



LAND
TIROL

Verkehr in Tirol Bericht 2023

Abteilung Mobilitätsplanung

1	Straße	
1.1	Verkehrsentwicklung	5
1.1.1	Entwicklung in Österreich	5
1.1.2	Entwicklung in Tirol	5
1.1.3	Radverkehr in Tirol	7
1.1.4	Güterverkehr Tirol	8
1.2	Maßnahmen im Güterverkehr	10
1.2.1	Lkw-Dosiersystem	10
1.2.2	Schwerverkehrskontrollen	13
1.2.3	Digitales Verkehrsmanagement am Brennerkorridor (Slot-System)	15
1.3	Maßnahmen am niederrangigen Verkehrsnetz	17
2	Schiene	
2.1	Österreich	19
2.2	Tirol	19
2.3	Brenner	20
2.3.1	Gütervolumen	20
2.3.2	Transportarten	21
2.4	Rollende Landstraße (RoLa)	21
2.5	Trassenbelegung Unterinntal	22
3	Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsprogramm	
3.1	Verkehrsverbund Tirol	23
3.2	Bahninfrastrukturprojekte 2023	27
3.2.1	Tirol Vertrag II	27
3.2.2	Fernpassbahn	28
3.2.3	Rätisches Dreieck	28
3.3	Straßen- und Regionalbahn im Großraum Innsbruck	29
3.4	Zillertalbahn	31
3.5	Achenseebahn	32
3.6	Tiroler Mobilitätsprogramm „Tirol Mobil“	33
3.7	Tiroler Verkehrsmodell 2.0	37
3.8	EVIS-Meldungen	39
4	Alpenquerender Güterverkehr	
4.1	Verkehrsentwicklung am Brenner	41
4.2.	Verkehrsentwicklung alpenquerende Korridore (iMONITRAF!)	42
4.3	Europäische Verkehrspolitik	42
4.3.2	iMONITRAF!	43
4.3.3	Tiroler Vorsitz der Aktionsgemeinschaft Brennerbahn	43
4.3.4	European Green Deal: Das „Greening freight package“ 2023	44
5	Anlagen	47

Abkürzungen

A	Autobahnen
AST	Anschlussstelle
B	Landesstraßen B
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
DTLV	Durchschnittlicher täglicher Lkw-Verkehr bezogen auf alle Tage eines Jahres
DTLV _w	Durchschnittlicher Lkw-Verkehr an Werktagen
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Kfz/24 h), bezogen auf alle Tage eines Jahres
DTV _w	Durchschnittlicher Verkehr an Werktagen (Kfz/24 h)
FGZ	Fahrgastzahlen
HAST	Haltestelle
IG-L	Immissionsschutzgesetz-Luft
IVB	Innsbrucker Verkehrsbetriebe und Stubaitalbahn GmbH
JTDV	Jährlicher durchschnittlicher täglicher Verkehr
Kfz	Alle Kraftfahrzeuge
KV	Kombinierter Verkehr
L	Landesstraßen L
LkwÄ	Lkw-ähnliche Kfz: Pkw mit Anhänger, Lieferwagen, Busse (> 9 Sitze), Lkw ohne/mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
LkwGV	Lkw ohne Anhänger (Solo-Lkw), Lkw mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NNt	Netto-Nettotonnen (Nt ohne Leergewicht der Container, Lkw etc.), entspricht dem eigentlichen Frachtgut
Nt	Nettotonnen (Gewicht beim Bahntransport inkl. Leergewicht der Container, Wechselbehälter oder Sattelaufleger; bei der RoLa: inkl. Lkw-Leergewicht)
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RoLa	Rollende Landstraße (Transport von Lkw mit der Bahn = Begleiteter kombinierter Verkehr)
S	Schnellstraßen
SLZ	Sattel- und Lastzüge (Lkw mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge)
UKV	Unbegleiteter kombinierter Verkehr (Transport von Containern, Wechselbehältern oder Sattelanhängern mit der Bahn, ohne Fahrer)
VTG	Verkehrsverbund Tirol GmbH
VVT	Verkehrsverbund Tirol
WLV	Wagenladungsverkehr (herkömmlicher Bahntransport)
ZEV	Zero Emission Vehicle

Der Verkehrsbericht enthält Informationen zu aktuellen Projekten des Jahres 2023.
Grafiken und Fotos ohne Angabe der Quelle werden vom Land Tirol bereit gestellt.

1 Straße

1.1 Verkehrsentwicklung

1.1.1 Entwicklung in Österreich

Die österreichweite Verkehrsentwicklung, die durch das BMK jährlich aufbereitet wird, lag zum Zeitpunkt der Berichterstellung für 2023 noch nicht vor.

Im Vergleichszeitraum 2021/2022 wurde am hochrangigen Straßennetz in Österreich erneut eine deutliche Zunahme im Ausmaß von +9 Prozent beim Gesamtverkehrsaufkommen wahrgenommen.

Berücksichtigt man neben den Autobahnen und Schnellstraßen auch die Entwicklung an den Landesstraßen B, wurde im Zeitraum 2021/2022 eine Zunahme von +7,2 Prozent im Gesamtverkehrsaufkommen erhoben.

Die Basis für diese Berechnungen bilden 745 Dauerzählstellen, von denen die Daten seitens der Bundesländer bereitgestellt und dem BMK zur Auswertung übermittelt werden.

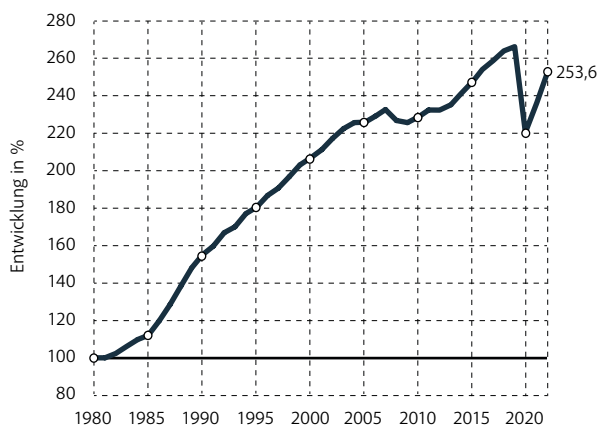


Abb. 1-1: Verkehrsentwicklung in Österreich

1.1.2 Entwicklung in Tirol

Die laufende Erhebung des Verkehrsaufkommens in Tirol wird an den Landesstraßen B und L mit rund 170 Dauerzählstellen begleitet. Dabei wird sowohl auf am Straßenrand montierte Seitenradargeräte als auch in den Asphalt eingelassene Induktionsschleifen zurückgegriffen. Die Zähldaten aller Messquerschnitte werden täglich mittels GPRS-Verbindungen an die Verkehrsdatenbank des Landes Tirol übermittelt und stehen für Auswertungen bereit.

Nachdem bereits im Vorjahr ein deutlicher Anstieg im Gesamtverkehrsaufkommen in Höhe von über 12 Prozent erfasst wurde, gab es auch im Folgejahr 2022/2023 einen Verkehrszuwachs. Dieser schlägt sich im gesamten Straßennetz in Tirol mit +2,1 Prozent nieder. An den Landesstraßen L kam es mit +1,9 Prozent wie bei den Landesstraßen B mit +2,8 Prozent zu einem etwas höheren Anstieg im Verkehrsaufkommen als am hochrangigen Straßennetz der ASFINAG. Hier lag die Zuwachsrate im Vergleich zum Vorjahr bei +1,4 Prozent.

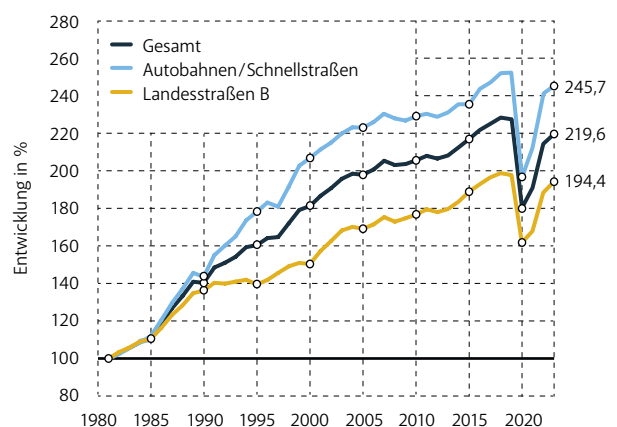


Abb. 1-2: Verkehrsentwicklung in Tirol

Arlbergkorridor

Im Jahr 2023 setzte sich die Generalsanierung des Arlbergtunnels (S16 Arlbergschnellstraße) fort. Dazu war eine erneute Tunnelsperre unumgänglich, die zwischen dem 24. April 2023 und dem 6. Oktober 2023 stattfand.

Während aufgrund der Sperre im Arlbergtunnel der Verkehr mit einem Minus von 43 Prozent auf einen jährlichen durchschnittlichen täglichen Verkehr (JDTV) von rund 5.020 Kfz/24 Stunden rückläufig war, kam es naturgemäß auf Vorarlberger Seite entlang der parallel verlaufenden L197 bei Alpe Rauz zu einer Verdoppelung des Verkehrs auf täglich rund 6.120 Fahrzeuge.

Im Nahbereich zum Gemeindegebiet von St. Anton an der B197 Arlbergstraße stieg der Verkehr an der Guhlbrücke um rund +49 Prozent an. Dies entspricht einem Durchschnittsverkehr von rund 9.780 Kfz-Fahrten pro Tag.

Brenner

Der Verkehr an der B182 Brennerstraße hat um rund 4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr zugenommen.

Dabei kam es vor allem in Grenznähe beim Erhebungsquerschnitt Brennersee mit +7,5 Prozent zu einer deutlichen Zunahme. Der JDTV stieg somit von rund 3.090 Fahrten im Jahr 2022 auf nunmehr rund 3.850 Fahrten. Der Samstagsverkehr liegt mit rund 4.240 Fahrten um rund 10 Prozent über dem Ganzjahresverkehrsaufkommen. Am Spitzentag des vergangenen Jahres wurden am 11. Juni 2023 rund 8.870 Kfz-Fahrten gemessen.

An der neuen Zählstelle bei Innsbruck-Süd, die Ende des Jahres 2022 in Betrieb genommen wurde, lag der JDTV im vergangenen Jahr 2023 bei rund 8.060 Kfz/24 Stunden.

Ötztal

Der Querschnitt Ötz bildet den nördlichsten Standort aller Dauerzählstellen entlang der B186 Ötztalstraße. Hier kam es zu einer Stagnation, denn das Verkehrsaufkommen blieb mit 14.130 Kfz täglich und rund 40 zusätzlichen Fahrzeugen am Tag beinahe auf dem Vorjahreswert. Etwas über dem JDTV von Montag bis Sonntag liegt der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) für alle Samstage. Im Jahresmittel der Samstage wurden 14.614 Kfz/24 Stunden erhoben. Am 12. August 2023 wurde mit rund 20.780 Fahrten der maximale Verkehr gezählt.

Ähnlich stellt sich die Situation in Umhausen dar. Es wurde hier eine marginale Zunahme von lediglich sieben Fahrzeugen bei einem JDTV von rund 8.430 Kfz täglich registriert. Ebenfalls Zunahmen konnten weiter taleinwärts in Sölden wahrgenommen werden. Bei einer Zunahme von +1,5 Prozent stieg der JDTV um rund 100 Fahrzeuge auf 6.376 Kfz pro Tag an.

In Richtung Kühtai bei Ebenpuit wurde eine Abnahme im Ausmaß von rund -3 Prozent verzeichnet. Dem Niveau aus dem Jahr 2022 mit rund 1.600 Kfz am Tag steht nunmehr ein Jahresmittelwert von rund 1.550 Fahrzeugen gegenüber.

Fernpass

An der B179 Fernpassstraße kam es im Vergleichszeitraum 2022/2023 zu einer Zunahme von rund +6,3 Prozent. Diese Zuwächse variierten an den Erhebungsstellen zwischen 6 und 8 Prozent, lediglich im Bereich des Lermooser Tunnels wurden mit rund +2 Prozent geringere Steigerungen abgebildet.

Am Fernpass lag die Zuwachsrate bei rund +6 Prozent, was einer absoluten Zunahme von rund 830 Kfz am Tag entspricht. Der JDTV lag damit im Jahr 2023 bei rund 14.484 Kfz je 24 Stunden. Deutlich darüber liegen die gemittelten Samstage am Fernpass, bei denen sich ein durchschnittlicher Tag von rund 19.410 Kfz errechnen lässt. Der maximale Tagesverkehr wurde am 18. Februar 2023 mit rund 28.600 Kfz-Fahrten verzeichnet.

Im Nahbereich zur Grenze bei Vils lag die Verkehrszunahme bereits bei rund +8 Prozent. Hier lag das durchschnittliche Verkehrsaufkommen bei rund 17.240 Fahrzeugen.

Reschenpass

Am Reschenpass in Nauders wurde im vergangenen Jahr 2023 ein Mehrverkehr von +2,4 Prozent gemessen. Dadurch stieg der JDTV von rund 5.340 Kfz/24 Stunden auf rund 5.470 Kfz/24 Stunden, was einer absoluten Zunahme von 130 Fahrzeugen je Tag entspricht. Betrachtet man alle drei Messquerschnitte entlang der B180 Reschenstraße, so wird eine Zunahme von rund +2,5 Prozent errechnet.

Zillertal

Die Verkehrsentwicklung an der B169 Zillertalstraße wird mittels vier Dauerzählstellen beobachtet. Im Vergleich zum Jahr 2022 kam es zu einem Anstieg des Verkehrsaufkommens entlang der B169 Zillertalstraße um rund +2 Prozent.

Mit einem Plus von rund 420 Fahrzeugen ist am Eingang des Zillertals – am Brettfalltunnel – der Verkehr um 2,3 Prozent angestiegen. Der Durchschnittswert des Jahres 2023 liegt nunmehr bei rund 18.940 Kfz je 24 Stunden und damit noch unter dem Mittelwert aus dem Jahr 2019, der sich bei rund 19.180 Kfz/24 Stunden befand. Der durchschnittliche Samstag des Jahres 2023 liegt bei rund 17.760 Kfz/24 Stunden und damit unter dem Niveau des Ganzjahreswertes. Der 24. Februar 2023 war der Spitzentag mit rund 25.970 Fahrten.

Der prozentuell höchste Anstieg wurde in Rohrberg mit einem Plus von 2,7 Prozent gemessen. Der JDTV stieg von rund 13.830 Kfz/24 Stunden auf rund 14.210 Kfz/24 Stunden und somit um 380 Kfz täglich an.

Osttirol

Durch den Felbertauerntunnel gelangten im Jahr 2023 rund 4.270 Fahrzeuge täglich und somit rund 450 Fahrzeuge mehr als im Vorjahr nach Osttirol. Dies entspricht einer Zunahme von rund 12 Prozent.

An der Gailtalstraße in Richtung Kärnten lag der Jahresmittelwert in Kartitsch bei 2.200 Fahrten täglich und somit um +1,4 Prozent (+30 Fahrten absolut) über dem letztjährigen Messwert.

Im Stadtgebiet von Lienz an der B100 Drautalstraße kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einem spürbaren Anstieg von +9 Prozent. Das bedeutet einen Anstieg um rund 510 Kfz/24 Stunden auf einen JDTV von rund 22.280 Kfz im Verkehrsaufkommen. Somit wird in Lienz das Niveau der Verkehrsstärken von 2019 mit einem JDTV von rund 22.240 Kfz/24 Stunden erreicht. Die durchschnittliche Frequenz an Samstagen liegt mit rund 21.170 Kfz/24 Stunden unter dem JDTV von Montag bis Sonntag. Das Tagesmaximum im Jahr 2023 lag bei rund 29.260 Fahrten und trat am 7. Juni auf.

Am Querschnitt Nikolsdorf lag die Zuwachsrate bei +2,7 Prozent und somit bei rund 220 Kfz täglich. Im Jahresmittel überfuhren somit rund 8.350 Fahrzeuge die Messstelle.

Die monatlichen Kennwerte werden auf der Website des Landes Tirol veröffentlicht: <https://verkehrsinformation.tirol.gv.at/web/html/vde.html>



1.1.3 Radverkehr in Tirol

Das Land Tirol setzte mit der Errichtung von sechs neuen Standorten den Ausbau der Dauerzählstellen zur Erhebung des Radverkehrs im Jahr 2023 fort und betreibt derzeit 31 Messquerschnitte. Zum Einsatz kommen sowohl Induktionsschleifen als auch Thermokameras. Der Fokus bei der Standortwahl liegt auf Alltagsradwegen, um auch die künftigen Entwicklungen im Radverkehr besser begleiten zu können.

Sämtliche Daten aller Zählungen werden in der Verkehrsdatenbank des Landes verwaltet und stehen im Anschluss für Analysen bereit. Die wichtigsten Kennwerte sind auch auf der Website des Landes Tirol unter <https://verkehrsinformation.tirol.gv.at/web/html/vde.html> abrufbar.



Neben den Jahreskennwerten des Landes Tirol werden in der Anlage 5 auch die bereitgestellten Daten der Stadt Innsbruck angeführt.

Im Stadtgebiet von Innsbruck liegt auch die am meisten befahrene Radzählstelle Karwendelbrücke des Jahres 2023 in Tirol. Mit rund 3.180 Radfahrerinnen und Radfahrern im Jahresschnitt und rund 7.130 Radfahrerinnen und Radfahrern am Spitzentag (13. Juni 2023) liegt dieser Durchschnittswert noch vor jenem an der Franz-Gschnitzer-Promenade mit 2.258 Rädern täglich und dem maximalen Aufkommen in Höhe von rund 5.630 Rädern.

Außerhalb der Stadtzentren wurden in Neu-Rum am Innradweg mit rund 1.040 Radfahrerinnen und Radfahrern im Jahresdurchschnitt sowie rund 3.430 Radfahrerinnen und Radfahrern die höchste Anzahl an Fahrten an einem Tag gemessen.

Entlang der neuen Radverbindung zwischen Muters und Innsbruck entlang der B182 Brennerstraße verkehren rund 180 Räder pro Tag. Am 29. Mai 2023 wurde an dieser Zählstelle der Jahreshöchstwert mit rund 550 Rädern gemessen.

Am Drauradweg, der jedoch stark touristisch frequentiert wird, trat der Spitzenwert erneut zu Ferragosto am 14. August 2023 auf. Rund 4.600 Radfahrerinnen und Radfahrer wurden an diesem Tag gezählt.

