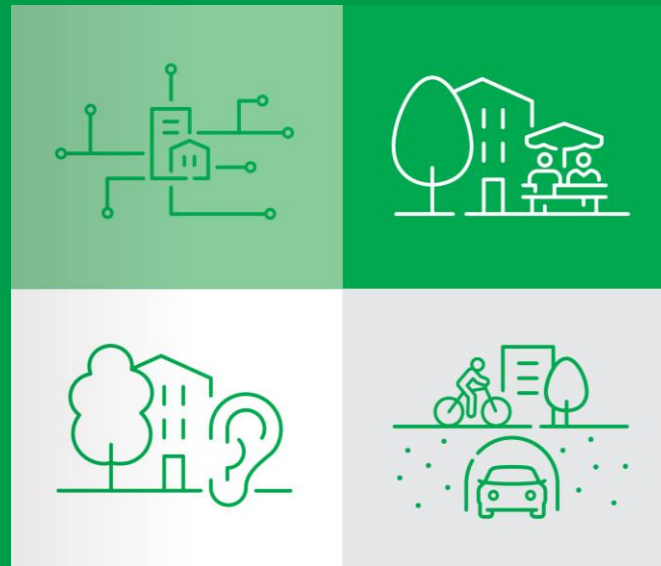
- **WWB:** auf 5.8 Mrd. Personenkilometer
- **Basis:** auf 5.9 Mrd. Personenkilometer

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 4.5 Fazit der Verkehrsentwicklung

- Der Gesamtverkehr wächst in beiden Szenarien (Basis-Szenario und «Weiter-Wie-Bisher»)
- Der wichtigste Grund dafür liegt im Bevölkerungswachstum der Schweiz auf von 8.4 auf 10 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner bis 2040
- In beiden Szenarien wachsen die Anzahl Personenkilometer für Fuss-, Veloverkehr, öV und motorisierten Individualverkehr
- Fussverkehr und öffentlicher Verkehr nehmen in beiden Szenarien identisch zu
- Der Veloverkehr wächst im Szenario «Basis» zwar überproportional zu den anderen Verkehrsträgern. Er verbleibt in absoluten Zahlen allerdings auf relativ tiefem Niveau
- Der Zuwachs im MIV ist im Szenario «Weiter-Wie-Bisher» grösser

# Fokus Engpassbeseitigung St.Gallen



# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 5. Projektübersicht Engpassbeseitigung

