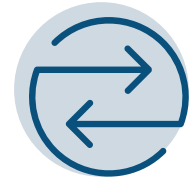


### TV.3

## Anteil der Trassenarten



---

### Einleitung

Durch den Ausbau der Gotthardachse und der damit einhergehenden Anpassung des Angebots verändern sich auch die Anzahl und Art der Trassen auf der Gotthardachse. Ausserdem führen die beiden zentralen Infrastrukturelemente der NEAT, der Gotthard-Basistunnel und der Ceneri-Basistunnel, zu einer stärkeren Entflechtung des Fern- und Regionalverkehrs auf der Schiene. Die Flachbahn stellt eine schnellere durchgehende Nord-Süd Verbindung dar, während auf den Bergstrecken Trassen für den Regionalverkehr frei werden.

Der Indikator TV.3 Trassenangebot widerspiegelt zusammen mit den Indikatoren TV.1, TV.2 sowie TV.4 bis TV.6 das Personenverkehrsangebot. Zwar gibt es zum Personenverkehrsangebot keine direkten Hypothesen, aber das Angebot bildet eine zentrale Grundlage für die Nachfrage im Personenverkehr. Einen etwas direkteren Bezug haben die Fahrzeiten zu folgender Hypothese:

- Zunehmende Nachfrage im Eisenbahnpersonenverkehr, zum einen weil die Reisezeitverkürzung die Verlagerung von der Strasse auf die Schiene fördert, zum anderen weil dadurch eine neue Verkehrsnachfrage induziert wird (Hypothese 2.1).

### Beschreibung des Indikators

Die maximale Kapazität an einem Schienenquerschnitt wird bestimmt durch die Anzahl verfügbarer Trassen. Um Kapazitätseffekte des GBT und ab 2020 des CBT zu erfassen, ist ein Monitoring der verfügbaren Trassen notwendig. Der Indikator beschreibt die Anzahl verfügbaren Trassen sowohl in Nord-Süd- als auch in Süd-Nord-Richtung pro Stunde an einem Querschnitt. Für die beiden Querschnitte Gotthard und Ceneri werden die verschiedenen Trassenarten (Fernverkehr, Interregio, Regio und Güterverkehr) einzeln erhoben. Daraus lässt sich der Anteil der Regionalverkehrs-Trassen ableiten. Die Kategorisierung der Trassenarten entspricht der Zuordnung, die im technischen Bericht Kapitel 2.2 in der Tabelle 2 dargestellt ist. Für die Gesamtzahl der Trassen wird sowohl die Anzahl auf der Bergstrecke als auch die Anzahl Trassen durch die Tunnels berücksichtigt.

---

---

**Ergebnisdarstellung**

Abbildungen 1 und 2 zeigen den Anteil der Regionalverkehrsstrassen an den gesamt verfügbaren Trassen zur Regelstunde und zur Hauptverkehrszeit, jeweils für die Gotthardstrecke und die Ceneristrecke zwischen 2013 und 2022.

Abbildung 3 zeigt die Anzahl Güterverkehrsstrassen am Gotthard und Ceneri zwischen 2013 und 2022.