Durch Pflach verläuft die Via Claudia Augusta, die im Jahresmittel mit rund 280 Rädern befahren wurde. Der aufgetretene Maximalwert liegt bei 1.280 Rädern und wurde Ende Juni gemessen.

1.1.4 Güterverkehr Tirol

Im vergangenen Jahr nahm der Lkw-Verkehr tirolweit gegenüber dem Jahr 2022 generell leicht ab.

Beim Lkw-Güterverkehr (Lkw-GV) betrug die Abnahme tirolweit etwa -4 Prozent. Bei den Sattelkraftfahrzeugen und Lastkraftwagen mit Anhänger (SLZ) war die Abnahme im Mittel über alle Straßen noch etwas ausgeprägter und betrug -5 Prozent im Vergleich zum Jahr zuvor. Eine getrennte Auswertung nach Straßentyp ergab ein ähnliches Bild. Sowohl auf den Autobahnen als auch den Landesstraßen nahm der Lkw-GV um -4 Prozent ab. Bei den SLZ war die Abnahme auf den Autobahnen etwas stärker (-6 Prozent) als auf den Landesstraßen (-2 Prozent).

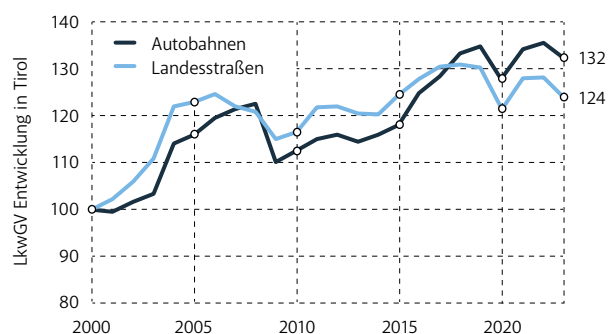


Abb. 1-3: Güterverkehrsentwicklung in Tirol

Entsprechend dieses allgemeinen Trends nahm im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr der Lkw-Verkehr auch auf der Inntalautobahn (A12) im Unterland ab, jedoch geringer als im Tiroler Mittel. Die Abnahmen lagen sowohl beim Lkw-GV und bei SLZ bei etwa -1 Prozent. In Ampass wurden täglich (Montag bis Sonntag) rund 8.820 Lkw-GV/24 Stunden gezählt.

Im Oberland (A12) gab es bedingt durch die Sperre des Arlbergtunnels von 24. April bis 6. Oktober 2023 deutlich stärkere Abnahmen beim Lkw-Verkehr. Der Lkw-GV nahm hier um -6 Prozent und der SLZ um -17 Prozent ab. Bei Kematen wurden rund 3.540 Lkw-GV/24 Stunden gezählt, was einer Abnahme von -12 Prozent entspricht.

Auf der Brennerautobahn (A13) gab es im Jahr 2023 an der Hauptmautstelle Schönberg ebenfalls eine Abnahme in der Höhe von -2 Prozent im Lkw-Verkehr (Mautkategorien 2, 3 und 4). Die Hauptmautstelle Schönberg passierten täglich (Montag bis Sonntag) ca. 7.360 Lkw der Mautkategorien 2, 3 und 4. Mit 6.580 SLZ/24 Stunden waren es täglich durchschnittlich um rund 215 SLZ/24 Stunden weniger als im Jahr 2022 (-3 Prozent). **Im Jahr 2023 fuhren 2,518 Millionen Lkw (-2 Prozent) über den Brenner** (Nordrampe der A13 ohne Lkw der RoLa Wörgl-Brennersee). Gegenüber dem Jahr 2022 waren es damit um rund 46.000 Lkw-GV weniger. An der Zählstelle Brennersee wurden an allen Tagen (Montag bis Sonntag) durchschnittlich 6.900 Lkw-GV/24 Stunden gezählt, was in etwa dem Niveau des Jahres 2018 entspricht. Vergleiche zu den Entwicklungen des Straßengüterverkehrs in der Schweiz sind in Kapitel 4 über den alpenquerenden Güterverkehr nachzulesen.

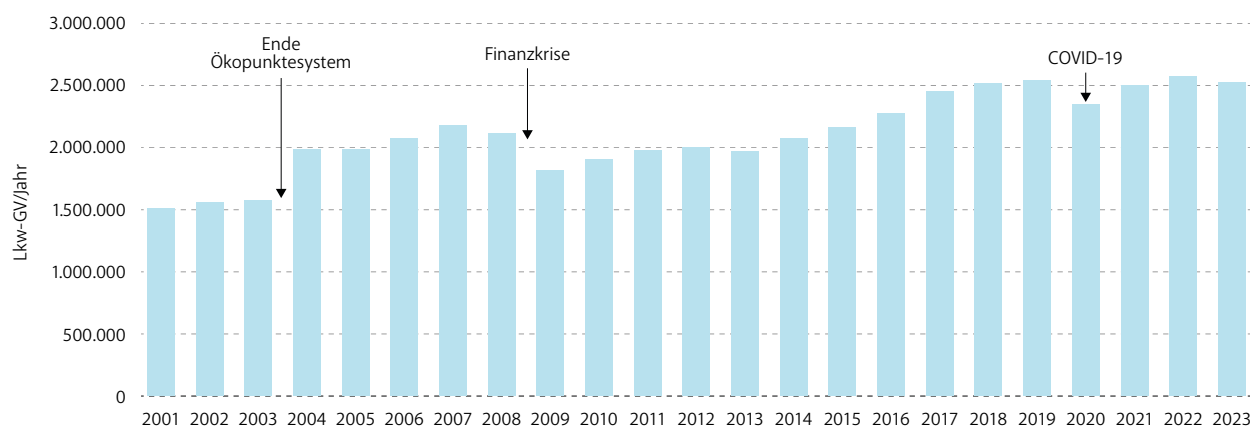


Abb. 1-4: Verkehrsentwicklung Lkw-Straßengütertransit über den Brenner

Am **Arlberg (S16)** nahm der Lkw-GV im Jahr 2023 in Folge der Sperre des Arlbergtunnels über mehrere Monate ebenfalls deutlich um -22 Prozent gegenüber dem Vorjahr ab. Im Flirscher Tunnel fuhren durchschnittlich um rund 400 Lkw-GV/24 Stunden weniger als im Vorjahr.

Auf der **Fernpassroute (B179)** waren die Abnahmen im Lkw-Aufkommen im Jahr 2023 gegenüber 2022 weniger ausgeprägt. Der Lkw-GV nahm an allen Zählstellen durchschnittlich um -1 Prozent ab, wobei den Fernpass im Jahr 2023 etwa 1.400 Lkw-GV pro 24 Stunden und davon rund 740 SLZ pro 24 Stunden passierten.

Die **Mieminger Straße (B189)** in Tarrenz wurde im Jahr 2023 im Mittel von circa 460 Lkw-GV/24 Stunden (-7 Prozent) befahren; davon waren etwa 180 SLZ/24 Stunden (-5 Prozent). Im Mittel nahm der SLZ an der B189 um circa -3 Prozent ab.

Auf der **Tiroler Straße (B171)** wurde im Mittel aller zwölf Zählstellen eine Abnahme von -3 Prozent des Lkw-Verkehrs registriert. An der Zählstelle Hall-Mitte (B171a) wurden circa 680 Lkw-GV/24 Stunden (-4 Prozent) und davon rund 200 SLZ/24 Stunden (-3 Prozent) am Querschnitt erfasst.

An der **Reschenstraße (B180)** nahm der Lkw-GV im Mittel um -10 Prozent und der SLZ um durchschnittlich -14 Prozent ab. Am Reschenpass wurden im Jahr 2023 täglich circa 310 Lkw-GV/24 Stunden gezählt. Bei den SLZ waren es dort mit rund 160 SLZ/24 Stunden um circa 25 SLZ weniger als im Jahr 2022.

In **Sölden (B186)** fuhren im Jahr 2023 mit circa 250 Lkw-GV/24 Stunden (-13 Prozent) ebenfalls deutlich weniger Lkw als im Jahr zuvor.

In **Scharnitz (B177)** nahm der Lkw-GV im Jahr 2023 um -2 Prozent auf 330 Lkw-GV/24 Stunden ab. Bei den SLZ gab es dort mit rund 80 SLZ/24 Stunden eine Abnahme von -14 Prozent (13 SLZ/24 Stunden weniger).

An der **Achenseestraße (B181)** nahm der Lkw-Verkehr im Jahr 2023 durchschnittlich um circa -6 Prozent ab. An der Zählstelle Achenkirch wurden ca. 240 Lkw-GV/24 Stunden (-8 Prozent) gezählt. Mit 82 SLZ/24 Stunden wurden 2023 exakt gleich viele SLZ erfasst wie im Jahr zuvor.

Auch auf der **Loferer Straße (B178)** gab es beim Lkw-GV gegenüber dem Vorjahr Abnahmen (im Mittel um -9 Prozent). Im Jahr 2023 fuhren in Bocking 1.520 Lkw-GV/24 Stunden (-10 Prozent). Der SLZ-Verkehr nahm hier im Vergleich zum Jahr 2022 um -12 Prozent ab (rund 125 SLZ/24 Stunden weniger).

An der **Pass-Thurn-Straße (B161)** in Oberndorf lagen die Abnahmen beim Lkw-GV bei -8 Prozent (ca. 680 Lkw-GV/24 Stunden) und beim SLZ bei -2 Prozent (rund 240 SLZ/24 Stunden).

In **Osttirol** nahm der Lkw-GV entlang der Drautalstraße (**B100**) gegenüber dem Jahr 2022 ebenfalls ab. Beim SLZ lagen die Abnahmen gegenüber dem Vorjahr dort im Mittel bei -2 Prozent. An der Zählstelle Lienz fuhren durchschnittlich 490 SLZ/24 Stunden. An der Felbertauernstraße (**B108**) gab es entsprechend dem allgemeinen Trend ebenfalls Rückgänge beim Lkw-GV (-2 Prozent) und auch beim SLZ (-1 Prozent).

1.2 Maßnahmen im Güterverkehr

1.2.1 Lkw-Dosiersystem

Historie

Aufgrund einer Überlagerung des Pendler- und Urlaubsverkehrs mit Frühspitzen im Schwerverkehr (Lkw-Verkehr) kam es an mehreren Tagen im Frühjahr 2017 auf der A12 Inntalautobahn sowie auf der A13 Brennerautobahn zu massiven Verkehrsüberlastungen in der Fahrtrichtung Kufstein – Innsbruck/Brenner. Von dieser Überlastung waren besonders das Tiroler Unterinntal und der Zentralraum Innsbruck betroffen. Neben Behinderungen in der Zu- und Abfahrt der Autobahn führte die Überlastung bei Staulängen bis zu 140 Kilometern dazu, dass die Sicherheit und die Flüssigkeit des Verkehrs nicht aufrechterhalten werden konnten und erforderliche Einsatzfahrten von Blaulichtorganisationen (Rettung, Feuerwehr, Polizei etc.) nicht mehr stattfinden konnten.

Die österreichische Straßenverkehrsordnung (StVO) verpflichtet jedoch die zuständigen Behörden, die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs zu gewährleisten. Damit diese sichergestellt und aufrechterhalten werden können, wurde als Reaktion auf die genannten Ereignisse an mehreren Pilottagen im Herbst 2017 erstmals die Lkw-Dosierung in Fahrtrichtung Süden im Bereich Kufstein durchgeführt.

Bestätigt durch die positiven Ergebnisse des Pilotprojekts wurde das Dosiersystem Anfang 2018 auf Basis eines „Dosierkalenders“ in den Regelbetrieb überführt, wobei die Dosierung ausschließlich an Tagen mit absehbar stark erhöhtem Verkehrsaufkommen stattfindet, um die Verkehrsspitzen im Personen- und Güterverkehr insbesondere während der Morgen- und Vormittagsstunden zu entzerren und die Verkehrsströme besser zu verteilen.

Der Dosierkalender

Mithilfe eines verkehrstechnischen Auswahlverfahrens wird für jedes Halbjahr im Vorhinein der sogenannte Dosierkalender, also eine Liste von Tagen mit erforderlicher Lkw-Dosierung, erstellt. Die Tage mit Lkw-Dosierung werden basierend auf Verkehrsprognosen sowie den Polizeiberichten, Erfahrungen und Verkehrszahlen der Vorjahre ermittelt und dabei jene Tage identifiziert, an denen in den Morgenstunden starke Lkw-Spitzen im Bereich der A12 Inntalautobahn bei Kufstein auftreten und mit starkem morgendlichen Kfz-Verkehr (Pendler- und Urlaubsverkehr) entlang der A12 Inntalautobahn und A13 Brennerautobahn zusammentreffen. Insbesondere die Lage von Feiertagen

in Österreich, Italien und Deutschland, die aufgrund von Fahrverboten einen erheblichen Einfluss auf das Schwerverkehrsaufkommen an den Folgetagen haben, oder die erhöhten Warenverkehrsströme vor Weihnachten spielen im Verfahren eine wichtige Rolle.

Neben diesem bewährten und in regelmäßigen Abständen evaluierten und aktualisierten Auswahlverfahren wird seit dem Jahr 2023 ergänzend das neu entwickelte Verkehrssimulationsmodell der A12 und A13 genutzt. Mit dessen Hilfe können die Qualität des Verkehrsflusses für ausgewählte Tage untersucht und das Risiko einer Verkehrsüberlastung und deren Auswirkungen für den Personen- und Güterverkehr quantifiziert werden. Bei der Erstellung des mikroskopischen Verkehrsmodells wurde ein besonderer Schwerpunkt auf die Auswirkungen von Baustellen gelegt.

Durch die Kombination der beiden Methoden ist es möglich, mit erhöhter Treffsicherheit die kritischen Stunden und Tage auf Tirols Autobahnen vorab zu identifizieren. Erstmals wurden beide Methoden für den im Frühjahr veröffentlichten Dosierkalender des zweiten Halbjahres 2023 eingesetzt.

Der Dosierkalender wird mit mehrmonatiger Vorlaufzeit medial und an die Systempartner im In- und Ausland (Behörden, Ministerien, Dienststellen, Interessenvertretungen insbesondere im benachbarten Deutschland und Italien) kommuniziert. Ebenso wird die Europäische Kommission vonseiten des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) im Wege der ständigen Vertretung in Kenntnis gesetzt.

Vereinzelte kommt das Lkw-Dosiersystem auch bei Extremwetterereignissen wie zuletzt bei den Starkschneefällen am 2. Dezember 2023 oder am 6. März 2024 zum Einsatz, um die Verkehrssicherheit sowie den Verkehrsfluss möglichst aufrechtzuerhalten. Auch diese erforderlichen Eingriffe werden angekündigt, sobald diese absehbar sind.

Ablauf der Dosierung

Die Lkw-Dosierung erfolgt mit Unterstützung der Exekutive und des Autobahnbetreibers ASFINAG auf der A12 Inntalautobahn bei Kufstein und betrifft sämtliche Lkw in Fahrtrichtung Innsbruck bzw. Italien. Vorrichtungen oder eine unterschiedliche Behandlung von Güterströmen sind organisatorisch und verkehrstechnisch aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich. Die Zahl der Lkw, die den Dosierungspunkt passieren, wird in der kritischen Zeit während der Morgenspitze reduziert. Zur Durchführung wird auch

mit den Behörden im benachbarten Deutschland seit Beginn der Dosierungen ein enger Austausch gepflegt.

Die Dosierstärke und -dauer richtet sich nach der tatsächlich beobachteten Verkehrssituation. Sobald die Dosierung zur Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit in Tirol nicht mehr notwendig ist, wird der normale Verkehrsablauf durch die Exekutive umgehend wiederhergestellt. Der Ablauf der Dosierung und die installierten technischen Systeme vor Ort werden laufend optimiert. Dadurch konnte der Rückstau auf deutschem Gebiet verringert und die Dosierdauer verkürzt werden.

Lkw-Dosierung 2023

Auch 2023 leistete die Dosierung in Kufstein wiederum einen wesentlichen Beitrag dazu, die Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs am hochrangigen Straßennetz in Tirol aufrechtzuerhalten. Alle 41 durch das verkehrstechnische Verfahren bestimmten und vorab angekündigten Dosierungen wurden im Jahr 2023 durchgeführt. Außerdem gab es drei Sonderdosierungen (wegen Hochwasser, Lkw-Brand, starker Schneefälle).

Im Vergleich zum Jahr 2022 nahmen sowohl die Gesamtdauer der dosierten Stunden (2022: 276 Stunden, 2023: 191 Stunden) als auch die durchschnittliche Dosierdauer ab (2022: durchschnittlich 6 Stunden und 25 Minuten, 2023: durchschnittlich 4 Stunden und 20 Minuten).

Auch im Vergleich zum Jahr 2019 vor der Pandemie nahmen sowohl die dosierten Stunden (2019: 204 Stunden, 2023: 191 Stunden) als auch die durchschnittliche Dosierdauer ab.