### Zubringer Güterbahnhof:

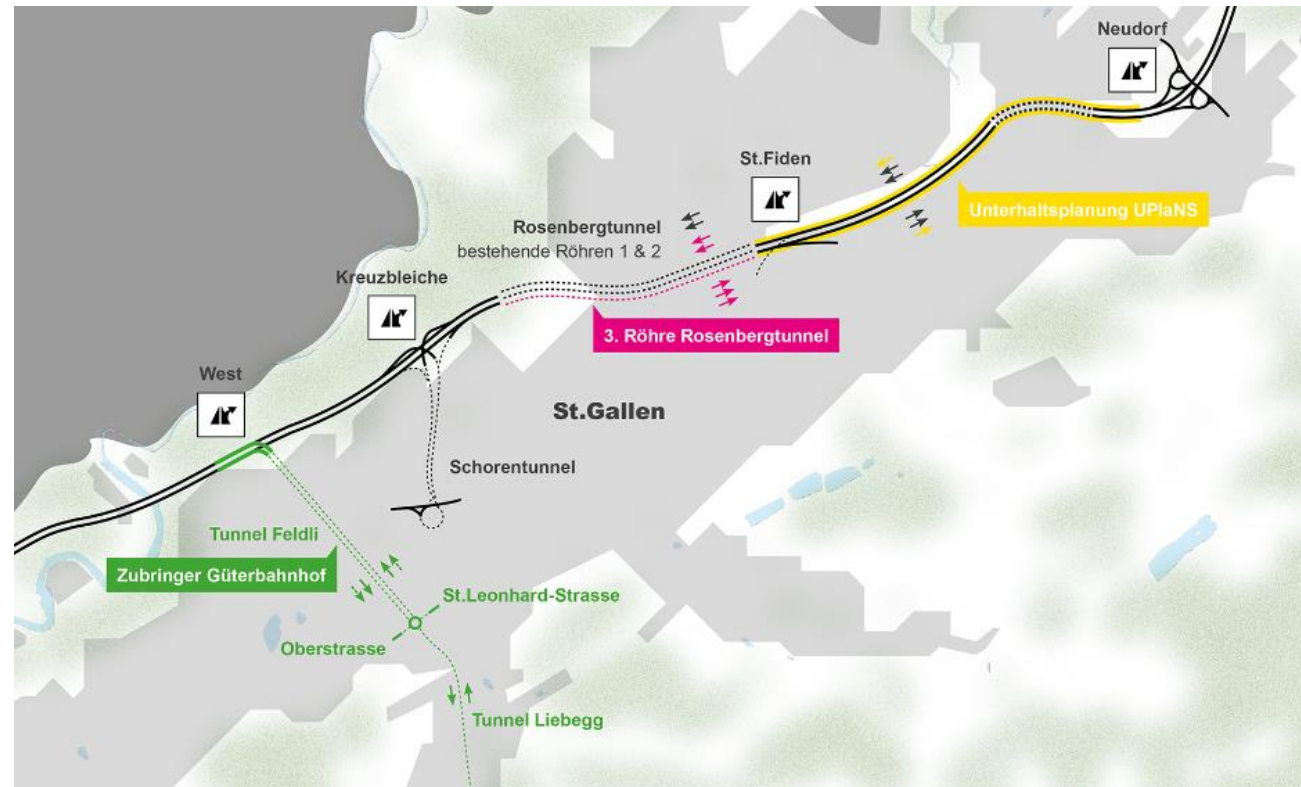
Engpass in der Stadt und in Richtung Appenzellerland beseitigen