a. Anteil Regionalverkehr an den verfügbaren Trassen

Abbildung 1: Anteil Regionalverkehrsstrassen zur Regelstunde

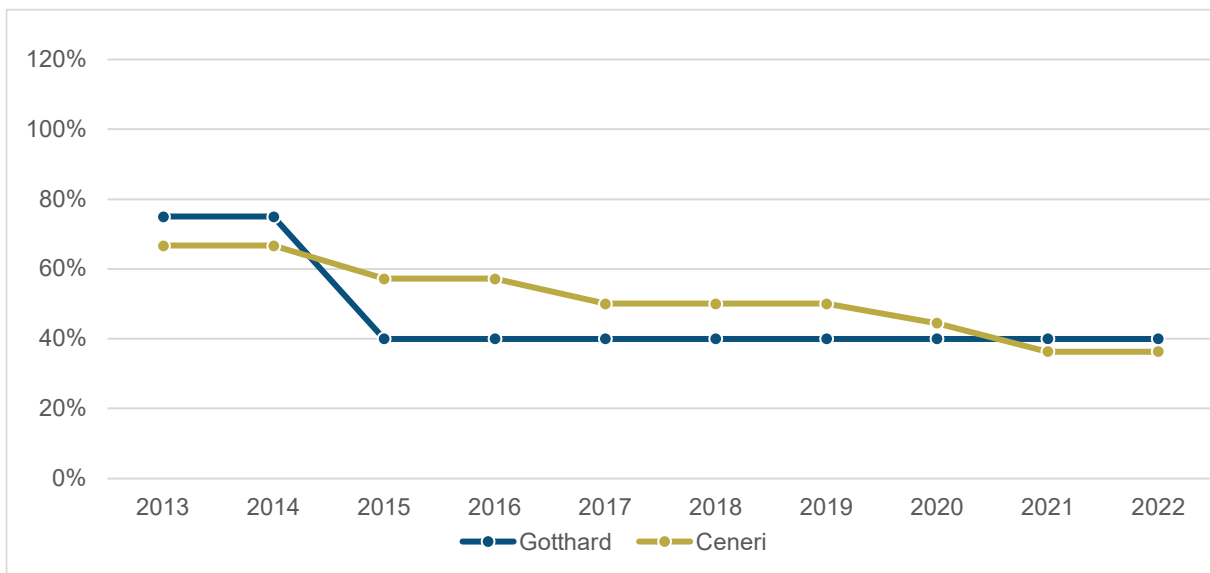
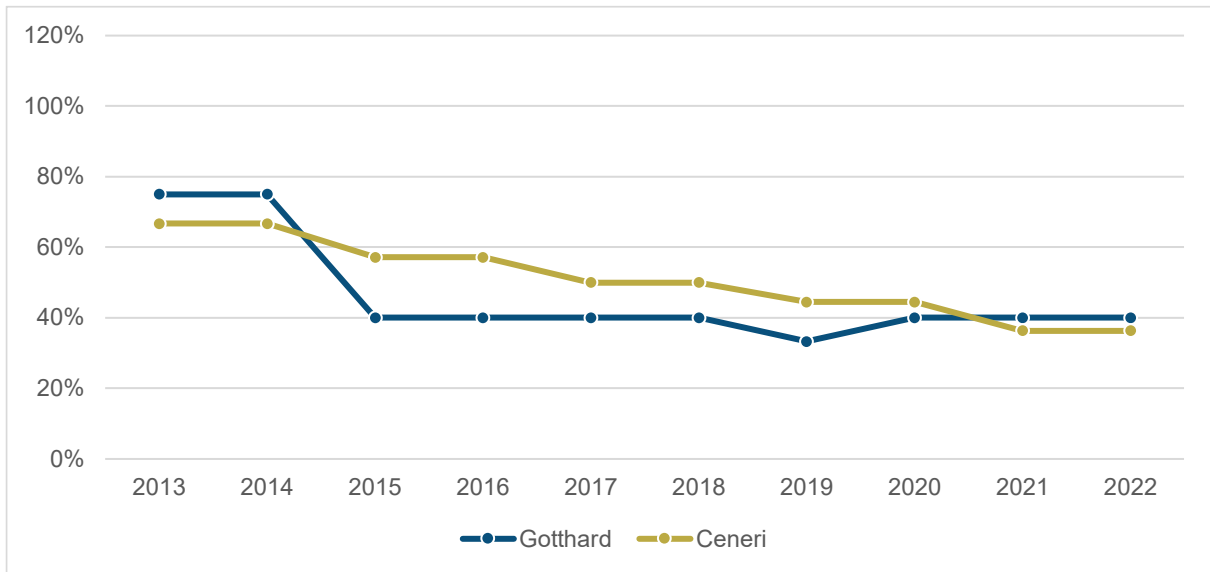
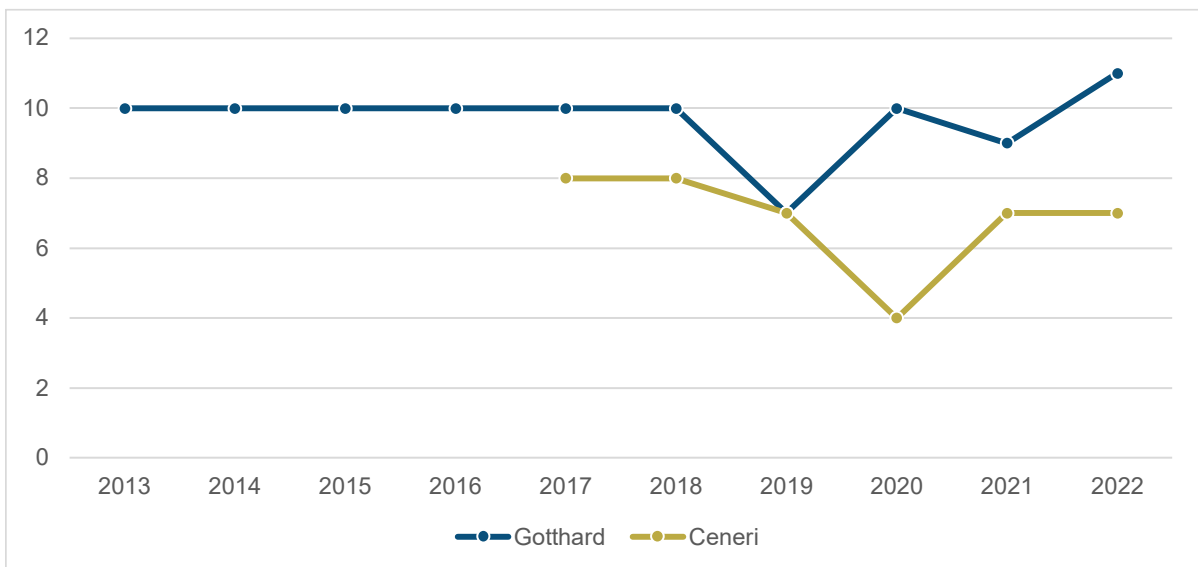