Abb. 1-5: Ein Polizist überwacht die Lkw-Dosierung bei Kufstein. Quelle: Land Tirol/Sedlak

Datum	Wochentag	Start	Ende	Dauer
1. Halbjahr 2023				
09.01.23	Montag	05:00	09:00	04:00
06.02.23	Montag	05:00	09:30	04:30
13.02.23	Montag	05:00	09:00	04:00
20.02.23	Montag	05:00	09:30	04:30
27.02.23	Montag	05:00	09:00	04:00
06.03.23	Montag	05:00	09:00	04:00
13.03.23	Montag	05:00	09:00	04:00
26.04.23	Mittwoch	05:00	10:00	05:00
27.04.23	Donnerstag	05:00	13:00	08:00
02.05.23	Dienstag	05:00	10:00	05:00
15.05.23	Montag	05:00	09:00	04:00
16.05.23	Dienstag	05:00	09:00	04:00
17.05.23	Mittwoch	05:00	10:00	05:00
19.05.23	Freitag	05:00	09:30	04:30
26.05.23	Freitag	05:00	09:00	04:00
27.05.23	Samstag	06:00	14:00	08:00
30.05.23	Dienstag	05:00	09:00	04:00
31.05.23	Mittwoch	05:00	09:30	04:30
01.06.23	Donnerstag	05:00	09:00	04:00
03.06.23	Samstag	05:00	12:00	07:00
05.06.23	Montag	05:00	09:00	04:00
06.06.23	Dienstag	05:00	09:00	04:00
07.06.23	Mittwoch	05:00	09:00	04:00
09.06.23	Freitag	05:00	09:00	04:00
2. Halbjahr 2023				
03.07.23	Montag	05:00	09:00	04:00
10.07.23	Dienstag	05:00	07:30	02:30
17.07.23	Mittwoch	05:00	08:30	03:30
24.07.23	Donnerstag	05:00	08:30	03:30
31.07.23	Freitag	05:00	08:00	03:00
28.08.23*	Montag	14:00	20:30	06:30
29.09.23	Freitag	05:00	07:30	02:30
05.10.23	Donnerstag	05:00	08:00	03:00
17.10.23*	Dienstag	11:20	19:00	07:40
27.10.23	Freitag	05:00	10:00	05:00
02.11.23	Donnerstag	05:00	09:00	04:00
15.11.23	Mittwoch	05:00	08:30	03:30
16.11.23	Donnerstag	05:00	08:30	03:30
22.11.23	Mittwoch	05:00	08:30	03:30
23.11.23	Donnerstag	05:00	08:30	03:30
29.11.23	Mittwoch	05:00	08:30	03:30
30.11.23	Donnerstag	05:00	08:40	03:40
02.12.23*	Samstag	05:00	10:30	05:30
11.12.23	Montag	05:00	09:00	04:00
12.12.23	Dienstag	05:00	08:00	03:00

Jahressumme: **191 h**
Durchschnittlich Dauer: **4 h 20 min**

*Zusätzliche Dosierung (Hochwasser, LKW-Brand, starke Schneefälle)

Abb. 1-6: Dosierkalender 2023

Jahr	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Alle Dosiertage	27	35	24	41	43	44
Jahressumme	104 h	204 h	96 h	218 h	276 h	191 h
Durchschnittlich	3 h 52 min	5 h 51 min	4 h 00 min	5 h 19 min	6 h 25 min	4 h 20 min
Geplante / Angekündigte Tage	25	32	24	35	38	41
Jahressumme	101 h	180 h	96 h	171 h	223 h	171 h
Durchschnittlich	3 h 53 min	5 h 37 min	4 h 00 min	4 h 53 min	5 h 52 min	4 h 10 min

Abb. 1-7: Dauer der Dosierung und Summe der Dosierstunden im Vergleich

Lkw-Dosierung im zeitlichen Verlauf

Die Darstellung 1-8 zeigt die historischen Dosiertage der Jahre 2017–2023. Dabei wird zwischen den Pilotversuchstagen im Jahr 2017/2018 (gelb), den im Dosierkalender angekündigten Dosiertagen (blau) sowie den zusätzlichen Dosiertagen (orange) unterschieden. Klar zu erkennen ist dabei die pandemiebedingt niedrige Anzahl von Dosiertagen im Jahr 2020. Nach der Pandemie erholten sich die Verkehrszahlen insbesondere im Güterverkehr jedoch schnell.

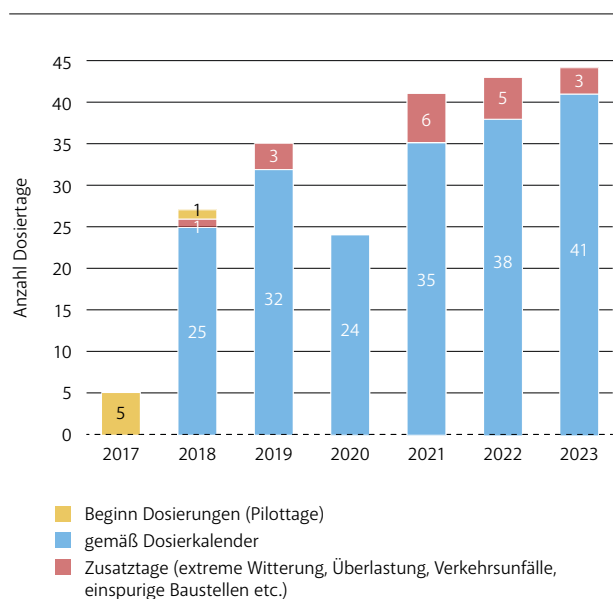


Abb. 1-8: Anzahl der Dosiertage 2017–2023

1.2.2 Schwerverkehrskontrollen

Verkehrssicherheit gewährleisten

Im Bundesland Tirol wird der Schwerverkehr täglich intensiv überprüft, um die Verkehrssicherheit auf den Straßen zu gewährleisten. Neben den Kontrollen hinsichtlich Fahrerlaubnis, Lenk- und Ruhezeiten gilt es, auch die vom Bund und Land verordneten zusätzlichen Einschränkungen für den Schwerverkehr (wie Wochenendfahrverbote, sektorales Fahrverbot, Nachtfahrverbot, Euroklassenfahrverbot) zu überprüfen.

Auch der technische Zustand der Fahrzeuge wird überprüft. Technische Mängel stellen ein großes Sicherheitsrisiko im Straßenverkehr dar. Insbesondere bei widrigen Witterungsverhältnissen ist es wichtig, dass Schwerfahrzeuge verkehrssicher beladen, entsprechend gewartet und vorschriftsmäßig ausgestattet sind. Die Überprüfungen erfolgen in enger Zusammenarbeit zwischen der Verkehrspolizei, dem mobilen Prüfzug der ASFINAG und dem Land Tirol.

Dichtes Netz an Kontrolleinrichtungen in Tirol

Das Bundesland Tirol verfügt im Vergleich mit den anderen Bundesländern über das dichteste Kontrollnetz mit sechs voll ausgestatteten Verkehrskontrollplätzen. Diese sind sowohl entlang der Autobahnen (A13 Brenner, A12 Radfeld und A12 Kundl) als auch entlang der Landesstraßen platziert (B179 Musau, B180 Nauders und B100 Leisach). Die zur Verfügung stehende Infrastruktur auf den Verkehrskontrollplätzen bietet Möglichkeiten einer umfassenden Kontrolle. Darüber hinaus bestehen zusätzliche Kontrollflächen entlang wichtiger Landesstraßen (B177 Scharnitz, B187 Ehrwald, B178 Going, B178 Itter, B173 Schwoich, B179 Nassereith und B181 Achenwald).

An den Kontrollplätzen und Kontrollflächen finden intensive Verkehrsüberwachungen statt. Im Jahr 2023 wurden mit mehr als 73.400 Arbeitsstunden fast 2.000 Stunden mehr geleistet als noch in 2022. So verzeichnete die Exekutive allein entlang der Autobahnen im Jahr 2023 in Radfeld 8.320, in Kundl 4.296 und am Brenner 3.950 Einsatzstunden. Es ist zudem angedacht, an den Kontrollstellen Radfeld und Kundl neue Anlagen zur automatischen Vermessung von Lkw zu installieren.

Daneben finden auch an den Kontrollstellen der Landesstraßen Kontrollen im großen Umfang statt (Auszug Einsatzstunden: Musau 2.028, Leisach 1.138, Nauders 706, Kontrollplatz Nassereith 1.179). Hier werden unter anderem auch die Schwerverkehrsfahrverbote am Reschenpass und Fernpass kontrolliert.

Mobiler Prüfzug

Unterstützend kommt der „mobile Prüfzug“ der ASFINAG zum Einsatz. Er wird an den Kontrollstellen auf der Autobahn und auch an den Kontrollplätzen entlang der Landesstraßen in Nauders, Leisach und Musau sowie im niederrangigen Straßennetz eingesetzt. Die Einsatztage des Prüfzuges wurden seitens des Landes wie auch in den Vorjahren um rund ein Drittel auf 150 Tage im Jahr erhöht. Beim mobilen Prüfzug handelt es sich um einen mobilen Lkw-Anhänger, mit dem beispielsweise Fahrwerk und Bremsen von Lkw getestet werden können. Knapp über 4.000 Lkw werden jedes Jahr allein durch den mobilen Prüfzug der ASFINAG sowie die technischen Prüferinnen und Prüfer des Landes Tirol in Zusammenarbeit mit der Polizei einer sogenannten „technischen Unterwegskontrolle“ unterzogen. Dabei werden Lkw auf Herz und Nieren überprüft – von den Bremsen über Achslasten bis hin zu Abgaswerten.

Im Jahr 2024 kommt der mobile Prüfzug der ASFINAG in Tirol wie bereits im vergangenen Jahr 150 Tage – und damit um 38 Tage mehr als grundsätzlich vorgesehen – zum Einsatz. Dafür werden von Seiten des Landes Tirol rund 55.000 Euro zur Verfügung gestellt.



Abb. 1-9: Zehn zusätzliche Beamtinnen und Beamte verrichten seit 2022 ihren Dienst an den Kontrollstellen.

Quelle: Land Tirol/Die Fotografen

Anzeigen und Organstrafverfügungen

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 38.869 Anzeigen im Schwerverkehr erstattet. Die meisten Anzeigen ergaben sich aus Missachtung von Lenk-/Ruhezeiten, Überschreiten von Gewichtslimits, Ausrüstungsmängel, mangelhafter Ladungssicherung, Mängel an Lenkung, Bremsen, Achsen oder Rahmen und fehlenden EU-Lizenzen. Rund 11.900 technische Mängel wurden im Jahr 2023 festgestellt. Darüber hinaus wurden bei SchwerverkehrslenkerInnen 4.549 Organstrafverfügungen verhängt. Die leicht rückläufigen Zahlen sind den Bauarbeiten im Bereich Radfeld-Kundl geschuldet, welche einen eingeschränkten Kontrollbetrieb auf den beiden Kontrollstellen zur Folge hatte.

Die Einhaltung der IG-L-Kontrollen im Luft-Sanierungsgebiet wird maßgeblich an den Kontrollstellen Radfeld (Fahrtrichtung Kufstein) und Kundl (Fahrtrichtung Innsbruck) an der A12 Inntalautobahn kontrolliert. Dabei wurden allein im Bereich der IG-L-Verordnungen durch die Behörden die folgende Anzahlen von Übertretungen festgestellt und geahndet:

- Übertretungen des Nachtfahrverbots: 1.586
- Übertretungen des sektoralen Fahrverbots: 520
- Übertretungen von Sonderfahrverboten und des Wochenendfahrverbots: 811

Erweiterung Kontrollstelle Radfeld

Mit der zwischen dem Bundesministerium für Inneres und dem Land Tirol abgeschlossenen Sicherheitsvereinbarung wurden unter anderem vermehrte Kontrollen des Schwerverkehrs vereinbart. Seit Juni 2022 stehen bei den multifunktionalen Kontrollstellen an der A12 in Kundl und Radfeld weitere zehn Polizeibedienstete im Einsatz.

Die Erweiterung des Personalstandes der Exekutive und die damit verbundene Erhöhung der Kontrollstunden erfordern in einem nächsten Schritt eine infrastrukturelle Erweiterung der Büro- und Aufenthaltsmöglichkeiten. Die Kontrollstelle Radfeld wird von den exekutiven Einsatzkräften auch für den Dienstan- und -abtritt verwendet (Umziehmöglichkeiten, Waffenaufbewahrung etc.).

In enger Abstimmung zwischen der Landespolizeidirektion, den Abteilungen Verkehrs- und Seilbahnrecht, Mobilitätsplanung und Hochbau wurden die Voraussetzungen für die Adaptierung der Büroräumlichkeiten definiert und in einer Planstudie eines Architekturbüros dargestellt.

Aufgrund der Verdoppelung der Grundfläche ist es neben dem reinen Zubau erforderlich, die Gebäudetechnik inklusive Heizung zu adaptieren. Anstatt der aktuell eingebauten Ölheizung soll eine dem Stand der Technik entsprechende Heizung errichtet werden. Im aktuellen Entwurf des Haustechnikbüros A3 handelt es sich hierbei um eine Grundwasserwärmepumpe, die mithilfe von Photovoltaik zum Teil energieautonom betrieben werden soll. Ein weiteres Ziel ist, den Zubau gemäß der Kriterien von „Klimaaktiv“ und „Hochbau-naBe“ (nachhaltige Beschaffung) zu errichten. Die Arbeiten sollen im Herbst 2024 beginnen.

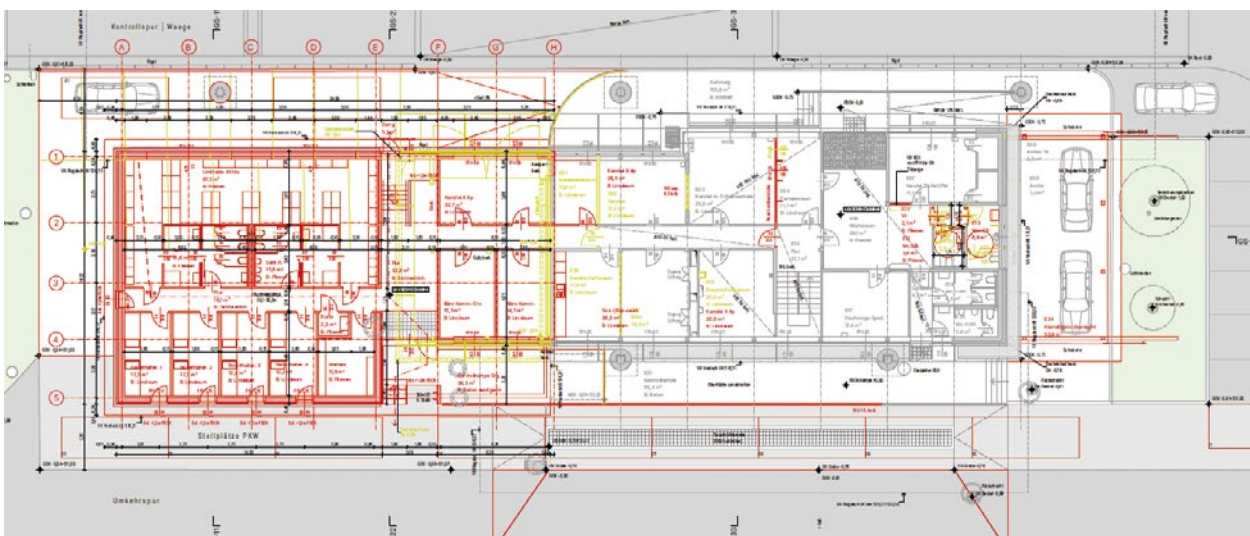


Abb 1-10: Auszug aus der Studie Architekt Groener. Legende: Rot – Erweiterung des Gebäudes Kontrollstelle Radfeld.

1.2.3 Digitales Verkehrsmanagement am Brennerkorridor (Slot-System)

Ausgangslage

Um die hohe Verkehrsbelastung am Brennerkorridor zu kanalisieren und zu entzerren, sollen neue und innovative Verkehrslenkungsmaßnahmen entwickelt werden. Ein digitales Verkehrsmanagementsystem, vereinfacht auch Slot-System genannt, ist ein möglicher Lösungsweg für regionale Verkehrsüberlastungen an den Hochleistungsstrecken. Mit einem solchen System können Staus vermieden und infolgedessen die Verkehrs- und Versorgungssicherheit erhöht werden. Damit einher gehen die Verringerung von Zeitverlusten insbesondere für die Transportwirtschaft und eine bessere Planbarkeit im Sinne des freien Warenverkehrs. Nicht zuletzt profitieren auch die Bevölkerung und die Umwelt entlang der Transitroute davon.

Machbarkeitsstudie, „Kufsteiner Erklärung“ und Bildung einer länderübergreifenden Arbeitsgruppe

Die aktuellen Arbeiten an einem Verkehrsmanagementsystem mit buchbaren Slots für den Schwerverkehr basieren auf einer im Jahr 2022 im Auftrag der Provinz Südtirol durchgeführten Machbarkeitsstudie. Diese Studie wurde am 22. Dezember 2022 in Bozen vorgestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass ein solches Verkehrsmanagementsystem sowohl technisch als auch rechtlich umsetzbar ist.

Aufbauend auf der Machbarkeitsstudie wurde am 12. April 2023 auf der Festung Kufstein die „Kufsteiner Erklärung“ zwischen dem Bundesland Tirol, der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol und dem Freistaat Bayern unterzeichnet. Die drei Regionen teilen in dieser Erklärung eine gemeinsame Bestandsaufnahme und das Ziel, die regelmäßige Überlastung der Straßeninfrastruktur am Brenner korridorübergreifend zu verhindern und damit die Lebensqualität der Anwohnerinnen und Anwohner entlang der Strecke zu verbessern.

Zur Abmilderung der negativen Verkehrsauswirkungen sind die drei Länder Bayern, Tirol und Südtirol übereingekommen, eine Grundlage zur Umsetzung eines intelligenten Verkehrsmanagementsystems zu schaffen, und haben hierfür eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen.

Funktion eines möglichen Verkehrsmanagementsystems (Slot-Systems)

Die Verkehrsstärke (Kfz pro Stunde) oder Verkehrsmenge verteilt sich üblicherweise ungleich über den Tag mit einzelnen Spitzen bzw. Spitzenstunden. Dieser Effekt ist auf nahezu jeder höherrangigen Straßeninfrastruktur zu finden und lässt sich zum Beispiel werktäglich mit starkem Morgen- und Abendverkehr sehr gut beobachten.

In den genannten Spitzenstunden kann die Nachfrage nahe an der Kapazitätsgrenze der Straßeninfrastruktur liegen bzw. diese sogar überschreiten. Die Gesamtkapazität ist die Maximalzahl an Kfz (Lkw, Pkw etc.), welche die Straßeninfrastruktur aufnehmen kann. Diese wird einerseits durch die Straßeninfrastruktur (Fahrspuren, Breite, Steigung, Zu- und Abfahrten etc.), aber auch durch andere Faktoren wie Verkehrszusammensetzung (Schwerverkehrsanteil etc.) oder Baustellen beeinflusst.

Je höher die Verkehrsstärke ist und je näher diese an der maximalen Kapazität der Straße liegt, desto labiler wird das Verkehrssystem. Kleinste Störungen oder Fahrfehler können infolge zu Behinderungen und Staus führen. Die Kapazitätsgrenze wird dabei durch den zunehmenden Lastwagen- und Personenverkehr in den letzten Jahren sowie das konzentrierte Auftreten des Schwerverkehrs auf Abschnitten der Autobahnen immer häufiger erreicht bzw. überschritten. Dadurch treten vermehrt Behinderungen auf und die Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs werden gefährdet bzw. massiv beeinträchtigt. Das bestehende Lkw-Dosiersystem in Kufstein (siehe Kapitel 1.2.1) wirkt dem entgegen, führt jedoch zu Stauerscheinungen auf der Zulaufstrecke.