### 3. Röhre Rosenbergtunnel:

Engpass auf der Autobahn beseitigen

### Unterhaltsplanung UPIaNS

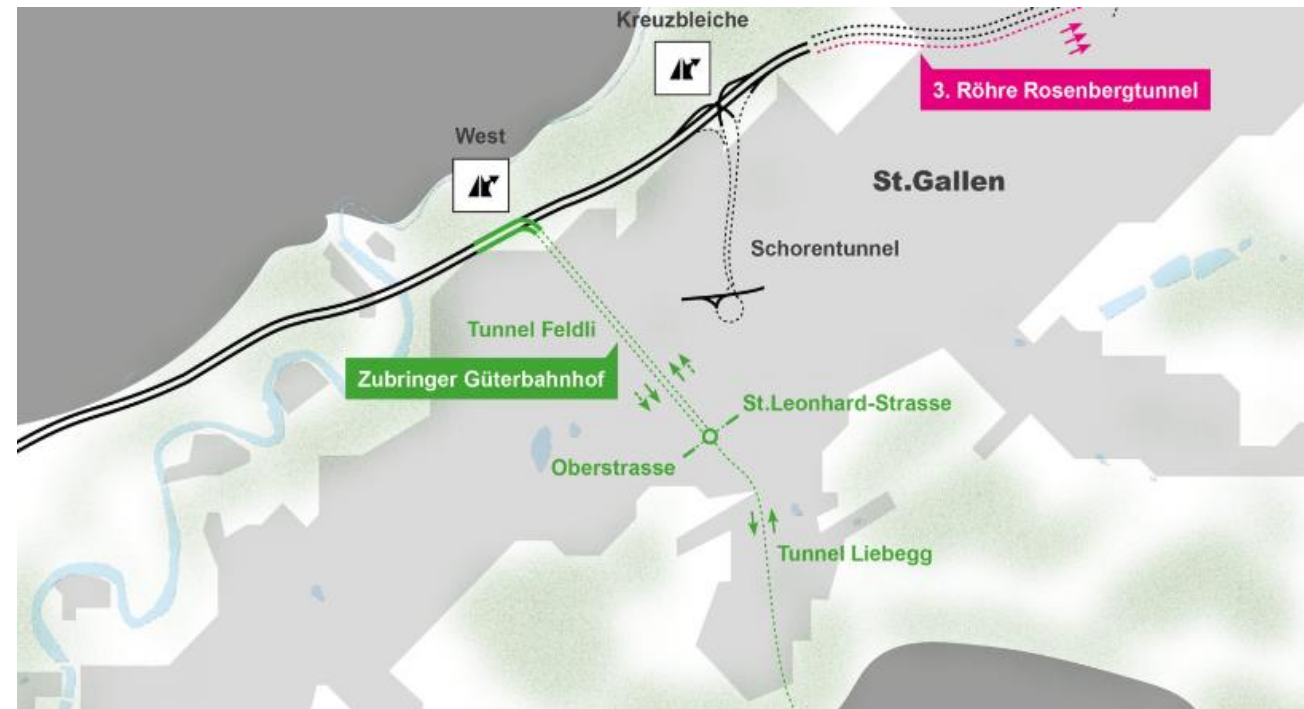
Sanieren und Pannestreifen umnutzen



# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 6. Projektübersicht Zubringer Güterbahnhof

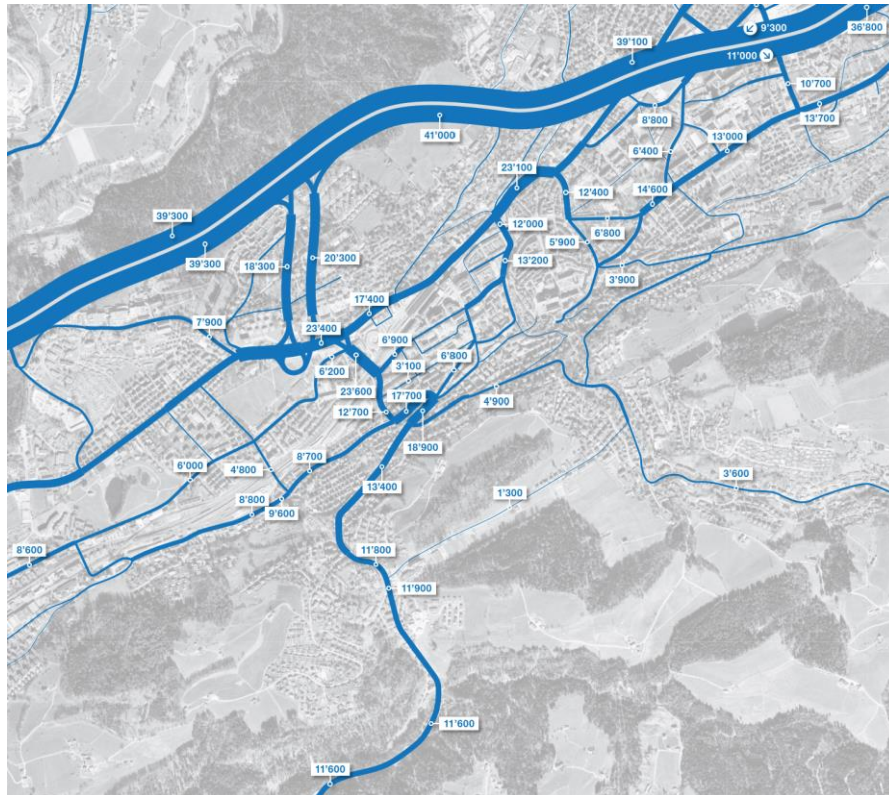
- unterirdische Verbindung
- Besteht aus: Tunnel Feldli, unterirdischem Kreislauf, Tunnel Liebegg, Anschlüssen an die Stadt
- Motorisierter Individualverkehr wird dadurch rascher vom innerstädtischen Raum unterirdisch auf die Autobahn gelenkt («Drainage-System»)
- Der neue Anschluss entlastet nicht nur das städtische Verkehrsnetz, sondern auch die heute vom Durchgangsverkehr besonders betroffenen Quartiere





# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 7. Verkehr IST-Zustand



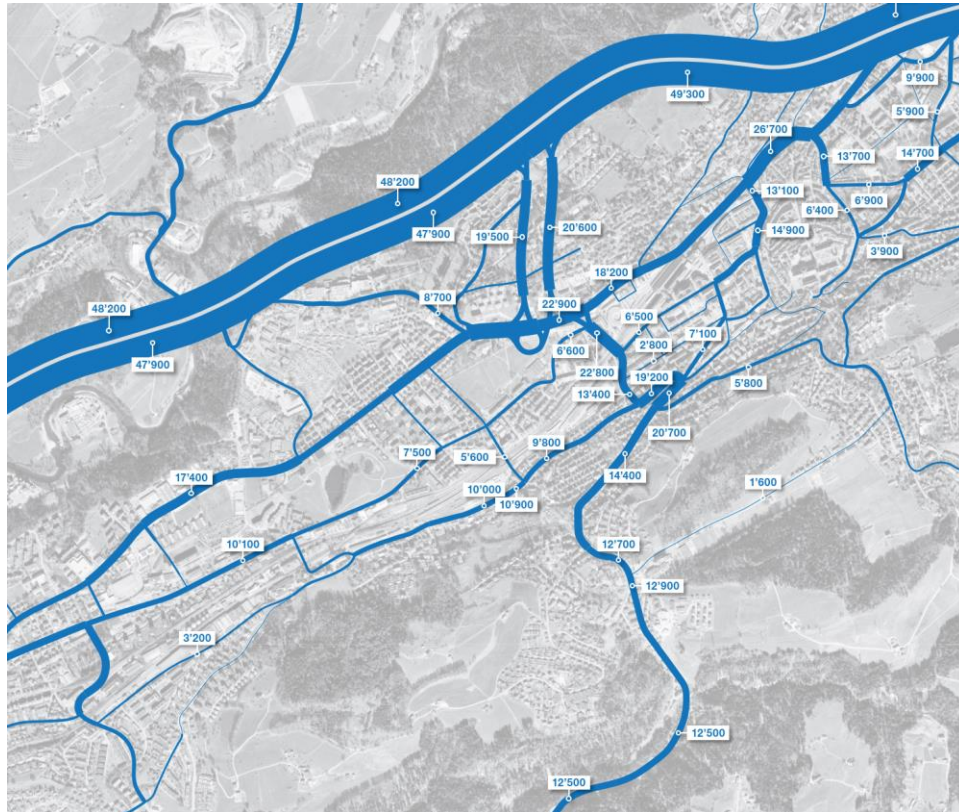
- Die abgebildeten Zahlen entsprechen dem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV)
- Zu Spitzenzeiten stösst die Autobahn an ihre Grenzen. Kleinste Störungen auf der Autobahn führen durch Ausweichverkehr zu Behinderungen und Staus auf dem städtischen Netz
- Betroffen ist auch der öffentliche Verkehr – denn auch Busse bleiben im Stau stecken
- Der Verkehr belastet zudem die Quartiere, was sich negativ auf die Lebensqualität auswirkt.
- Die Autobahnanschlüsse in der Stadt St.Gallen erfüllen eine wichtige Funktion. Sie nehmen den Verkehr der Stadt auf und führen diesen weiter. Das entlastet das städtische Netz.

**IST-Zustand 2017:** Abbildung der Verkehrszahlen im Jahr 2017.

Die links abgebildete Übersichtskarte steht unter [zubringer-gueterbahnhof.ch/downloads](http://zubringer-gueterbahnhof.ch/downloads) zur Verfügung.

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 8. Verkehrsmengen 2040 ohne Massnahmen Engpassbeseitigung



**Referenzzustand 2040:** Abbildung der Verkehrszahlen im Jahr 2040 ohne Massnahmen Engpassbeseitigung auf Grundlage des Basis-Szenarios des Bundes.