Abbildung 2: Anteil Regionalverkehrsstrassen zur Hauptverkehrszeit



b. Güterverkehrsstrassen

Abbildung 3: Anzahl Güterverkehrsstrassen



### **Beschreibung und Interpretation der Ergebnisse**

Sowohl für den Personen-, als auch für den Güterverkehr zeichnet sich im zeitlichen Verlauf seit der Inbetriebnahme des GBT wenig Veränderung ab.

Personenverkehr Gotthard: Mit der Eröffnung des GBT 2016 wurden drei Fernverkehrstrassen von der Bergstrecke in den Basistunnel verlagert<sup>1</sup>. Auf der Bergstrecke stehen weiterhin zwei Regionaltrassen zur Verfügung. Im Jahr 2019 waren es zur Hauptverkehrszeit (HVZ) vier Fernverkehrstrassen im Gotthard-Basistunnel, also eine zusätzlich im Vergleich zu den Vorjahren. Im Jahr 2020 gingen diese aber bereits wieder zurück. Am Gotthard haben sich die Trassenanteile seit der Inbetriebnahme des GBT somit praktisch nicht verändert. Zwischen Regelstunde und HVZ gibt es abgesehen vom Jahr 2019 keinen Unterschied.

Personenverkehr Ceneri: Am Ceneri hat es auf der Bergstrecke über die Zeit eine leichte Zunahme der Fernverkehrstrassen gegeben, von 2014 auf 2015 und nach Eröffnung des GBT. Der Regionalverkehr blieb in dieser Zeit konstant, somit reduzierte sich der Anteil der Regionaltrassen bis 2019 nur aufgrund der Zunahme der Fernverkehrstrassen auf 50% während Regelstunden und 44% während der Hauptverkehrszeit. Wie am Gotthard wurde die Anzahl Fernverkehrstrassen im Jahr 2019 zwischenzeitlich um eine Trasse für die HVZ erweitert und sonst bestehen keine weiteren Unterschiede zur Regelstunde.

Mit der Eröffnung des CBT ab 2021 ergaben sich grössere Veränderungen (parallel für HVZ und Regelstunde). Die Fernverkehrstrassen wurden in den Tunnel verlagert, die Bergstrecke wird weiterhin von den Regio-Trassen genutzt, Kapazitäten für InterRegio gibt es nicht mehr. Durch den Tunnel verlaufen neu auch 4 Regio-Trassen, sodass sich der Gesamtanteil dieser Trassenart ab 2021 auf 73% erhöht.