Das Ziel eines Slot-Systems ist es, die Verkehrsmenge bzw. Verkehrsstärke durch zeitliche Verlagerung zu lenken und in verkehrsschwächere Zeiten zu verlagern. Durch Verlagerung von Lkw-Fahrten in schwächer ausgelastete Zeitfenster des Tages soll eine Überlastung der Infrastruktur am Brennerkorridor verhindert werden. Verkehrsspitzen werden dadurch minimiert und geglättet. Diese Verlagerung soll durch die für den alpenquerenden Schwerverkehr verpflichtende Buchung von kostenlosen „Zeit-Slots“ erreicht werden.

Auf Basis der für den Tag prognostizierten Verkehrsmenge und deren zeitlichen Verlaufs sollen (kostenlose) Durchfahrtsberechtigungen für den Schwerverkehr gebucht werden können. Ein Slot selbst ist

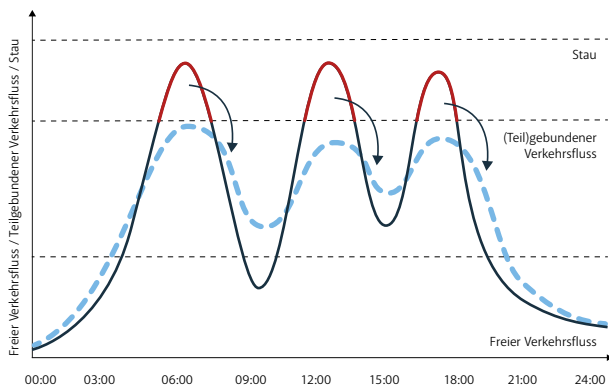


Abb. 1-11: Minimierung bzw. Glättung von Verkehrsspitzen – symbolische Darstellung

ein Zeitfenster, in dem die Durchfahrt (bzw. Einfahrt) eines bestimmten Bereichs oder einer bestimmten Strecke erlaubt ist. Dieses Zeitfenster soll angemessene Pufferzeiten enthalten.

Ist die maximale buchbare Anzahl an Slots im Zeitfenster erreicht, muss ein Slot in einer alternativen verkehrsschwächeren Zeit gebucht oder eine alternative Transportart wie die Schiene bzw. ein alternativer Transportweg genutzt werden. Bei Nichtbeachtung oder Nichtnutzung des gebuchten Zeit-Slots werden Strafgebühren fällig.

Ziele des Verkehrsmanagementsystems

Vorrangiges Ziel ist die Aufrechterhaltung der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Straßenverkehrs am Brennerkorridor. Das digitale Verkehrsmanagementsystem soll den Schwerverkehr entzerren, besser steuern und dadurch Staus minimieren. Durch die direkte Regelung des Schwerverkehrs am Korridor sollte die Lkw-Dosierung in Kufstein entfallen können und damit negative Auswirkungen im Zulauf vermieden werden.

Durch die großräumige, frühzeitige und koordinierte Berücksichtigung von lokalen Engpässen am Korridor soll darüber hinaus Planungssicherheit geschaffen und die Zuverlässigkeit für Transportunternehmen gesteigert werden. Dabei ist es grundlegend erforderlich, einen breiten und grenzüberschreitenden Konsens über die Maßnahme zu erreichen. Zudem soll das System so einfach und verständlich wie möglich gehalten werden. Wichtig ist dabei, dass es zu keinen Ungleichbehandlungen von Unternehmen kommt. Wettbewerbsnachteile zwischen internationalen und regionalen Unternehmen, aber auch zwischen Groß- und Kleinunternehmen sind durch eine durchdachte Ausgestaltung zu verhindern.

Workshops der länderübergreifenden Arbeitsgruppe

Die rund zehnköpfige Arbeitsgruppe stand im gesamten Jahr 2023 im laufenden Austausch. Neben zahlreichen Online-Meetings fanden in Summe drei Workshops in allen drei Ländern statt, die sich jeweils verschiedenen Schwerpunkten widmeten: Nach der gemeinsamen Zieldefinition erfolgten Aufträge unter anderem zur Ermittlung der verkehrlichen Wirksamkeit eines solchen Verkehrsmanagementsystems. Hierzu wurden verschiedene Varianten auf ihre Steuerungsfähigkeit und ihre Vor- und Nachteile untersucht. Das juristische Fachwissen der Gruppe wurde durch Zuziehung des Europarechtsexperten Dr. Walter Obwexer ergänzt. Bereits im Rahmen des ersten Workshops wurden wesentliche Nutzeraspekte direkt mit einigen von den Wirtschafts- und Handelskammern nominierten Unternehmensvertreterinnen und -vertretern analysiert sowie Inputs und Fragestellungen aus der Transportwirtschaft eingeholt. Ein weiteres Treffen widmete sich dem Austausch mit den Infrastrukturbetreibern der Autobahnen, bei dem die technische Umsetzung und praxistaugliche Ausgestaltung im Mittelpunkt stand. Wesentliche Erkenntnisse betreffend die bestehenden Abläufe und Erfordernisse der Transportkette wiederum konnten – anknüpfend an das Feedback der Transportunternehmerinnen und -unternehmer – im Austausch mit der verladenden Wirtschaft/Industrie gewonnen werden. Im dritten Workshop wurden Expertinnen und Experten aus der IT-Branche hinzugezogen, um zu erfahren, welche IT-Lösungen heute schon auf dem Markt sind, um ähnliche Herausforderungen zu meistern und um zu verstehen, welche Voraussetzungen gegeben sein müssten, um einen sowohl möglichst einfachen als auch möglichst effizienten Betrieb eines solchen digitalen Verkehrsmanagementsystems im Brennerkorridor betreiben zu können.

Die gewonnenen Erkenntnisse dienten der Arbeitsgruppe bis Jahresende 2023 zur Klärung der zentralen Fragen wie Anwendungsbereich (räumlich, zeitlich, nutzerspezifisch), Buchungsmodalitäten, Regeln und Sanktionen, technische und organisatorische Umsetzung und Kontrolle. Diese Informationen werden den Entscheidungsträgerinnen und -trägern zur Verfügung gestellt – eine Umsetzung des Verkehrsmanagementsystems liegt letzten Endes in den Händen der Nationalstaaten.



Präsentation der
Südtiroler Machbarkeitsstudie
Slot-System



Kufsteiner Erklärung

1.3 Maßnahmen am niederrangigen Verkehrsnetz

Neben den in Kapitel 1.2 erwähnten Maßnahmen auf den Tiroler Autobahnen A12 und A13 wurden in den vergangenen Jahren vermehrt auch Maßnahmen am niederrangigen Verkehrsnetz zur Bewältigung des steigenden Verkehrsaufkommens erforderlich.

Lkw-Fahrverbote am niederrangigen Straßennetz

Auf zahlreichen Landesstraßen B und L wurden seitens des Landes Tirol in den vergangenen Jahrzehnten abschnittsweise Fahrverbote für Lkw mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von über 7,5 Tonnen eingerichtet. Hierbei handelt es sich primär um Landesstraßen, die parallel oder begleitend zum Autobahnnetz verlaufen. Diese Fahrverbote beruhen auf der Straßenverkehrsordnung und wurden aufgrund des Ausweichverkehrs durch die Lkw-Maut auf Autobahnen erforderlich, da die Leichtigkeit, Sicherheit und Flüssigkeit auf dem Landesstraßennetz insbesondere im Bereich des Inntalkorridors nicht mehr gegeben war. Fahrten im jeweils per Verordnung definierten Ziel- oder Quellverkehr sind hiervon ausgenommen. Die Verordnungen werden in der Regel von den Bezirkshauptmannschaften erlassen, im Falle von bezirksübergreifenden Straßenzügen vom Amt der Tiroler Landesregierung (Abteilung Verkehrs- und Seilbahnrecht).

Alle Lkw-Fahrverbote finden Sie unter:
<https://www.tirol.gv.at/verkehr/verkehrs-und-seilbahnrecht/verkehrsbeschaenkungen/verordnungen-fahrverbote>



Fahrverbote für den Ausweichverkehr

Navigationsgeräte in den Fahrzeugen, aber auch mobile Navis auf Mobiltelefonen sind mittlerweile in der Lage, Echtzeitinformationen zu empfangen. Die kommerziellen Navibetreiber leiten aus Reisezeitverzögerungen Alternativrouten ab und übergeben diese Empfehlungen an die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer. Die Standardeinstellung „schnellste Route“ berechnet im Navi daher die zeitlich kürzeste Route, unabhängig von der Widmung bzw. Verkehrsbedeutung der Straße. Das hat zur Folge, dass Ausweichverkehre bis ins untergeordnete Straßennetz gelenkt werden.

An Tagen mit starkem Reiseverkehr kommt es aufgrund von Stauerscheinungen auf den Hauptverkehrsrouten damit zu teils massivem Ausweichverkehr auf das niederrangige Landes- und teilweise sogar Gemeindestraßennetz. Diese Ausweichverkehre führen dazu, dass die Flüssigkeit und in weiterer Folge die Sicherheit der Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer nicht mehr gewährleistet ist, wobei der nichtmotorisierte Verkehr am stärksten von den Sicherheitseinbußen betroffen ist. Vor allem aber ist durch den absoluten Stillstand im Verkehrsgeschehen die Versorgungssicherheit der entlang der Ausweichrouten wohnenden Bevölkerung nicht mehr aufrechtzuerhalten, und Einsätze der Feuerwehr und Rettung sind in der erforderlichen Einsatzzeit nicht mehr möglich.

Das untergeordnete Netz ist in seiner Funktion und Widmung als Verbindung der Gemeinden nur für den lokalen und regionalen Verkehr geeignet und kann daher aufgrund seines Ausbaquerschnittes keinen Ausweichverkehr in dem vorhandenen Ausmaß übernehmen. Viele Ortsdurchfahrten sind in einigen Bereichen beengt und nicht durchgängig zweispurig ausgebaut. Auch an einigen Streckenabschnitten außerhalb der Ortsgebiete sind Begegnungen von Lkw bzw. Bussen und Pkw und Wohnmobilen nicht lückenlos möglich. Die Begegnungswahrscheinlichkeit ist durch die massiv erhöhte Verkehrsbelastung um ein Vielfaches höher und damit auch das Risiko von Unfällen sowie weiteren Staus.

Mit der Erlassung von entsprechenden Fahrverboten auf relevanten Abschnitten im Landes- und Gemeindestraßennetz – gültig für sämtliche Kfz im Durchzugsverkehr an den Wochenenden und Feiertagen der Hauptreisezeiten – sollen die Versorgungssicherheit und der Verkehrsfluss auch auf dem untergeordneten Netz sichergestellt werden. Die Fahrverbote werden

nicht nur von der Polizei und eigens geschulten Straßenaufsichtsorganen kontrolliert, sondern auch in das Verkehrsinformationssystem des Bundes eingespielt, wodurch Navi-Ausweichverkehr möglichst vermieden wird.

Dosierampeln

Auch sogenannte Dosierampeln können an reiseverkehrsintensiven Tagen dabei helfen, Verkehre im untergeordneten Straßennetz zu regulieren. Durch die Steuerung der Zuflüsse können bestimmte Straßenabschnitte staufrei gehalten, der Verkehr möglichst flüssig und sicher abgewickelt und die Versorgungssicherheit aufrechterhalten werden. Stauzonen sollen damit auf unkritischere Straßenabschnitte verschoben werden. Parallel dazu sinkt die Attraktivität der oftmals als Ausweichstrecke genutzten niederrangigen Straßen, und der Verkehr wird (zurück) auf die Hauptverkehrsachsen geleitet.

Aktuelle Fahrverbote für den Durchzugsverkehr sowie sämtliche Standorte der Dosierampeln sind unter folgendem Link abrufbar: www.tirol.gv.at/fahrverbote



2 Schiene

2.1 Österreich

Laut Statistik Austria wurde **im Jahr 2023 im österreichischen Schienennetz** von allen (in- und ausländischen) Eisenbahnverkehrsunternehmen **ein Gütervolumen von 92.442.754 Tonnen befördert** (in diesem Zusammenhang spricht man auch von „Nettotonnen“). Das sind circa -11,0 Prozent weniger als 2022¹ (103.870.070 Nettotonnen).

Die Transportleistung sank im Jahr 2023 gegenüber dem Jahr 2022 (22,20 Milliarden Tonnenkilometer) **um -8,8 Prozent auf 20,20 Milliarden Tonnenkilometer.**

Bezogen auf den Quellzielverkehr wurden im Jahr 2023 im Inland 25,98 Millionen Tonnen, beim Transit 29,67 Millionen Tonnen, beim Import 21,43 Millionen Tonnen und beim Export 15,35 Millionen Tonnen Güter transportiert (Quelle: Statistik Austria – Schienengüterverkehr).

Rail Cargo Austria verzeichnet im Jahr 2023 einen Anteil am in Österreich transportierten Gütervolumen von 62.553.00 Nettotonnen. Dies entspricht einem Rückgang um circa -10,3 Prozent (2022: 69.713.000 Tonnen). Die Transportleistung fiel von 14,5 Milliarden Tonnenkilometer im Jahr 2022 auf 13,0 Milliarden Tonnenkilometer (circa -10,1 Prozent).

1) Die Zahlen aus dem Jahr 2022 wurden seitens der Statistik Austria revidiert. Die im Bericht angeführten Zahlen aus 2022 stimmen mit dem Verkehrsbericht 2022 nicht überein.

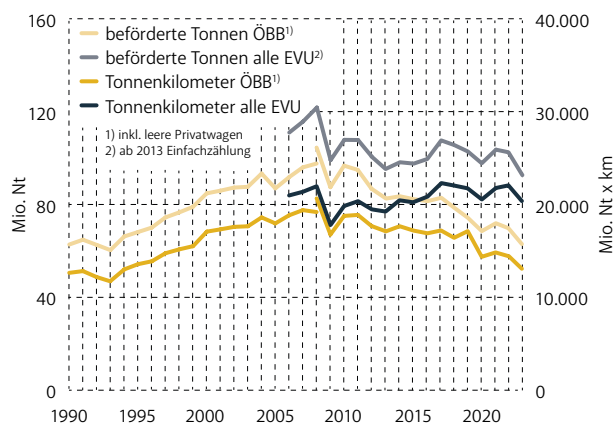


Abb. 2-1: Schienengüterverkehr in Österreich

Quellen: ÖBB-Werte: amtliche Eisenbahnstatistik, Rail Cargo Austria/alle Eisenbahnverkehrsunternehmen

2.2 Tirol

Im Jahr 2023 gab es **an den Tiroler Bahnhöfen** ein Güteraufkommen von 12,40 Millionen Tonnen. Gegenüber dem Jahr 2022 (14,44 Millionen Tonnen) **wurden somit circa -2,05 Millionen Tonnen (-14,17 Prozent) weniger umgeschlagen.**

Der höchste Güterumschlag war mit 4,96 Millionen Tonnen am Bahnhof Wörgl (inklusive Containerterminal Wörgl) zu verzeichnen. Von dieser Menge entfielen 4,47 Millionen Tonnen auf die „Rollende Landstraße“ (RoLa). Am Bahnhof Brennersee wurden 4,12 Millionen Tonnen RoLa-Transporte umgeschlagen.

Die weiteren aufkommensstärksten Bahnhöfe in Tirol sind Hall in Tirol (Hall i. T. Bahnhof + Hall i. T. CCT: 0,78 Millionen Tonnen), Zirl (0,43 Millionen Tonnen), Kirchbichl (0,39 Millionen Tonnen), Jenbach (0,37 Millionen Tonnen), Innsbruck (Haupt- und Westbahnhof: 0,28 Millionen Tonnen) und Sillian (0,14 Millionen Tonnen).

Der Hauptanteil der umgeschlagenen Güter entfällt auf die RoLa. Während im Jahr 2022 auf der RoLa 10,18 Millionen Tonnen umgeschlagen wurden, lag dieser Wert im Jahr 2023 bei 8,60 Millionen Tonnen und damit um -15,55 Prozent niedriger. Der sonstige Güterumschlag betrug im Jahr 2023 3,80 Millionen Tonnen. Dies entspricht einem Rückgang gegenüber dem Jahr 2022 von -0,46 Millionen Tonnen.

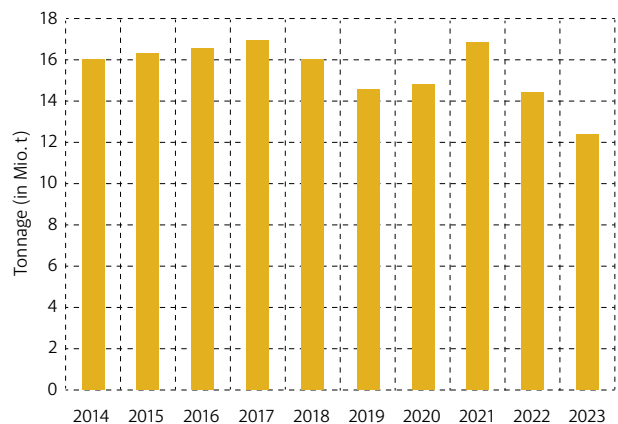


Abb. 2-2: Güterumschlag in den Bahnhöfen von Tirol.

Quelle: Daten der RCA

2.3 Brenner

2.3.1 Gütervolumen

Das Gütervolumen über den Brenner betrug im Jahr 2019 13,90 Millionen Netto-Nettotonnen und im Jahr 2020 13,58 Millionen Netto-Nettotonnen. Für den Rückgang um -0,32 Millionen Netto-Nettotonnen (-2,3 Prozent) im Jahr 2020 dürfte die COVID-19-Pandemie verantwortlich sein. Während im Jahr 2021 eine Steigerung auf 14,71 Millionen Netto-Nettotonnen (+8,3 Prozent) verzeichnet werden konnte, ist für das Jahr 2022 ein Rückgang auf 13,80 Millionen Netto-Nettotonnen (-6,2 Prozent) zu registrieren.