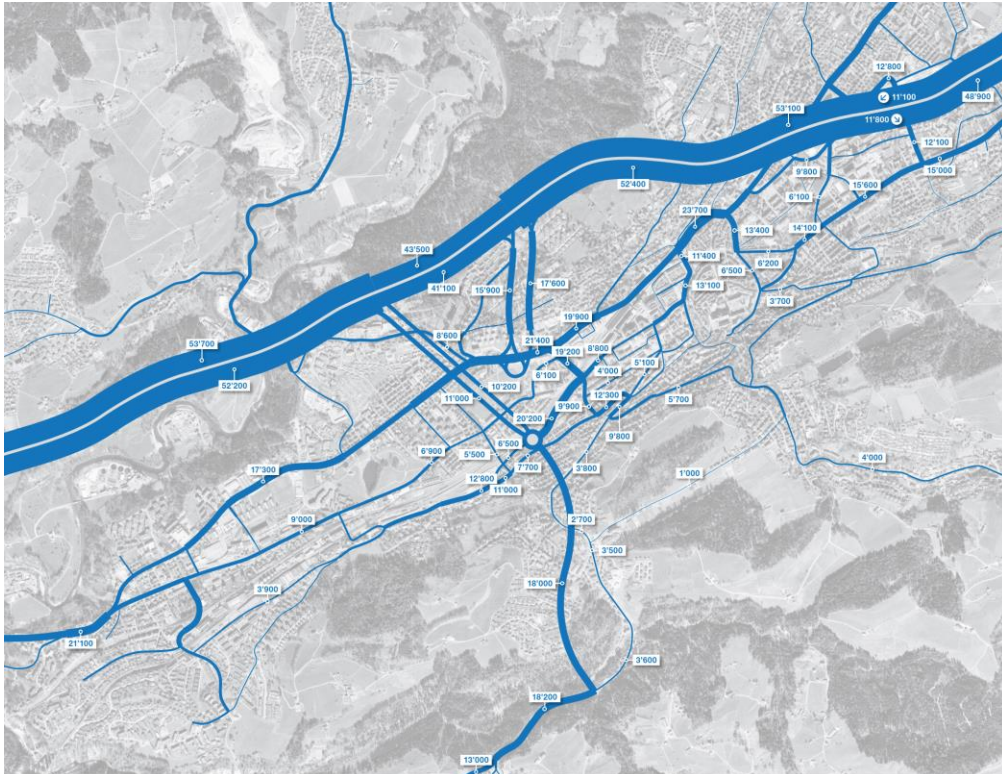
- Im Rosenbergtunnel wird ein Verkehrswachstum von etwa 22 % erwartet.
- Die Verkehrsbelastung spüren auch die Quartiere: rund 12'900 Fahrzeuge pro Tag verkehren im Quartierzentrum Riethüsli auf der Teufener Strasse, auf der Oberstrasse sind es rund 10'000 Fahrzeuge pro Tag

Die links abgebildete Übersichtskarte steht unter [zubringer-gueterbahnhof.ch/downloads](https://zubringer-gueterbahnhof.ch/downloads) zur Verfügung.



# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 9. Verkehrsmengen 2040 mit Massnahmen Engpassbeseitigung



- Der Tunnel Feldli verbindet den Güterbahnhof mit zwei Tunnelröhren mit der Autobahn. Von der Autobahn her kommend nutzen 11'000 Fahrzeuge diese Verbindung, zur Autobahn verkehren 10'200 Fahrzeuge.
- Im Liebeggtunnel verkehren insgesamt 18'000 Fahrzeuge welche sich auf 8'500 zum Güterbahnhof und auf 9'500 Richtung Appenzellerland fahrende Fahrzeuge aufteilen.
- Zwischen dem unterirdischen Kreisell und der Oberstrasse verkehren 6'500 Fahrzeuge und zwischen dem unterirdischen Kreisell und der St.Leonhardstrasse 20'200 Fahrzeuge.

**Planfall 2040:** Abbildung der Verkehrszahlen im Jahr 2040 mit Massnahmen Engpassbeseitigung auf Grundlage des Basis-Szenarios des Bundes.