#### **Güterverkehr:**

Von den 10 Güterverkehrstrassen, die dem Güterverkehr vor Eröffnung des Gotthardbasistunnels auf der Gotthard-Bergstrecke in beide Richtungen zur Verfügung standen, sind 8 Trassen nach Inbetriebnahme in den Basistunnel verlegt worden. 2 Trassen stehen dem Güterverkehr auf der Bergstrecke weiterhin zur Verfügung. Seit 2019 gab es jährlich kleine Veränderungen, insbesondere waren die Trassen der Bergstrecken 2019 und 2021 nicht verfügbar. Ausserdem wurden die Anzahl Trassen durch den GBT ab 2021 auf 9 Trassen erhöht.

Am Ceneri hat sich die Zahl Trassen der Bergstrecke für den Güterverkehr seit 2017 fast jährlich reduziert von 8 Trassen auf 2 Trassen (jeweils in beide Richtungen) im Jahr 2022. Seit Eröffnung des CBT stehen 5 Trassen im Tunnel zur Verfügung, damit ist die Gesamtkapazität von 7 Trassen für den Güterverkehr am Ceneri wieder auf dem Niveau von 2019.

---

<sup>1</sup> Die Anzahl Trassen entspricht den Informationen des Netznutzungsplans: 3 Trasse im 2h-Takt je Richtung. Das entspricht 3 Trassen pro Stunde in beide Richtungen.

---

## Datenquelle

Für die Datenerhebung wurden die Netzgrafiken der SBB der Jahre 2013 bis 2022 verwendet. Diese enthalten zwar den gesamten Fahrplan eines bestimmten Jahres, höher aufgelöste Informationen (wie beispielsweise Baustellen, unregelmässige Fahrten, genaue Abfahrten etc.) sind ihnen jedoch nicht zu entnehmen. Da historische Netzgrafiken gut verfügbar sind, wurden sie als Datengrundlage gewählt, obwohl die maximale Trassenzahlen für Fern- und Regionalverkehr abweichen können. Es wird angenommen, dass durch den konsistenten Einsatz der gewählten Methode Veränderungen in den Trassenanteilen dennoch abgebildet werden können.

Für die Güterverkehrstrassen wurden die Netznutzungspläne der SBB konsultiert. Da diese erst ab 2019 verfügbar sind, beginnt die Messreihe dieser Trassenart erst in diesem Jahr. Die Anzahl Trassen vor der Inbetriebnahme des Gotthards stammen aus einer Wirtschaftlichkeits-Studie der NEAT (Infras und Ecoplan 2010) aus dem Jahr 2010, wo die vorgesehenen Trassen aufgeführt sind. Ein Vergleich der Entwicklung von Personenverkehrstrassen zu Güterverkehrstrassen ist somit nur bedingt möglich.

---

## Metainformationen

Attributname	Typ	Beispiel	Bemerkung/Erklärung
Quelle	Extern	SBB/BAV	<a href="https://www.fahrplanfelder.ch/de/archiv/netzgrafik.html">https://www.fahrplanfelder.ch/de/archiv/netzgrafik.html</a> Wirtschaftlichkeitsstudie NEAT 2010
Veröffentlicht am	Extern	Jährlich	
Letzte Änderung	Intern	14.07.2023	
Stichtag/Referenzperiode	Intern	Jährlich	
Raumbezug	Extern	Gotthard Nord/Süd	
Datenvertragsnummer	Intern	-	
Datum des Datenbezugs	Intern	16.05.2023	
Zu löschen bis	Intern	-	

---

## Impressum

### Herausgeber

Bundesamt für Raumentwicklung ARE  
[www.aren.admin.ch](http://www.aren.admin.ch)

### Auftragnehmer

INFRAS, Zürich, [www.infras.ch](http://www.infras.ch)  
Brugnoli e Gottardi, Massagno, [www.beg-ingegneri.ch](http://www.beg-ingegneri.ch)  
EBP Schweiz AG, Zürich, [www.ebp.ch](http://www.ebp.ch)

Faktenblatt\_TV3\_Anteil-Trassenarten.docx