Im Jahr 2023 musste ein weiterer Rückgang auf 12,89 Millionen Netto-Nettotonnen (-6,6 Prozent) verzeichnet werden. Dieser Rückgang ist in den verschiedenen Gütergruppen unterschiedlich hoch. Am stärksten ist wie bereits 2022 die RoLa betroffen. **Die RoLa musste ein Minus von 0,44 Millionen Netto-Nettotonnen** auf 2,08 Millionen Netto-Nettotonnen und der **unbegleitete kombinierte Verkehr ein Minus von 0,42 Millionen Netto-Nettotonnen** auf 8,51 Millionen Netto-Nettotonnen verzeichnen. **Der Wagenladungsverkehr hatte mit einem Minus von 0,05 Millionen Netto-Nettotonnen** auf 2,31 Millionen Netto-Nettotonnen den geringsten Rückgang.

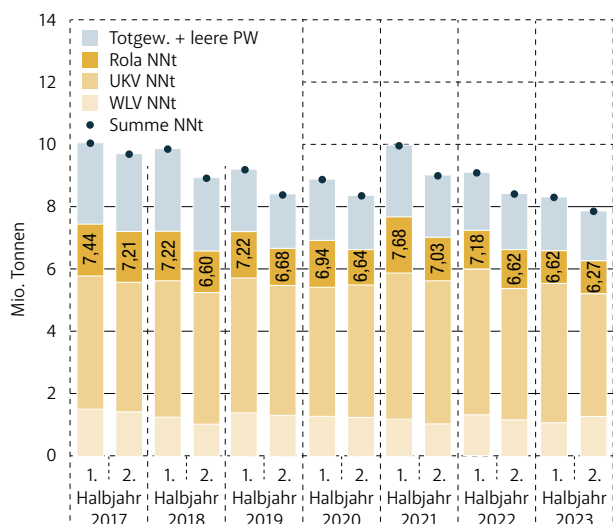


Abb. 2-3: Transportarten am Brenner, halbjährlich

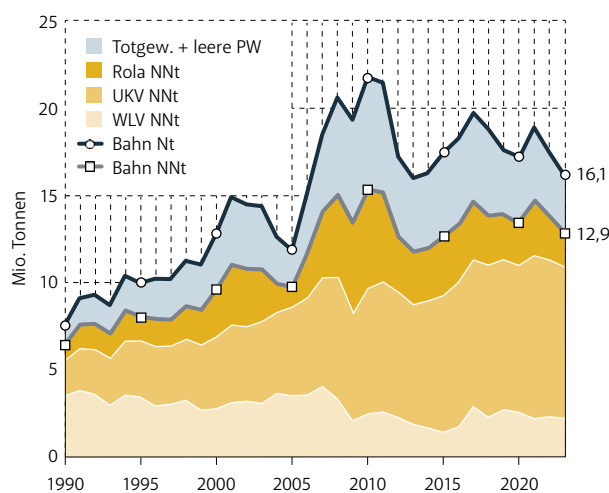


Abb. 2-4: Schienentransport am Brenner

Transportarten	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Rola NNT	5,62	5,08	3,17	3,04	3,04	3,46	3,32	3,34	2,92	2,67	2,64	3,20	2,52	2,08
Rola Totgewicht	4,07	3,68	2,30	2,42	2,20	2,51	2,40	2,42	2,11	1,94	1,91	2,32	1,82	1,51
Rola Nt	9,69	8,76	5,47	5,46	5,24	5,97	5,72	5,75	5,03	4,61	4,56	5,52	4,34	3,58
UKV NNT	7,13	7,39	7,08	6,72	7,17	7,67	8,12	8,39	8,59	8,50	8,33	9,28	8,92	8,51
UKV Totgewicht	1,43	1,46	1,41	1,34	1,44	1,54	1,64	1,70	1,58	1,67	1,71	1,90	1,83	1,74
UKV Nt	8,56	8,85	8,50	8,05	8,61	9,21	9,76	10,08	10,16	10,17	10,03	11,18	10,75	10,25
Kombiverkehr Nt	18,25	17,61	13,96	13,51	13,85	15,18	15,47	15,83	15,19	14,78	14,59	16,71	15,09	13,83
WLV NNT	2,56	2,66	2,35	2,01	1,77	1,57	1,87	2,93	2,32	2,73	2,61	2,23	2,36	2,31
leere Privatwagen	0,92	1,14	0,82	0,45	0,65	0,59	0,84	0,93	1,25	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Bahn Nt	21,73	21,41	17,14	15,97	16,26	17,35	18,18	19,70	18,76	17,58	17,20	18,94	17,45	16,14
Bahn NNT	15,31	15,13	12,61	11,76	11,98	12,70	13,30	14,65	13,82	13,90	13,58	14,71	13,80	12,89
Totgewicht + leere Privatwagen	6,42	6,28	4,53	4,20	4,29	4,64	4,88	5,05	4,94	3,68	3,62	4,22	3,65	3,25

Änderung im Jahr 2020 aufgrund neuer Datenlage: UKV-Totgewicht von 1,67 t auf 1,71 t, UKV-Nt. von 9,92 Nt auf 10,03 Nt, Kombiverkehr von 14,48 Nt auf 14,59 Nt.

Abb. 2-5: Schienengüterverkehr Brenner, Transportarten (Bei den Tonnagen für 2023 handelt es sich um vorläufige Zahlen.)

2.4 Rollende Landstraße (RoLa)

Entwicklung

Seit dem Jahr 2016 werden mehr Güter von anderen Eisenbahnunternehmen als von der Rail Cargo Austria über den Brenner transportiert.

Die Gesamttonnage der Bahn (Fracht- und Totgewicht, also Nettotonnen) **betrug im Jahr 2023 am Brenner 16,14 Millionen Nettotonnen.** Der Anteil des Totgewichts (zum Beispiel Eigengewicht bei der RoLa, Sattelaufleger, Privatwagen) lag im Jahr 2023 bei 20,0 Prozent.

Die Ausführungen zum Schienengüterverkehr am Brenner beziehen sich grundsätzlich auf die Nordrampe (Tirol).

2.3.2 Transportarten

Im Jahr 2023 wurden am Brenner 66 Prozent des Schienengüterverkehrs im unbegleiteten kombinierten Verkehr, 16 Prozent über die RoLa und 18 Prozent im Wagenladungsverkehr transportiert.

Das Transportaufkommen im unbegleiteten kombinierten Verkehr lag im Jahr 2023 bei 8,51 Millionen Netto-Nettotonnen. Gegenüber dem Jahr 2022 (8,92 Millionen Netto-Nettotonnen) entspricht dies einem Rückgang von -0,41 Millionen Netto-Nettotonnen.

Die RoLa transportierte im Jahr 2023 circa 2,08 Millionen Netto-Nettotonnen und verzeichnete somit gegenüber dem Jahr 2022 (2,52 Millionen Netto-Nettotonnen) einen Rückgang von -0,44 Millionen Netto-Nettotonnen.

Im Wagenladungsverkehr wurden im Jahr 2023 2,31 Millionen Netto-Nettotonnen transportiert. Dies bedeutet einen Rückgang von -0,05 Millionen Netto-Nettotonnen (Jahr 2022: 2,36 Millionen Netto-Nettotonnen).

Während im Jahr 2022 noch in Summe 13,80 Millionen Netto-Nettotonnen¹ an Gütern über den Brenner transportiert wurden, so waren es 2023 12,90 Millionen Netto-Nettotonnen. Dies bedeutet einen Rückgang von -0,90 Millionen Netto-Nettotonnen.

1) Während im Kapitel 2.3.2 die transportierten Tonnen für das Jahr 2022 mit 13,80 Millionen Netto-Nettotonnen angegeben sind, sind im Kapitel 4.1.1. 14,7 Millionen Tonnen angeführt. Der Unterschied dieser Zahlen beruht auf der Datengrundlage: Während im Kapitel 2.3.2 jene Tonnen erwähnt sind, die von den einzelnen Verkehrsunternehmen gemeldet wurden, so beruhen die angeführten Tonnen im Kapitel 4.1.1 auf den gefahrenen Zügen (vom BMK mit einem Faktor hinterlegt).

Im Jahr 2023 konnten auf der RoLa-Brennerachse 104.233 Lkw transportiert werden. Dies bedeutet einen Rückgang gegenüber dem Jahr 2022 von -7,0 Prozent (-21.446 Lkw). Im Jahr 2022 wurden noch 117.617 Lkw auf der Strecke Wörgl-Brennersee transportiert.

Der Spitzenwert von 245.000 transportierten Lkw über den Brenner wurde im Jahr 2010 gemessen.

Von der Gesamtheit aller beförderten RoLa-Lkw entfallen 93 Prozent auf die Relation Wörgl-Brennersee und nur 7 Prozent auf die Relation Wörgl-Trento.

Der Auslastungsgrad der gefahrenen RoLa-Züge betrug im Jahr 2022 im Mittel 75,7 Prozent und lag damit um -3,9 Prozent niedriger als im Vorjahr. Vom Betreiber der RoLa wurden für das Jahr 2023 804 Züge bestellt (geplant). Aufgrund der sinkenden Nachfrage fuhren lediglich 531 Züge.

Auswirkungen des sektoralen Fahrverbots auf die Rollende Landstraße

Der Anteil der RoLa am gesamten Brenner-Lkw-Transit lag 2023 bei 4,16 Prozent und ist somit der niedrigste seit dem Jahr 2008. **Circa 22,6 Prozent* der von der RoLa transportierten Güter sind vom sektoralen Fahrverbot betroffen.**

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung der RoLa-Anteile quartalsweise seit 2018.

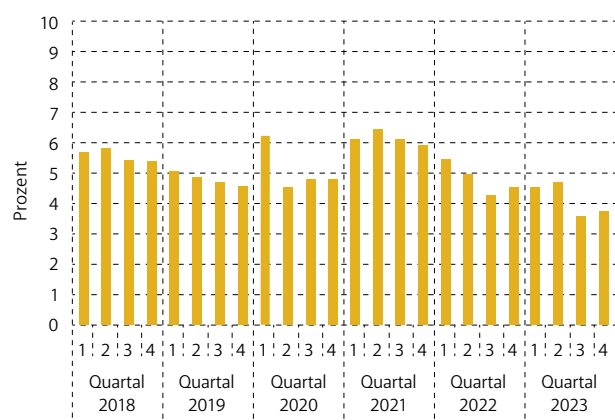


Abb. 2-6: Anteil der RoLa-Lkw am Lkw-Gesamtverkehr (Brenner)

(* am 25.09.2024 in der Online-Version des Verkehrsberichtes 2023 richtig gestellt)

2.5 Trassenbelegung Unterinntal

Status Rollende Landstraße „Hochlaufphase“

Im Zuge der Ausweitung des sektoralen Fahrverbots wurde mit der Europäischen Kommission eine Ausweitung der Kapazitäten auf der RoLa („Hochlaufphase“) im Jahr 2020 vereinbart, um eine Alternative zur Straße bereitstellen zu können. Seitens der Rail Cargo Operator (RCO – Nachfolger der ÖKOMBI) wurde Wagenmaterial in der entsprechenden Menge bereitgestellt, zudem wurden die erforderlichen Trassen auf der Bahnstrecke reserviert. Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurden die damals erwarteten Lkw-Zahlen jedoch nicht erreicht.

Bereits das Jahr 2022 war geprägt von äußerst ungünstigen Rahmenbedingungen: Der Wegfall von Kundinnen und Kunden aus dem osteuropäischen Raum aufgrund des Angriffskriegs auf die Ukraine, aber auch die allgemeine Wirtschaftslage sorgten für rückläufige Zahlen. Dieser Trend setzte sich im Jahr 2023 ungebrochen fort. Nach den umfangreichen infrastrukturbedingten Sperren im Sommer 2023 zeigte sich auch im Herbst nur eine verhaltene Nachfrage und Auslastung auf der Brennerachse.

Die zugesagten Kapazitäten sind dennoch weiterhin vorhanden bzw. reserviert und können nach kurzer Vorlaufzeit aktiviert werden.

Die RoLa-Kapazität wurde von 231.771 Lkw pro Jahr im Jahr 2019 auf 329.748 Lkw pro Jahr im Jahr 2020 erhöht. Im Jahr 2023 stand eine potenzielle Kapazität von 302.376 Lkw pro Jahr zur Verfügung und damit um 4,87 Prozent weniger als im Jahr zuvor. Mit den oben bereits genannten 104.233 transportierten Lkw wurden somit 34,5 Prozent der theoretischen Gesamtkapazität in Anspruch genommen.

Die Rollende Landstraße im österreichischen Kontext

Die RCO betreibt in Österreich drei RoLa-Destinationen. Neben den bereits erwähnten Destinationen Wörgl – Brennersee und Wörgl – Trento gibt es noch die Verbindung Wels – Maribor. Ein Großteil des RoLa-Verkehrs findet auf der Brennerachse statt. Während im Jahr 2023 auf der Brennerachse 104.233 Lkw (im Jahr 2022 waren es 125.679 Lkw) befördert wurden, waren es im restlichen Österreich 21.280 Lkw (im Jahr 2022: 25.863 Lkw). Die Auslastung der Züge bei der Relation Wels – Maribor lag bei 82,0 Prozent (im Jahr 2022: 86,7 Prozent).

Die Unterinntaltrasse ist seit ihrer Inbetriebnahme im Dezember 2012 ein wichtiger Bestandteil im Tiroler Schienennetz der ÖBB. Die Verlegung zahlreicher Züge auf die unterirdische Neubaustrecke wirkt sich nicht nur positiv auf die betroffenen Anrainerinnen und Anrainer aus, sondern stabilisiert auch die Betriebsqualität. Zudem ergibt sich dadurch die Möglichkeit eines verbesserten Nahverkehrsangebots auf der Bestandsstrecke.

In den letzten Jahren ist ein Rückgang der geführten Ferngüterzüge auf der Bestandsstrecke erkennbar. Die Ausnahme stellen hier die Corona-Jahre 2020 und 2021 dar. In diesen Jahren fuhren 12 Prozent der Ferngüterzüge auf der Bestandsstrecke durch Tirol. In den Jahren 2022 und 2023 waren es 17 Prozent bzw. 16 Prozent.

Im Jahr 2023 betrug der durchschnittliche Ferngüterverkehr 99 Züge pro Tag. Von diesen Zügen wurden 83 auf der Neubaustrecke und 16 auf der Bestandsstrecke (entspricht 83,8 Prozent zu 16,2 Prozent) geführt. Im Jahr 2022 betrug dieses Verhältnis 109 zu 16 Züge (entspricht 82,6 Prozent zu 16,2 Prozent).

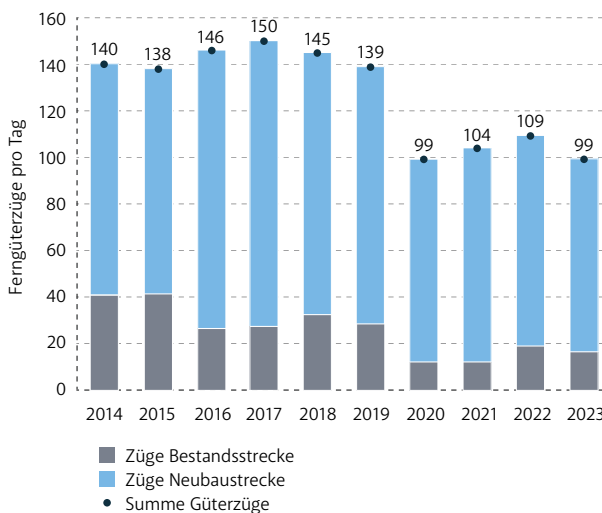


Abb. 2-7: Durchschnittliche Ferngüterzüge pro Tag

Quelle: Betriebsdaten für behördliche vorgeschriebene Nachweisführung Unterinntal, Querschnitt Schwaz

3 Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsprogramm

3.1 Verkehrsverbund Tirol

Als Mobilitätsdienstleister des Landes Tirol ist der Verkehrsverbund Tirol (VVT) seit 1995 für Planung, Koordination, Finanzierung und Bestellung des öffentlichen Personennahverkehrs in Tirol verantwortlich. Als modernes Dienstleistungsunternehmen stellt der VVT das wachsende Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung in das Zentrum seines Handelns.

Im Fokus stehen daher eine kontinuierliche Verbesserung des Angebots, attraktive Tarife und ein einfacher Zugang zum Ticket- und Fahrplanangebot. In Zusammenarbeit mit seinen Stakeholdern aus den Bereichen Transport, Verkehr, Politik und Tourismus erstellt der VVT bedarfsgerechte Mobilitätskonzepte und gestaltet damit die Zukunft der Mobilität in Tirol aktiv mit. Neben dem Ausbau regulärer Bus- und Bahnverbindungen legt der VVT einen verstärkten Fokus auf flexible Lösungen wie Rufbusse und Anrufsammeltaxis, On-Demand-Verkehr, Integration von E-Car-Sharing sowie auf den Ausbau von Park-&-Ride-Anlagen und die Ausrollung von Radboxen. Damit Kundinnen und Kunden alle VVT-Services als zusammenhängendes und auch gemeinsam buchbares Angebot begreifen und die Wiedererkennbarkeit des Verbunds gestärkt

wird, wurde bereits 2022 begonnen, ein neues und einheitliches Flottendesign zu implementieren. 2023 wurde – nach RegioRad und RegioFlink – erstmals ein Teil der Busflotte im neuen Design lanciert.

Die Vision des VVT ist es, nachhaltige Mobilitätsformen zu forcieren, die Alltagsmobilität per öffentlichem Nahverkehr noch attraktiver zu machen und Menschen den Umstieg auf nachhaltige Mobilität zu ermöglichen. Im Dezember 2023 wies der VVT eine Gesamtanzahl von 173.580 Stammkundinnen und -kunden mit gültiger Netzkarte auf. Das sind 22,4 Prozent der Tiroler Bevölkerung und entspricht einer Steigerung von +16,1 Prozent zum Vorjahr.

Die größten Steigerungen wurden in den Kategorien Euregio-Ticket Students (+53 Prozent) und Klimaticket Tirol/Regionen/Stadt/PlusEins (+24,7 Prozent) erzielt. Das KlimaTicket Tirol U26 verzeichnet ebenso einen großen Zuwachs von 20,3 Prozent. Die 2022 neu eingeführten Angebote werden von den Kundinnen und Kunden sehr gut angenommen. Das Semesterticket ist aufgrund des Klimatickets U26 nur mehr für eine kleine Personengruppe interessant.