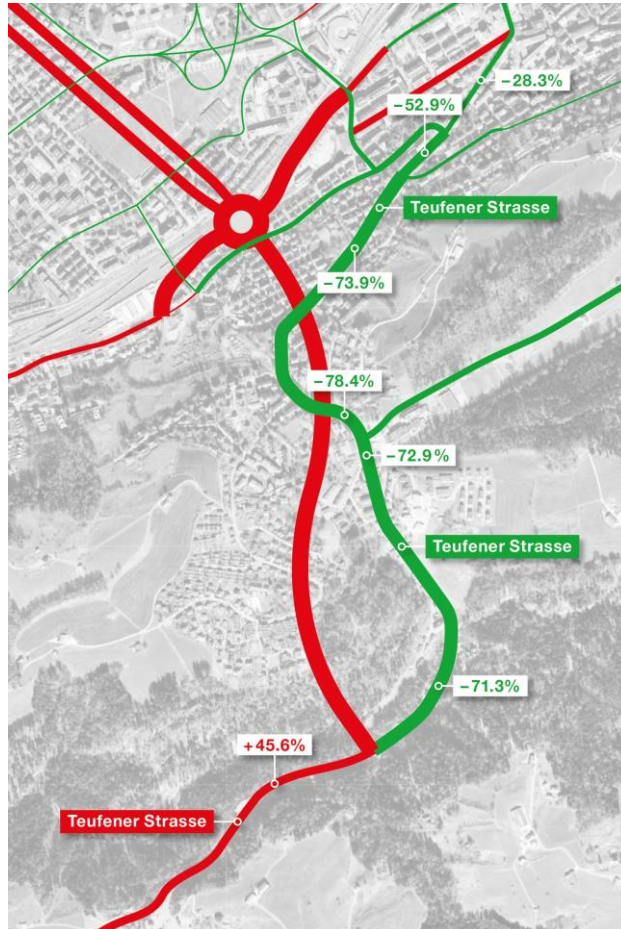
Die links abgebildete Übersichtskarte steht unter [zubringer-gueterbahnhof.ch/downloads](http://zubringer-gueterbahnhof.ch/downloads) zur Verfügung.





# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 11. Teufener Strasse profitiert



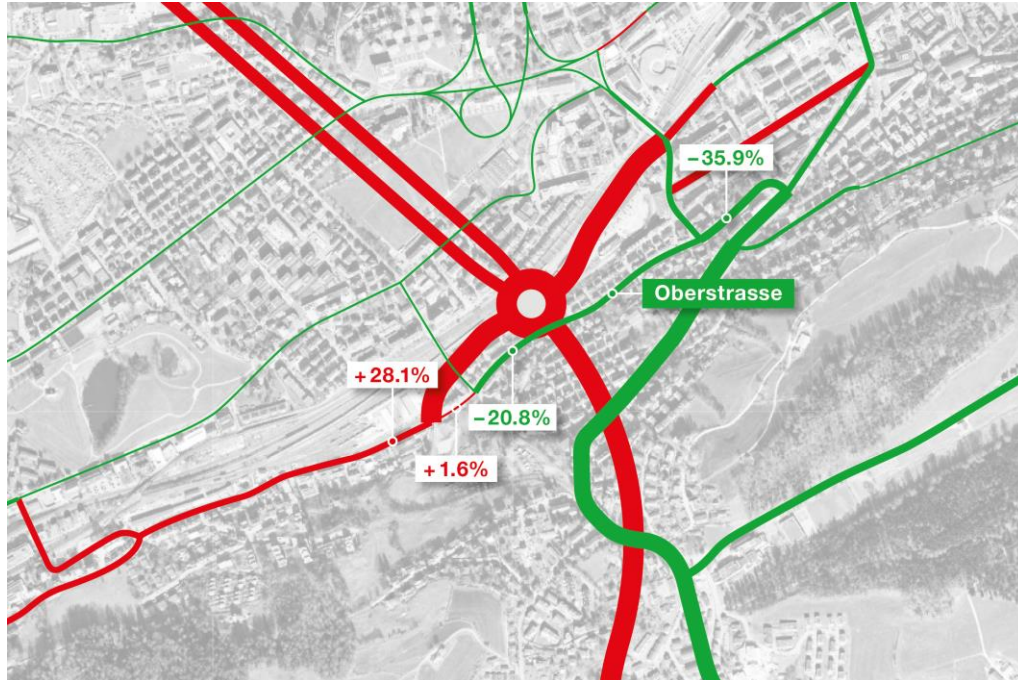
- Die Teufener Strasse profitiert durch die Massnahmen von einer massiven Verkehrsreduktion. Im Quartierzentrum Riethüsli ist von einer Reduktion von rund 70 % auszugehen.