Abb. 3-1: Neues VVT-Busdesign in Winterlandschaft. Quelle: VVT

Das Leistungsangebot des Verkehrsverbunds Tirol setzt sich im Jahr 2023 zusammen aus:

- 237 Millionen Euro Betriebsleistung
- 81 Millionen Euro Umsatzerlöse
- 173.580 Stammkundinnen und -kunden mit gültiger Netzkarte
- 10 Millionen Schienenkilometer, die die vier Partnerunternehmen im Verkehrsverbund Tirol auf der Schiene zurücklegten (Zahlen von 2022)
- 48,7 Millionen Buskilometer, die die 35 Partnerunternehmen im Verkehrsverbund Tirol mit 650 Regiobussen zurücklegen (Zahlen von 2022)
- 67.000 persönliche Besuche im VVT-Kundencenter, 21.500 angenommene telefonische Anfragen und 43.000 digitale Anfragen im VVT-Kundencenter
- 61 Millionen digitale Fahrplanabfragen im Jahr 2023
- Car-Sharing Tirol 2050: 58 Standorte mit 72 Fahrzeugen in den Gemeinden in Tirol
- Fünf Anrufsammeltaxis (Defereggental, Hochpustertal, Niederndorf, Lechtal und Tannheimer Tal)
- Zwei RegioFlink-Betriebsgebiete (Wattens, Talkessel Reutte)
- Zwei RegioRad-Standorte (Kufstein, Ellmau)
- Zwei Radboxen-Standorte (Sölden, Ötztal Bahnhof)



Abb. 3-3 + 3-4: Angebotsausbau im Großraum Innsbruck. Quelle: VVT

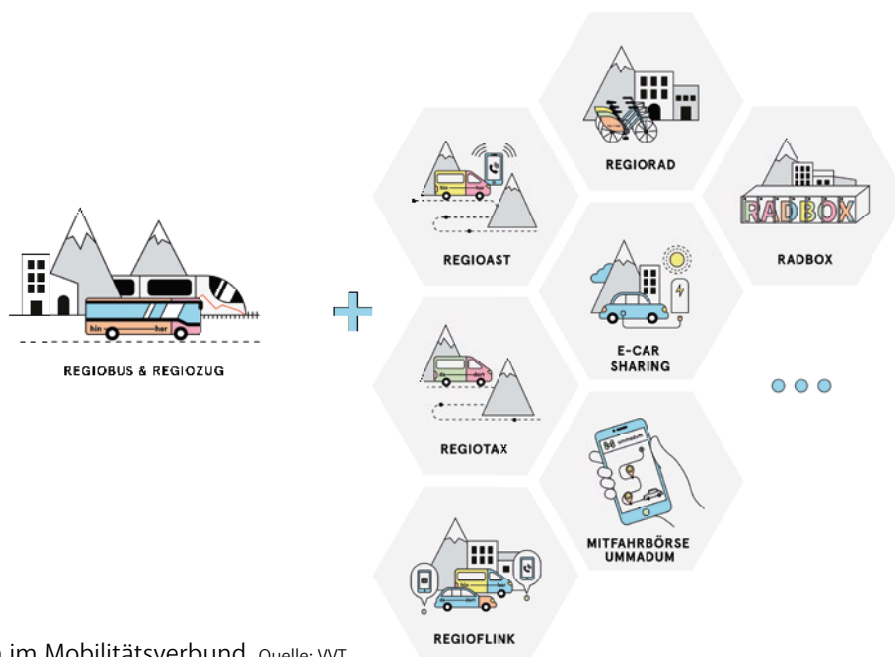


Abb. 3-2: Aufgaben im Mobilitätsverbund. Quelle: VVT

Ausbau des ÖV-Angebots im Bus- und Bahnverkehr 2023

Angebotsausbau Bus Zentralraum Innsbruck (Betriebsbeginn 9. Juli 2023)

Am 9. Juli 2023 fand einer der größten Fahrplanwechsel in der Geschichte des VVT statt. Die Neuerungen betrafen Innsbruck, den Großraum der Landeshauptstadt und über 40 Gemeinden – von Nassereith bis Tulfes und vom Kühtai bis Schwaz – sowie 36 VVT-Regiobuslinien.

Angebotsausbau Regio Pitztal und Imst (Betriebsbeginn 11. September 2023)

225.000 Buskilometer mehr werden seit 11. September 2023 in Imst und im Pitztal gefahren. Hervorzuheben sind dabei die Ausdehnung der Fahrzeiten der Stadtbusse in Imst an den Abendstunden, die verbesserten Anbindungen an die Schiene und der Stundentakt im Pitztal an sieben Tagen die Woche das ganze Jahr lang.

Angebotsausbau Ehrwalder Becken (Betriebsbeginn 5. November 2023)

Alle Verbindungen im Außerfern von Heiterwang über Lermoos und Biberwier bis Ehrwald wurden optimiert. Die bisher bestehenden Linien wurden zur Regiobuslinie 198 – mit acht Unterlinien und dem Dorfbus Lermoos – zusammengefasst. Die neuen Linien verkehren im Ehrwalder Becken, dem Berwangertal bis hin zum Heiterwanger See und zur Burgenwelt Ehrenberg in Reutte, an Schultagen auch bis zum Schulzentrum in Reutte. Die Regiobuslinie 198-5 verbindet erstmals ganzjährig im Zweistundentakt das Berwangertal mit Biberwier, Ehrwald und Lermoos. Neu ist auch der Ortsverkehr in Lermoos: Die Linie 198-T verkehrt nun ganzjährig stündlich von 8.00 bis 18.00 Uhr.

Angebotsausbau mittleres Unterinntal (Betriebsbeginn 11. Dezember 2023)

Von Montag bis Samstag treffen sich stündlich und an Sonn- und Feiertagen zweistündlich die Mehrheit der Buslinien am Bahnhof Brixlegg. Dort besteht Anschluss vom und zum Regionalexpress (REX) Richtung Innsbruck und zu den anderen Buslinien. An Schultagen wird der Stundentakt durch zusätzliche auf die Schulzeiten abgestimmte Fahrten ergänzt.

Angebotsausbau Schnellbus Ötztal

Seit 10. Dezember 2023 bringt im Ötztal ein Expressbus zweimal täglich Pendlerinnen und Pendler ins Tal. Die Strecke von Ötztal Bahnhof bis Obergurgl legt der Schnellbus in knapp 70 Minuten zurück. Abfahrt in Ötztal Bahnhof ist dabei um 6.45 Uhr und um 14.45 Uhr. Von Obergurgl in Richtung Inntal startet der Regiobus 320X täglich um 12.15 Uhr und um 18.15 Uhr.

Direktbus Landeck-Mals

Seit 10. Dezember 2023 fährt der Direktbus 28 Mal täglich über die Grenze und verbindet erstmals umstiegsfrei Landeck in Tirol und Mals in Südtirol. Nach gemeinsamer Planung und jeweiligen Beschlüssen der beiden Länder Tirol und Südtirol verkehrt der Direktbus mit Fahrplanwechsel 2023/2024 an sieben Tagen die Woche zwischen circa 6.30 Uhr und 21.15 Uhr. Die beiden Verkehrsverbünde VVT und südtirolmobil haben zudem bereits die gegenseitige Anerkennung der jeweiligen Netzkarten auf der Strecke zwischen Landeck und Mals beschlossen.

Angebotsausweitung Schiene Nahverkehr

20 neue Zugarnituren – mit mehr Sitzplätzen und mehr Komfort – wurden zwischen September 2023 und Mai 2024 nach Tirol geliefert. Im Unterschied zu den aktuellen Zugarnituren haben die neuen vollklimatisierten Züge rund 100 Sitzplätze pro Garnitur mehr. Durch die zusätzlichen neuen Zugarnituren kann der Takt auf der Schiene weiter verbessert werden: Eine höhere Frequenz wurde bereits ab dem Fahrplanwechsel im Dezember 2023 auf der Unterinntalstrecke, auf der Brenner- und Karwendelbahn sowie zwischen Wörgl und Saalfelden umgesetzt. Seit Dezember 2023 verkehrt der Regionalexpress REX 2 im 30-Minuten-Takt zwischen Innsbruck und Wörgl bzw. stündlich weiter bis Kufstein und fährt alle bisherigen S-Bahnhaltestellen zwischen Jenbach und Kufstein an.

VVT RegioRad

Das Bike-Sharing-System startete im Mai 2022 in Kufstein und Ellmau unter dem Namen VVT RegioRad. In Kufstein sind 110 Räder und 20 Stationen, in Ellmau 20 Räder und vier Stationen vorhanden. Nachdem bereits das erste Betriebsjahr 2022 vor allem in Kufstein sehr zufriedenstellend verlief, wurde die Anzahl an Ausleihen im zweiten Betriebsjahr 2023 weiter gesteigert. Es ist geplant, VVT RegioRad in weiteren Gemeinden auszurollen.

Ausleihen pro Jahr (gerundet):

	2022	2023
Kufstein	30.000	39.000
Ellmau	250	380

On-Demand-Verkehr/VVT RegioFlink

Der On-Demand-Verkehr startete im März 2022 unter dem Namen RegioFlink als Pilotprojekt in der Gemeinde Wattens. Mittlerweile ist der RegioFlink in der Gemeinde Wattens als Mobilitätslösung etabliert und ging vom Pilotprojekt in den Regelbetrieb über. Im Jahr 2023 gab es insgesamt circa 12.000 Buchungen mit rund 13.100 Fahrgästen. Pro Tag gab es im Durchschnitt 49 Buchungen im Jahr 2023. Als Ziel wurden durchschnittlich 30 Buchungen pro Tag gesetzt, was durchgehend übertroffen wurde. Der RegioFlink wird vornehmlich für die erste und letzte Meile zum Bahnhof verwendet: In circa 70 Prozent aller Fahrten ist der Bahnhof Start oder Ziel.

Im September 2023 begann ein zweites RegioFlink-Projekt im Talkessel Reutte und zwar in den sieben Gemeinden Breitenwang, Ehenbichl, Höfen, Lechaschau, Reutte, Pflach und Wängle. Der Service ist hier von Montag bis Sonntag und auch an Feiertagen im Einsatz. Der RegioFlink wurde bereits in den ersten Monaten sehr gut angenommen: Im Jahr 2023 gab es durchschnittlich 54 Buchungen pro Tag. In Summe gab es circa 6.500 Buchungen mit circa 8.100 Fahrgästen im Jahr 2023.

Weitere Informationen unter www.vvt.at



Abb. 3-5: VVT RegioRad. Quelle: VVT

3.2 Bahninfrastrukturprojekte 2023

3.2.1 Tirol Vertrag II

Im Jahr 2023 wurden in Tirol zahlreiche Bahninfrastrukturprojekte der ÖBB umgesetzt bzw. die vertraglichen Voraussetzungen für deren Realisierung geschaffen.

Nordtirol

Haltestelle Rum

Status: in Umsetzung

Vertragssumme: 13.422.542,00 Euro

Anteil Land Tirol: 2.652.990,00 Euro

Beschreibung: barrierefreie, fahrgastgerechte

Ausgestaltung abgeschlossen, B+R-Anlage

in Umsetzung, Sanitäreinrichtung

P+R-Anlage Schwaz Parkdeck

Status: in Umsetzung

Vertragssumme: 1.560.000,00 Euro

Anteil Land Tirol: 390.000,00 Euro

Beschreibung: P+R-Parkdeck

B+R-Anlage Bahnhof Silz

Status: abgeschlossen

Vertragssumme: 91.500,00 Euro

Anteil Land Tirol: 22.875,00 Euro

Beschreibung: Überdachung der Anlage,

Doppelstock-Radabstellplätze

Radboxen Ötztal Bahnhof

Status: abgeschlossen

Vertragssumme: 96.057,96 Euro

Anteil Land Tirol: 24.014,49 Euro

Beschreibung: Montage von Doppelstock-Radboxen

Bahnhof Telfs-Pfaffenhofen

Status: in Umsetzung

Vertragssumme: 17.475.750,00 Euro

Anteil Land Tirol: 4.189.750,00 Euro

Beschreibung: Errichtung von barrierefreien

Bahnsteigen, Vorplatz, Bussteige, Kiosk,

Sanitäreinrichtungen

Vorplatz Bahnhof Jenbach

Status: in Umsetzung

Vertragssumme: 3.160.000,00 Euro

Anteil Land Tirol: 1.580.000,00 Euro

Beschreibung: Errichtung eines Vorplatzes,

eines Bussteigs, Errichtung von Car-Sharing-Plätzen

Bahnhof Fritzens-Wattens

Status: in Umsetzung

Vertragssumme: 94.400.000,00 Euro

Anteil Land Tirol: 12.093.000,00 Euro

Beschreibung: Vorplatz, P+R-Anlage als Parkdeck,

Überführung für Bahnsteigzugänge sowie Rad-

verbindung Wattens-Fritzens, Vorplatz



Abb. 3-6 + 3-7: ÖBA Umbau Bahnhof Fritzens-Wattens.

Quelle: AEP

Osttirol

Bahnhof Thal-Assling

Status: abgeschlossen

Vertragssumme: 5.350.000,00 Euro

Anteil Land Tirol: 1.590.297,50 Euro

Beschreibung: Adaptierung der Haltestelle, Verlagerung des Holzlagerplatzes, P+R- und B+R-Anlage, Vorplatz mit Bushaltestellen, Linksabbieger

Verkehrsstation Dölsach

Status: abgeschlossen

Vertragssumme: 4.566.300,00 Euro

Anteil Land Tirol: 832.692,00 Euro

Beschreibung: Adaptierung der Haltestelle, P+R- und B+R-Anlage, Vorplatz, Verladeanlage



Abb. 3-8 + 3-9: Verkehrsstation Dölsach

Quelle: brunner-images

3.2.2 Fernpassbahn

Die direkte Bahnverbindung zwischen dem Inntal und dem Bezirk Reutte ist für das Land Tirol ein wichtiges Vorhaben, um eine effiziente, leistungsfähige und umweltfreundliche Alternative zur Fernpassstraße zu schaffen. Das hohe Verkehrsaufkommen auf der Fernpassstraße führt seit vielen Jahren zu einer unzumutbaren Belastung der Anwohnerinnen und Anwohner sowie Pendlerinnen und Pendler im Außerfern. Die Bahnanbindung wäre ein wichtiger Schritt, um eine Verlagerung auf die Schiene und eine Entlastung in der Region zu bewirken.

Für das Zielnetz 2040 soll der Fernpassbahntunnel als Beispiel für Vorhaben vorgesehen werden, die in weiteren Entwicklungsstufen nach 2040 in den Fokus rücken können. Aufgrund des frühen Ausarbeitungsstandes des Projektes ist eine detaillierte Bewertung noch nicht möglich. Das Ziel ist, in Abstimmung mit dem Bund und der ÖBB für die Fernpassbahn einen ausreichenden Reifegrad zu erreichen, sodass diese als Modul für das nächste Zielnetz in Betracht gezogen und bewertet werden kann.

3.2.3 Rätisches Dreieck

Die mit der Grauner Absichtserklärung im Jahr 2020 angekündigten Abstimmungen zu einer Bahnverbindung im rätischen Dreieck sind weiter am Laufen. Es sind Untersuchungen in Planung, die eine Grundlage für weitere Entscheidungen und die Einschränkung der Trassenauswahl ermöglichen sollen.

Als kurzfristige Maßnahme zur Verbesserung der öffentlichen Verkehrsverbindungen im Dreiländereck wurde im Dezember 2023 eine Busverbindung zwischen Landeck und Mals eingeführt.

Auch die Reschenbahn soll in einer weiteren Entwicklungsstufe nach 2040 für weitere Untersuchungen und grenzüberschreitende Abstimmungen vorgesehen werden.

3.3 Straßen- und Regionalbahn im Großraum Innsbruck

Verlängerung der Linie 5 nach Rum

Das Straßen- und Regionalbahnnetz in und rund um Innsbruck ist gewachsen. Seit 4. März 2023 verläuft die Linie 5 im Osten über die Innsbrucker Stadtgrenze hinaus bis zur neuen Mobilitätsdrehscheibe Bahnhof Rum. Hier haben die Fahrgäste eine attraktive Umsteigemöglichkeit zwischen der Linie 5, der S-Bahn, REX und CJX-Linien der ÖBB und zu den Stadt- und Regionalbussen. Rum Bahnhof wird somit werktags von über 90 IVB-Tram- und Regionalbahnen sowie von über 150 ÖBB-Zügen angefahren.



Abb. 3-10: Straßenbahnlinie 5 in Rum Bahnhof.

Quelle: Michael Ernst

Die Regionalbahn startet und endet direkt neben dem ÖBB-Bahnsteig. Die neue Unterführung sorgt für einen besseren Zugang zwischen der Südseite, den Regionalbahn- und ÖBB-Bahnsteigen und der Nordseite. Der Fahrplan ist mit der Abfahrt und Ankunft der ÖBB-Züge abgestimmt. Von Osten kommend ist man deutlich schneller im O-Dorf, in der Reichenau und in Teilen von Pradl, ohne einen Umweg über den Innsbrucker Hauptbahnhof machen zu müssen.

Im Jahr 2023 wurden bereits 10.198.937 Personen auf der Linie 5 befördert. Beim Bahnhof Rum steigen im Schnitt über 1.250 Personen am Tag (an Schultagen) zwischen ÖBB und Regionalbahn um. Somit gibt es östlich von Innsbruck eine neue „Mobilitätsdrehscheibe Bahnhof Rum“, die für kürzere Wege sorgt.

Im Gemeindegebiet von Rum befinden sich noch zwei weitere Haltestellen: „Neu-Rum Volksschule“ direkt bei der Volksschule in der Serlesstraße und „Neu-Rum Glungezerstraße“ direkt bei einem großen Supermarkt. Insgesamt kann die gesamte Linie seit der Eröffnung des Linienasts nach Rum eine Steigerung der Ein- und Ausstiege gegenüber dem Vorjahr von +20 Prozent vorweisen. Die Linie durchquert die gesamte Stadt von der Endhaltestelle Technik West bis zur neuen Endhaltestelle Rum Bahnhof.