- Ohne Anschluss Güterbahnhof würden rund 12'900 Fahrzeuge pro Tag das Quartierzentrum Riethüsli passieren. Mit dem Anschluss sind es 3'500 pro Tag, was vergleichbar mit der Belastung auf der Rehtobel- oder Davidstrasse ist.

**Differenzplot:** Abbildung des Unterschiedes in Prozent in den Verkehrszahlen im Jahr 2040 mit gegenüber ohne Massnahmen Engpassbeseitigung auf Grundlage des Basis-Szenarios des Bundes.

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 12. Oberstrasse mit Vor- und Nachteilen

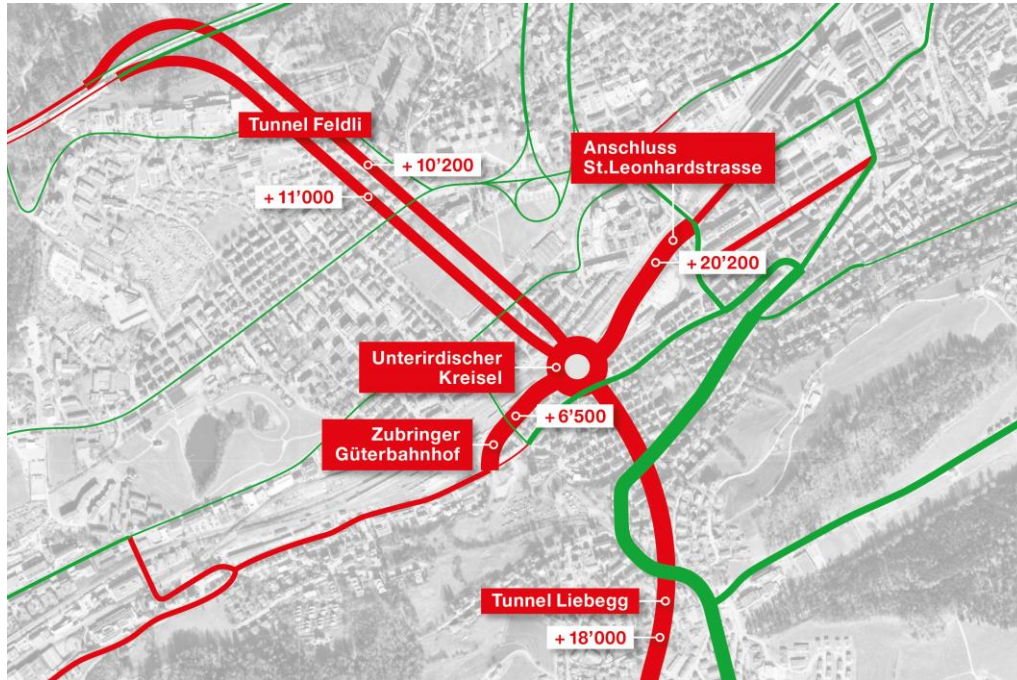


- Ohne Anschluss passieren im Jahr 2040 10'000 Fahrzeuge die Oberstrasse pro Tag
- Mit dem Anschluss reduziert sich der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) zwischen Geltenwilenstrasse und Vonwil-Strasse um rund 21 % auf 7'700 Fahrzeuge täglich
- Im Abschnitt Geltenwilenstrasse – Teufener Strasse reduziert sich der Verkehr 2040 um rund 36 %
- Vom Anschluss Güterbahnhofstrasse westwärts ist mit einer Verkehrszunahme von rund 28 % zu rechnen

**Differenzplot:** Abbildung des Unterschiedes in Prozent in den Verkehrszahlen im Jahr 2040 mit gegenüber ohne Massnahmen Engpassbeseitigung auf Grundlage des Basis-Szenarios des Bundes.

# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 13. Zubringer Güterbahnhof



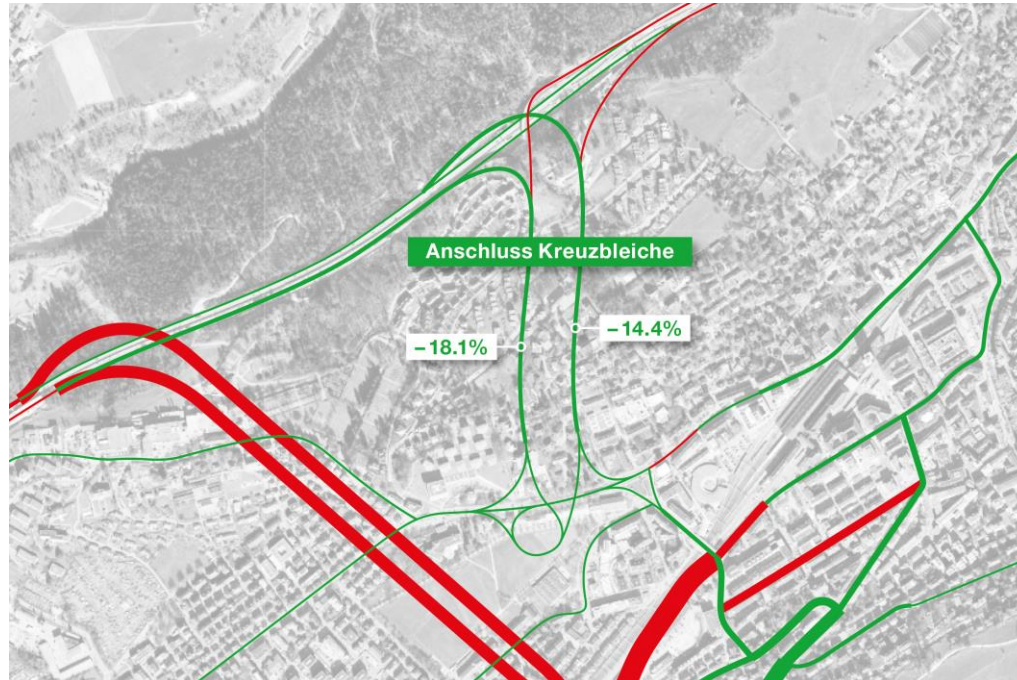
- Der Tunnel Feldli verbindet den Güterbahnhof mit zwei Tunnelröhren mit der Autobahn. Von der Autobahn her kommend nutzen 11'000 Fahrzeuge diese Verbindung, zur Autobahn verkehren 10'200 Fahrzeuge.
- Vom unterirdischen Kreisel sind Ein- und Ausfahrten an die Kreuzung vor der St. Leonhard-Brücke und via Güterbahnhofstrasse in die Oberstrasse sowie zum Tunnel Liebegg vorgesehen
- Zwischen dem unterirdischen Kreisel und der Oberstrasse verkehren 6'500 Fahrzeuge und zwischen dem unterirdischen Kreisel und der St. Leonhardstrasse 20'200 Fahrzeuge.

**Differenzplot:** Abbildung des Unterschiedes in Prozent in den Verkehrszahlen im Jahr 2040 mit gegenüber ohne Massnahmen Engpassbeseitigung auf Grundlage des Basis-Szenarios des Bundes.



# Aktualisierung Verkehrszahlen

## 14. Anschluss Kreuzbleiche



- Der Autobahnanschluss Kreuzbleiche wird durch die Engpassbeseitigung verkehrlich zwischen 14 – 18 % entlastet.
- Durch die Entlastung werden die Verkehrsüberlastung- und Stauerscheinungen an der Kreuzbleiche vermieden, dadurch wird insbesondere der öffentliche Verkehr in diesem Abschnitt beschleunigt.
- Die heute regelmässig auftretenden Rückstauerscheinungen auf die Autobahn können vermieden oder reduziert werden.

**Differenzplot:** Abbildung des Unterschiedes in Prozent in den Verkehrszahlen im Jahr 2040 mit gegenüber ohne Massnahmen Engpassbeseitigung auf Grundlage des Basis-Szenarios des Bundes.