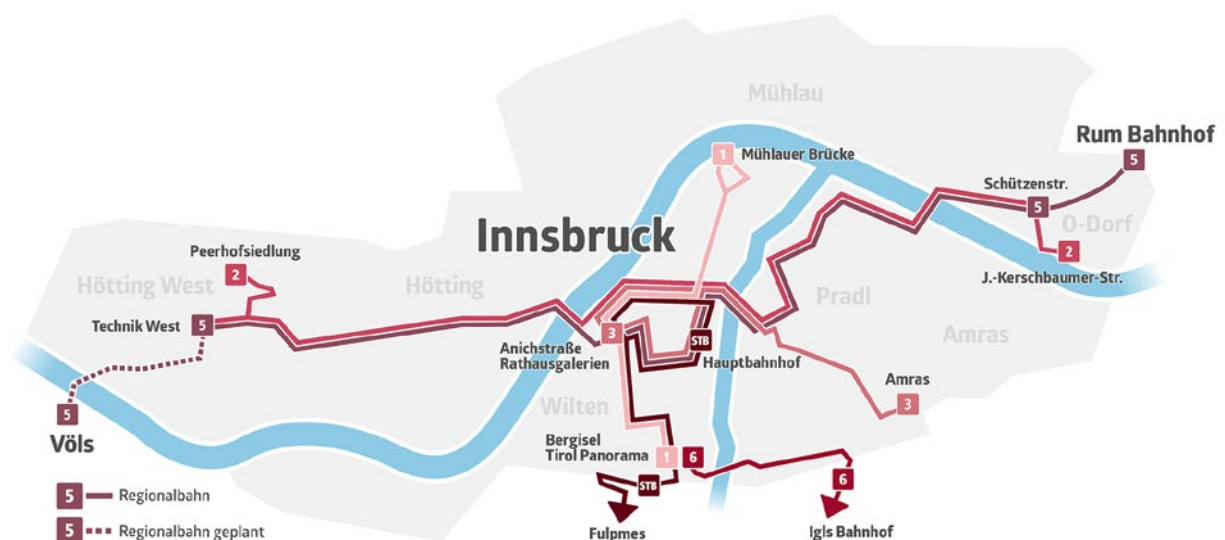


Abb. 3-11: Linienführung der Straßen- und Regionalbahnlinien im Raum Innsbruck. Quelle: IVB

Weiterführende Planungen Regionalbahn nach Völs

Ende Mai 2023 wurde durch ein renommiertes Preisgericht mit Vertreterinnen und Vertretern von Stadt, Land, IVB, Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie Architektinnen und Architekten ein Siegerprojekt aus einem Realisierungswettbewerb für die Brückenbauten der Regionalbahn über die Landesstraße und den Inn im Bereich Kranebitten bis Völs gekürt. Das Ingenieurbüro Baumann + Obholzer ZT GmbH & ostertag ARCHITECTS ZT GmbH konnten mit ihren Entwürfen die Jury überzeugen und mit großer Mehrheit für sich gewinnen.

Die Planung inklusive Fertigstellung der Einreichunterlagen für die Behörden bzw. Abwicklung der Behördenverfahren wird für Anfang 2026 anvisiert. Nach den Bauausschreibungen und Vorbereitungsarbeiten können mit Ende 2026 bzw. Anfang 2027 die Hauptbaumaßnahmen beginnen. Die Fertigstellung und Inbetriebnahme des nächsten hochwertigen Umsteigeknotenpunkts westlich von Innsbruck zwischen ÖBB und Regionalbahn ist für 2030 anvisiert.



Abb. 3-12: Siegerprojekt Innbrücke RW3 – Blick Richtung Westen. Quelle: IVB



Abb. 3-13: Oberleitungsarbeiten Baustelle Burggraben. Quelle: IVB/Pansi

Instandhaltungsmaßnahmen in der Stadt Innsbruck

Burggraben – Marktgraben

Von Ende Juli bis Mitte September 2023 wurde am Burggraben und Marktgraben ein Gleistausch vorgenommen. Der gesamte Tramverkehr wurde aus dem Marktgraben/Burggraben und der Museumstraße ausgelagert und umgeleitet. Am Marktgraben im Bereich des KundInnencenters und am Burggraben im Bereich der Hörtnagl-Passage waren die Gleise abgefahren und wurden erneuert.

Claudiastraße

In der Zeit zwischen September und Ende Oktober 2023 standen dringende Sanierungsarbeiten im Saggen an. Zwischen dem Claudiaplatz und der Gänsbacherstraße wurde ein doppelter Gleiswechsel eingebaut. In diesem Bereich ermöglichen jetzt vier neue mechanische Weichen betriebliche Gleiswechsel.

Bergisel

Die Baustelle am Bergisel im Bereich der Haltestelle der Linien 6 und 1 dauerte von Mitte September bis Mitte Dezember 2023. Im Zuge der Arbeiten wurden je eine neue elektrische und mechanische Weiche eingebaut, eine bestehende adaptiert sowie die Oberleitung erneuert. Diese Vorarbeiten werden zur Einbindung der Linie 6 in die Stadt (Hauptbahnhof) benötigt.

Instandhaltungsmaßnahmen Stubaitalbahn

Die Stubaitalbahn verbindet die Stadt Innsbruck (Innenstadt, Hauptbahnhof, Wilten und Stubaitalbahn) mit den Gemeinden Mutters und Natters im westlichen Mittelgebirge sowie mit den Gemeinden Telfes und Fulpmes im Stubaital. Im Jahr 2023 konnte die Stubaitalbahn 1,46 Millionen Fahrgäste aufweisen, das ist ein Plus gegenüber dem Vorjahr von 22.000.

Neben den alljährlich laufenden Instandhaltungsmaßnahmen wie Schwellenwechsel etc. erfolgte 2023 auch die Generalsanierung der Haltestelle Außerkreith. Hierbei wurden unter anderem der gesamte Bahnsteigbereich sowie die bestehende Wetterschutzeinrichtung erneuert.

Im Bereich zwischen Bahnkilometer 5,157 und 5,925 (Haltestelle Burgstall bis Bahnhof Mutters) wurden sämtliche Fahrleitungsmasten erneuert. Zudem wurde im Bereich Bahnkilometer 5,6 die bestehende talseitige Holzverbauung durch eine circa 50 Meter lange und bis zu 3,5 Meter hohe Steinschlichtung ersetzt.

3.4 Zillertalbahn

Die Zillertalbahn steht vor dem Umstieg auf ein neues Antriebssystem. Die alten Dieselfahrzeuge werden in absehbarer Zeit das Ende ihrer Lebensdauer erreichen und sollen durch ein modernes, emissionsfreies Antriebssystem ersetzt werden.

Die Technische Universität Wien bewertete für das Land Tirol verschiedene Konzepte zur Dekarbonisierung der Zillertalbahn. Dabei wurden im Vergleich zum derzeit bei der Zillertalbahn zum Einsatz kommenden Diesel-Wende-Zug fünf Antriebsarten untersucht: Vollelektrifizierung, Wasserstofftechnologie und drei Ausführungen der Akku- bzw. Akku-Hybrid-Technologie.

Die Ergebnisse zeigen, dass mithilfe akkubasierter Lösungen eine zeitnahe und kosteneffiziente Dekarbonisierung möglich ist. In weiterer Folge werden nun die nächsten Planungsarbeiten beauftragt und die notwendige Ladeinfrastruktur technisch geprüft. Die Tiroler Landesregierung strebt auf Basis der vorliegenden Studienergebnisse eine zeitnahe Umsetzung der Dekarbonisierung der Zillertalbahn an. Die Finanzierung der Bauleistungen soll im Rahmen der Programmperiode 2026 bis 2030 des Mittelfristigen Investitionsprogramms für Privatbahnen erfolgen.

Die Zillertalbahn soll künftig mittels einer Akku-Technologie betrieben werden. Der Zug wird dann durch eine Oberleitung bzw. Ladestationen versorgt, während die nicht überspannten Abschnitte im Akkubetrieb bewältigt werden.

Im nächsten Schritt wird eine Infrastrukturstudie beauftragt werden, die sich mit den technischen Details zur Optimierung der Lade- und Versorgungsabschnitte beschäftigen wird. Darauf aufbauend können die Infrastrukturmaßnahmen in Umsetzung gebracht und die konkreten Fahrzeugspezifikationen wie Akkureichweite präzisiert werden.

Infrastrukturmaßnahmen

Abschnitt Kaltenbach Campingplatz

Die im Dezember 2021 verhandelte Trasse wurde im letzten Jahr fertiggestellt. Die umgesetzte Strecke zeichnet sich durch ihre langgezogene Projektierung aus. Dies wurde durch die Erhöhung der Bogenradien erreicht. Neben einer höheren Streckengeschwindigkeit wird auch eine bessere Fahrdynamik erreicht, die sich nicht nur positiv auf den Komfort der Fahrgäste auswirkt, sondern auch auf das Rollmaterial und die Infrastruktur.

Güterverkehr

Im Kalenderjahr 2023 wurden in Summe 156.801 Nettotonnen Rundholz, Schnittholz und Holzpellets für das Unternehmen Binderholz transportiert. In einzelnen Segmenten bedeutet dies, dass 149.661 Tonnen Rundholz (3.615 Wagen) und 7.140 Tonnen Schnittholz beziehungsweise Pellets (84 Wagen) befördert wurden.

Während das Rundholz für den Transport von Normalspurwagen auf jene der ZVB (760 Millimeter Schmalspur) umgeladen wird, erfolgt der Transport der Pellets und des Schnittholzes im Schemelbetrieb. In einem Schemelbetrieb werden die Normalspurwaggons auf Schemelwaggons geladen – sie werden „Huckepack“ genommen.



Abb. 3-14 + 3-15: Riedbachbrücke Zillertal.

Quelle: Zillertaler Verkehrsbetriebe (ZVB)

3.5 Achenseebahn

Am 30. April 2022 wurde der Fahrbetrieb der Achenseebahn nach einer zweijährigen Sperre wiederaufgenommen. Der Fahrplan wurde an jenen der Achenseeschifffahrt angepasst.

Auf einer Gesamtstrecke von 6,7 Kilometern werden 440 Höhenmeter zurückgelegt. Die maximale Steigung beträgt dabei 160 Promille. 2023 wurden an 184 Betriebstagen 652 Umläufe und damit 1.304 Züge gefahren und circa 62.400 Passagiere befördert. Der Kohlenverbrauch betrug circa 293 Tonnen. Die Saison 2023 dauerte von 29. April 2023 bis 29. Oktober 2023.

Während der Wintermonate wird das Rollmaterial regelmäßig überholt und instandgesetzt.

Im Herbst 2023 wurde mit der Sanierung des Bahnhofs Jenbach begonnen. Sämtliche Weichen und Gleise wurden erneuert. Mit dieser Maßnahme sind die Gleisanlagen der Achenseebahn fertiggestellt und saniert.

Eine Rundreise mit Zug und Schiff von Jenbach bis Achenkirch und retour dauert circa vier Stunden.



Abb. 3-16: Achenseebahn. Quelle: Land Tirol

3.6 Tiroler Mobilitätsprogramm „Tirol Mobil“

Das Tiroler Mobilitätsprogramm „Tirol mobil“ bewegt Tirol bereits seit 2008 nachhaltig. „Tirol Mobil“ ist eines der umfangreichsten Förderprogramme Österreichs mit einer breiten Palette an Fördermöglichkeiten und Projekten zur Erhöhung der Anteile des öffentlichen Verkehrs sowie des Rad- und Fußverkehrs. Gemeinden, Schulen und gemeinnützige Vereine werden im Rahmen des Tiroler Mobilitätsprogramms umfassend bei der Planung und Umsetzung von Mobilitätsprojekten unterstützt. Die Reduktion des kommunalen Verkehrsaufkommens sowie die Förderung emissionsarmer Mobilität und somit die Erhöhung der Lebens- und Wohnqualität in Gemeinden stehen dabei im Fokus.

Das Tiroler Mobilitätsprogramm 2022–2030 orientiert sich dabei an den drei „Vs“: „Verkehr vermeiden“, „Verkehr verlagern“ und „Verkehr verbessern“. Ergänzt werden diese durch den Zukunftstrend „Verkehr teilen“. Die Aktivmobilität gemeinsam mit einem attraktiven und leistungsfähigen öffentlichen Verkehr bilden dabei die Basis eines zukunftsgerechten Verkehrssystems. Im Jahr 2023 wurden folgende Maßnahmen und Projekte umgesetzt:

Neue Broschüre „Radfahren fördern“ der mobile-Reihe

Fahrradfahren ist klimafreundlich und leise, benötigt keine teuren Parkflächen, und die Kosten für die Infrastruktur sind vergleichsweise gering. Damit ist das Fahrrad das ideale Verkehrsmittel, um im Ort oder in der Stadt unterwegs zu sein. Mit E-Bikes können auch größere Distanzen und Höhenunterschiede bequem zurückgelegt werden. Fahrradanhänger und Transporträder ermöglichen zudem die sichere Mitnahme von Kindern oder größeren Gepäckstücken. Um die Vorteile des Radfahrens möglichst vielen Menschen zugänglich zu machen und den Radverkehrsanteil in der Gemeinde zu erhöhen, benötigt es eine gut ausgebaute und verkehrssichere Infrastruktur für Radfahrende. Die Broschüre zeigt auf, wie Mängel in der Infrastruktur behoben und auch Themen wie die Optimierung des Radverkehrsnetzes, Verkehrsberuhigung oder Abstellanlagen mitgedacht werden können. Auch Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit helfen mit, häufiger das Fahrrad zu nutzen. All diese Themen werden in der neuen Ausgabe „Radfahren fördern“ der mobile-Reihe behandelt. Zudem gibt es Informationen zu Fördermöglichkeiten seitens des Bundes und des Landes.



Abb. 3-17: mobile-Broschüre „Radfahren fördern“.

Quelle: Mobilitätsplanung, Bild: Klimabündnis Tirol/Florian Lechner



Folder Abstellanlagen für Fahrräder

Mit dem Folder „Abstellanlagen für Fahrräder“ wurde ein Leitfaden mit Empfehlungen und Informationen für Gemeinden, Planungsbüros und Bauträger veröffentlicht. Jeder Weg auf dem Fahrrad beginnt und endet an einem Abstellplatz. Wer sein Fahrrad sicher, komfortabel und praktisch abstellen kann, nutzt es häufiger. Daher sollten an Quell- und Zielpunkten ausreichende und qualitativ hochwertige Abstellplätze vorhanden sein. Die Broschüre liefert Informationen über Abstellsysteme, Flächenbedarf und die erforderliche Stellplatzzahl.



E-Carsharing in Gemeinden

Das Angebot an E-Carsharing-Fahrzeugen hat sich auch 2023 weiter vergrößert. Im VVT-Tarif integrierte E-Carsharing-Fahrzeuge von Gemeinden und die dafür erforderlichen E-Ladestellen werden im Rahmen des Tiroler Mobilitätsprogramms 2022–2030 gefördert. 2023 wurden zehn E-Carsharing-Fahrzeuge und zehn E-Ladestellen gefördert.

Mobilitätssterne

Seit 2009 gibt es die Tiroler Mobilitätssterne. Alle zwei Jahre werden teilnehmende Gemeinden im Rahmen einer Auszeichnungsveranstaltung für ihr Engagement zur Förderung nachhaltiger Mobilität gewürdigt. Dem voraus geht der Mobilitäts-Check, eine standardisierte Erhebung mit ausführlichem Kriterienkatalog, mit dessen Hilfe ein Mobilitätsprofil erstellt und eine Bewertung vorgenommen wird. Im November 2023 wurden im großen Saal im Landhaus 68 Gemeinden ausgezeichnet. Neun Gemeinden erhielten dabei vier von fünf möglichen Sternen. Darunter ist auch die Stadtgemeinde Kufstein, die insbesondere mit dem strukturierten Ausbau von Fußgänger- und Begegnungszonen als Vorzeigebispiel für Verkehrsberuhigung gilt. Hervorzuheben ist des Weiteren die Gemeinde Assling, in der bereits seit 15 Jahren erfolgreich ein Ruftaxi betrieben wird und vor kurzem neue Ladesäulen errichtet wurden. Besondere Erwähnung verdient auch die Gemeinde Kirchbichl, die sich mit neuen Radfahranlagen und der Organisation von Veranstaltungen im Radverkehr engagiert.

Radvernetzungstreffen

Das vierte Tiroler Radvernetzungstreffen fand am 24. Oktober 2023 in der Stadtbibliothek Innsbruck statt und wurde vom Klimabündnis Tirol im Rahmen des Tiroler Mobilitätsprogramms organisiert. Dabei diskutierten Städte und Gemeinden, wie sie ein optimales Umfeld für Radfahrende schaffen können. Anschließend wurden die Gemeinden Axams und Fieberbrunn nach erfolgreicher Absolvierung des PRO-BYKE-Beratungsprozesses als PRO-BYKE-Gemeinden ausgezeichnet. Die Zahl der Tiroler PRO-BYKE-Gemeinden stieg damit auf 23.

Tirol radelt

Der Fahrradwettbewerb „Tirol radelt“ findet seit 2011 jährlich statt und ist die größte Kampagne zur Förderung des Alltagsradverkehrs in Tirol. Mit 7.214 Tirolerinnen und Tirolern, die für die Aktion 2023 in die Pedale traten, wurde wiederum ein neuer Rekord aufgestellt. Dabei konnten mehr als sechs Millionen Radkilometer gesammelt werden. Tirol belegt damit im österreichweiten Vergleich (erneut) den zweiten Platz hinter Vorarlberg. Insgesamt haben 140 Tiroler Gemeinden, 133 Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, 52 Vereine und Organisationen, 24 Bildungseinrichtungen und fünf Hochschulen und Universitäten an „Tirol radelt“ 2023 teilgenommen.



Abb. 3-18: Tirol radelt 2023. Quelle: Klimabündnis Tirol/Lechner

Radberatungen PRO BYKE & PRO BYKE PLUS

Das Konzept der PRO-BYKE-Radberatungen wurde im Rahmen des Interreg-Programms Italien-Österreich entwickelt und daraufhin als Gemeindeangebot in das Tiroler Mobilitätsprogramm 2022–2030 integriert. Durch die partizipativen Radberatungen soll dazu beigetragen werden, ein sicheres und hochwertiges Radwegenetz, insbesondere für den Alltagsradverkehr, zu entwickeln. Dabei wird von einem Team bestehend aus Politik, Verwaltung sowie Radfahrerinnen und Radfahrern gemeinsam ein Maßnahmenplan ausgearbeitet. Der PRO-BYKE-Beratungsprozess besteht aus einem Kick-off-Workshop, einer Radtour durch die Gemeinde, Maßnahmenworkshops und Evaluierungsgesprächen. Neben zahlreichen Evaluierungsgesprächen fanden 2023 in den Gemeinden Völs, Fieberbrunn, Wörgl und Kramsach PRO-BYKE-Beratungen statt.

Als Weiterentwicklung und aufbauend auf den PRO-BYKE-Radberatungen ist zudem im Tiroler Mobilitätsprogramm und durch Kofinanzierung des LEADER-Förderprogramms das Projekt PRO BYKE PLUS entstanden. Ziel des Projekts ist es, durch eine intensive Zusammenarbeit, durch Unterstützung von Land Tirol und Klimabündnis Tirol sowie durch die Einrichtung einer Radkoordination einen noch intensiveren Radberatungsprozess in Gang zu setzen.

Fahrradkurse

Fahrradkurse für Menschen mit Migrationshintergrund und speziell für Jugendliche mit Migrationshintergrund sowie E-Bike-Kurse für Seniorinnen und Senioren werden vom Klimabündnis Tirol im Rahmen des Mobilitätsprogramms angeboten. Dabei werden unter Aufsicht und Anleitung ausgebildeter Trainerinnen und Trainer Grundtechniken des Radfahrens sowie Fahrpraxis und Geschicklichkeit im Umgang mit dem Rad geübt. Bei den E-Bike-Kursen lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch einfache Gleichgewichts-, Fahr- und Bremsübungen in einem Parcours das Fahren mit einem E-Bike und seine Besonderheiten. Fahrradkurse leisten nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Förderung des Radverkehrs, sondern erhöhen neben der Sicherheit auch die Unabhängigkeit in der Nahmobilität der Teilnehmenden und tragen aktiv zur Gesundheitsförderung bei. Im Jahr 2023 wurden fünf Grundkurse „Radfahren für Migrantinnen und Migranten“ durchgeführt. Zwei Kurse fanden in Innsbruck und jeweils ein weiterer in Landeck, Telfs und Kufstein statt. Ein E-Bike-Schnupperkurs fand zudem in der Gemeinde Haiming statt.

Europäische Mobilitätswoche

Die Europäische Mobilitätswoche ist eine europäische Initiative zur Förderung nachhaltiger Mobilität. In der Aktionswoche von 16. bis 22. September 2023 wurden Aktionen durchgeführt, die dazu beitragen, Mobilitätsroutinen zu hinterfragen und neue aktive und umweltfreundliche Arten der Fortbewegung zu entdecken und auszuprobieren. Insgesamt konnten im Jahr 2023 127 Institutionen gewonnen werden, sich durch mindestens eine Aktion an der Europäischen Mobilitätswoche zu beteiligen. Die Volksschulen Hopfgarten und Itter erhielten für ihre kreative Idee der Aktion „Nachhaltig und grün mobil“ in der Europäischen Mobilitätswoche den Österreichischen Mobilitätswochenpreis in der Kategorie „Innovativste Aktion“. Auch die Volksschule Oberlangkampfen wurden für die bunten Bemalungen der Straße vor der Schule in der Europäischen Mobilitätswoche mit dem österreichweiten „#MeterWeite-Straßen“-Award ausgezeichnet.

Gemeinden mobil

Kernstück des Projekts „Gemeinden mobil“ sind die Mobilitätsauskunftsstellen in den Gemeinden. Die Mobilitätsberaterinnen und -berater informieren die Gemeindebürgerinnen und -bürger dabei über die nachhaltigen Mobilitätsangebote in der Gemeinde. Unter anderem durch Artikel in der Gemeindezeitung, Informationen für Neuzugezogene, aber auch persönliche Beratung sollen Bürgerinnen und Bürger über die Mobilitätsangebote in der Gemeinde informiert und für die Nutzung umweltfreundlicher Mobilität motiviert werden. Im Projekt „Gemeinden mobil“ wurden auch 2023 wieder Taschenfahrpläne für die Gemeinden erstellt und Infopakete für neuzugezogene Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung gestellt. Zudem fand zu Beginn des Jahres ein Fortbildungswebinar zum Thema „Betriebliches Mobilitätsmanagement in Gemeinden“ statt.

Schulen mobil

Neben Gemeinden sind Schulen im Tiroler Mobilitätsprogramm zentrale Kooperationspartner und nehmen eine Schlüsselfunktion bei der Mobilitätswende ein. Durch die Angebote im Tiroler Mobilitätsprogramm sollen sich bereits in jungen Jahren nachhaltige Mobilitätsgewohnheiten bei den Bürgerinnen und Bürgern verfestigen. Zu den Angeboten für Schulen im Tiroler Mobilitätsprogramm gab es auch 2023 wieder eine besonders große Nachfrage.

Eine Alternative zum „Elterntaxi“ stellt beispielsweise das Förderprojekt „Pedibus“ dar. Beim Pedibus werden Kinder von erwachsenen Begleitpersonen auf dem Fußweg zur Schule oder zum Kindergarten begleitet. Mindestens eine Pedibus-Linie führte 2023 zu insgesamt 35 Bildungseinrichtungen.

Der Malwettbewerb „Crazy Bike“ wurde im Schuljahr 2022/2023 in Tirol bereits zum 15. Mal durchgeführt und erfreute sich auch 2023 wieder großer Beliebtheit. 1.942 Zeichnungen mit Traumfahrrädern wurden eingereicht, insgesamt nahmen 85 Schulen und 140 Klassen am Wettbewerb teil.

Das Fahrrad steht auch bei den Radwerkstätten im Mittelpunkt: Hier lernen Schülerinnen und Schüler der 5. bis 8. Schulstufe, kleinere Reparaturen am Fahrrad durchzuführen. An sechs Schulen konnten 2023 insgesamt elf Workshops durchgeführt werden.

Im Projekt „Bildungseinrichtungen mobil“ werden Schulen dabei unterstützt, einen Maßnahmenplan auszuarbeiten, um die Verkehrs- und Umweltbelastung im Schulumfeld zu reduzieren und die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Fünf Bildungseinrichtungen wurden im Schuljahr 2022/2023 betreut und durchliefen das Programm bis zum Sommer 2023.

Detaillierte Informationen zum Tiroler Mobilitätsprogramm 2022–2030 finden Sie hier:

<https://www.tirol.gv.at/verkehr/mobilitaetsplanung/verkehr-und-umwelt/foerderungen-fuer-mobilitaetsprojekte>

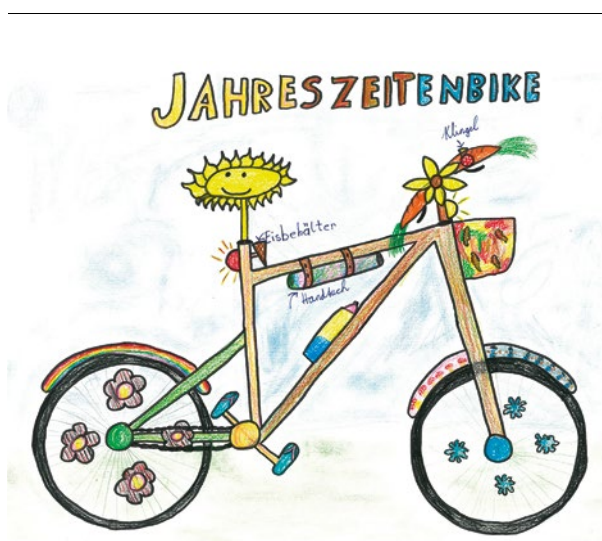


Abb. 3-19: Crazy-Bike-Gewinnerbild 2023.

Quelle: Klimabündnis Tirol

3.7 Tiroler Verkehrsmodell 2.0

Das neue Tiroler Verkehrsmodell 2.0 stellt einen bedeutenden Fortschritt in der Mobilitätsplanung und -analyse im Land Tirol dar. Basierend auf der modernen Software VISUM von PTV und aktuellen Strukturdaten ermöglicht dieses Modell eine präzise Abbildung der Verkehrsströme und bildet eine fundierte Grundlage für die Bewertung von Verkehrsmaßnahmen, Infrastrukturprojekten und legislativen Vorhaben. Das Modell nutzt computergestützte Simulationen, um die Auswirkungen künftiger Projekte im Individualverkehr und öffentlichen Verkehr sowie von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen zu berechnen.

Ein zentraler Punkt des neuen Modells ist die Harmonisierung der Entscheidungsgrundlagen zwischen Land Tirol und Stadt Innsbruck. Dies ermöglicht eine einheitliche und effiziente Verkehrsplanung, die den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer Rechnung trägt. Die gemeinsame Nutzung und Weiterentwicklung des Modells durch das Land Tirol und die Stadt Innsbruck gewährleisten eine abgestimmte Planung und einen effektiven Einsatz der Ressourcen.

Die regelmäßige Aktualisierung des Verkehrsmodells ist ein wesentlicher Bestandteil der neuen Systemarchitektur. Dabei werden einzelne Komponenten des Verkehrsmodells je nach Bedarf und Verfügbarkeit aktualisiert. Das Netzmodell des Individualverkehrs und öffentlichen Verkehrs wird jährlich an den aktuellen Jahresfahrplan der öffentlichen Verkehrsmittel angepasst. Kalibrierungsdaten (Verkehrszählungen) werden nach Bedarf erneuert, während Strukturdaten (Einwohnerinnen und Einwohner, Arbeitsplätze etc.) alle fünf Jahre und Verhaltensdaten (Mobilitätsbefragungen) nach Verfügbarkeit aktualisiert werden.

Die modulare Bauweise des Modells ermöglicht eine einfache und zeitsparende Aktualisierung einzelner Komponenten. Besonderes Augenmerk wurde auf eine schnelle und einfache Aktualisierung des Netzmodells gelegt. Um dies zu erreichen, wurden diverse Informationen wie Geschwindigkeiten von Floating Car Data (FCD), berechnete Kapazitäten, Steigungen, die Anzahl der Fahrstreifen etc. in die Graphenintegrationsplattform GIP Tirol eingepflegt, die in weiterer Folge mittels Intrest Data Format (IDF) in das Tiroler

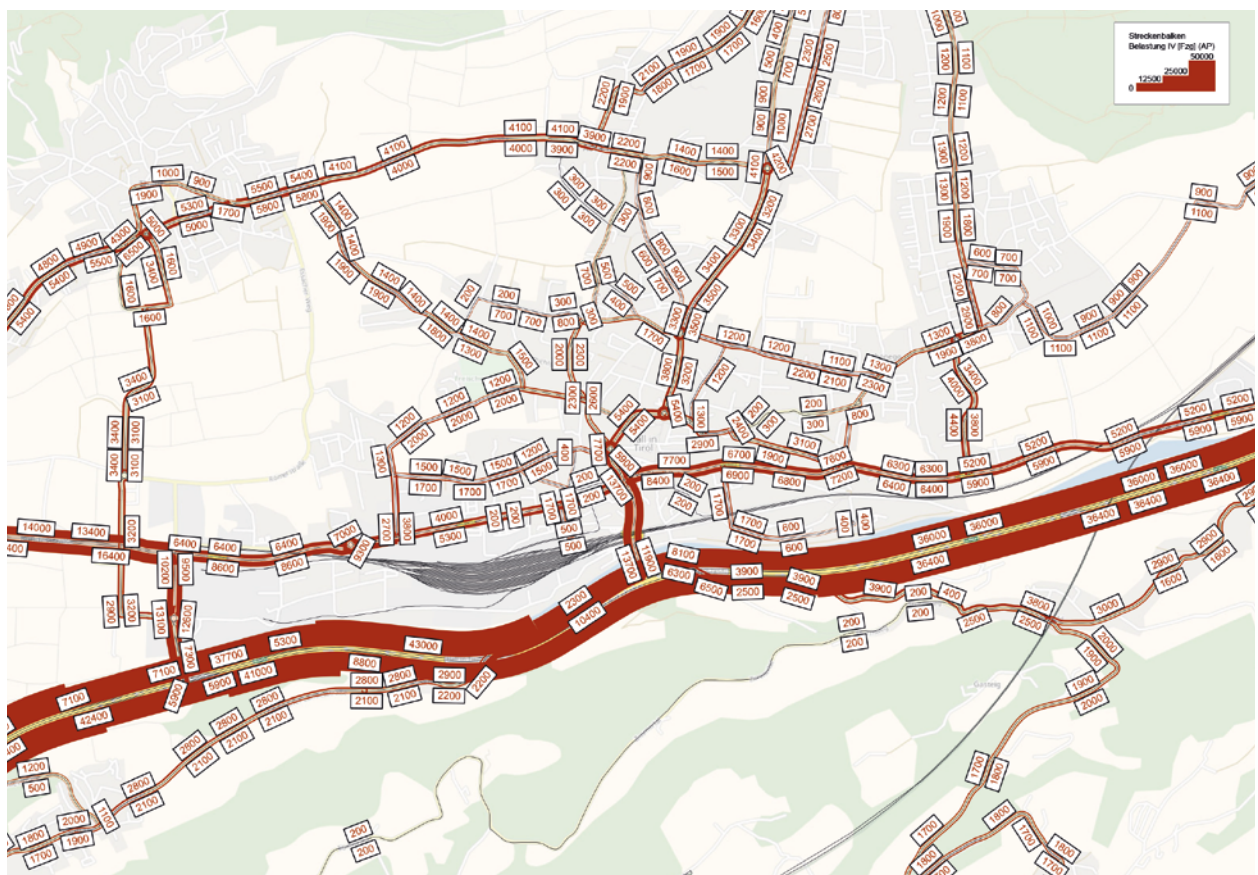


Abb. 3-20: Beispiel eines Verkehrsbelastungsplans aus dem Tiroler Verkehrsmodell.

Quelle: Land Tirol, Abteilung Mobilitätsplanung

Verkehrsmodell überführt wurden. Diese datenbasierte Herangehensweise reduziert den Aufwand für nachgelagerte Kalibrierungen erheblich und stellt sicher, dass das Netzmodell jährlich aktualisiert werden kann.

Besondere Sorgfalt wurde auf die präzise räumliche Strukturierung des Modells gelegt. Aufgrund der ausgezeichneten Verfügbarkeit von Strukturdaten wurden die Zählsprenkel als Grundlage für die räumliche Strukturierung des Modells genutzt. Diese Zählsprenkel wurden weiter in sogenannte Anbindungscluster unterteilt, die sowohl in Bezug auf den Verkehr als auch räumlich zusammenhängende Gebiete repräsentieren. Jeder dieser Cluster stellt in der Folge eine Anbindung im Modellnetz dar. Um die erforderliche feingliedrige Verteilung der Verkehrsströme zu ermöglichen, wurden die Anbindungsgewichte – das heißt die Verkehrsmengen pro Anbindung – auf Basis von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdaten der entsprechenden Cluster berechnet und in das Modell integriert. Dieser Ansatz ermöglicht es, selbst in großen Zonen oder Verkehrsgebieten eine realitätsnahe Verteilung der Verkehrslast im Modell sicherzustellen.

Das weiterentwickelte Tiroler Verkehrsmodell 2.0 zeigt eindrucksvoll, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen den Gebietskörperschaften unerlässlich ist. Die gemeinsame Nutzung und Aktualisierung des Modells führt zu einer optimierten Planung und Gestaltung des Verkehrs in Tirol. Das Verkehrsmodell 2.0 ist somit ein entscheidender Schritt hin zu einer modernen und effizienten Verkehrsinfrastruktur, die den Anforderungen der Zukunft gerecht wird.

3.8 EVIS-Meldungen

EVIS AT steht für „Echtzeitverkehrsinformation Straße Österreich“. Ein Arbeitspaket aus diesem Projekt befasst sich mit dem Ereignismanagement. Das zentrale Werkzeug dafür ist der Meldungsclient.

Der Meldungsclient als Webapplikation ermöglicht eine österreichweit einheitliche Erfassung geplanter Verkehrsmeldungen. Neben Baustellen haben auch Veranstaltungen Auswirkungen, die für Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer relevant sind. Die Einbindung der Anwendung in den Portalverbund ermöglicht einen einfachen Zugang für alle beteiligten Organisationen im Landesdienst. Die Eingabe geplanter Meldungen auf Landesstraßen und Gemeindestraßen in Tirol findet zentral in der Abteilung Mobilitätsplanung statt. Im Jahr 2023 wurden für alle Bezirke 435 Meldungen erfasst. Die erforderlichen Informationen, wie Verordnungen, Bescheide oder Bekanntgabe des tatsächlichen Beginns und Endes der Auswirkungen auf den Verkehr, werden von den Bezirkshauptmannschaften, den Straßenmeistereien und der Abteilung Verkehrs- und Seilbahnrecht geliefert.

Die leicht zu bedienende Eingabeoberfläche des Meldungsclients generiert DATEX2-Daten. Das ist ein Datenstandard zum Austausch von Verkehrsinformationen zwischen Verkehrsleitzentralen, Verkehrsdienstleistern und Medienpartnern. Die Daten können somit auch von Betreibern von Navigationssystemen verwendet werden. Außerdem werden die Meldungen in den Produkten der Verkehrsauskunft Österreich (VAO), wie zum Beispiel unter <https://routenauskunft.tirol>, dargestellt und beim Navigieren berücksichtigt.

Ungeplante Verkehrsmeldungen, wie Sperren aufgrund von Felsstürzen, Lawinen oder anderen Elementarereignissen oder Staus in Folge von Unfällen, werden durch das Bundesministerium für Inneres bzw. die Landesverkehrsabteilung Tirol der Polizei erfasst. Für alle Meldungen, die Autobahnen und Schnellstraßen betreffen, ist die ASFINAG zuständig.

Zur Meldungskarte der routenauskunft.tirol

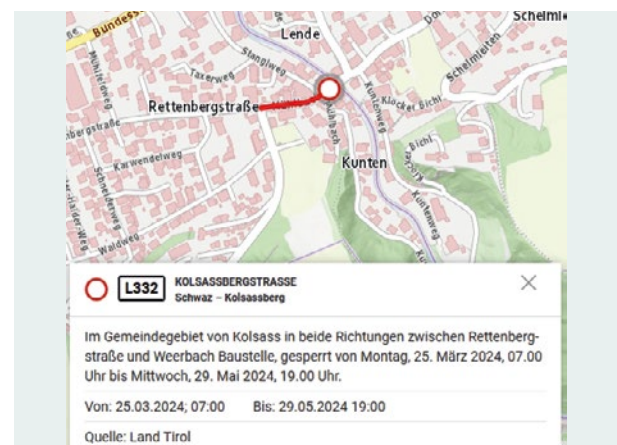


Abb. 3-22: Beispiel einer Sperre auf einer Landesstraße aufgrund einer Baustelle. Quelle: <https://routenauskunft.tirol> zugegriffen am 14. Mai 2024

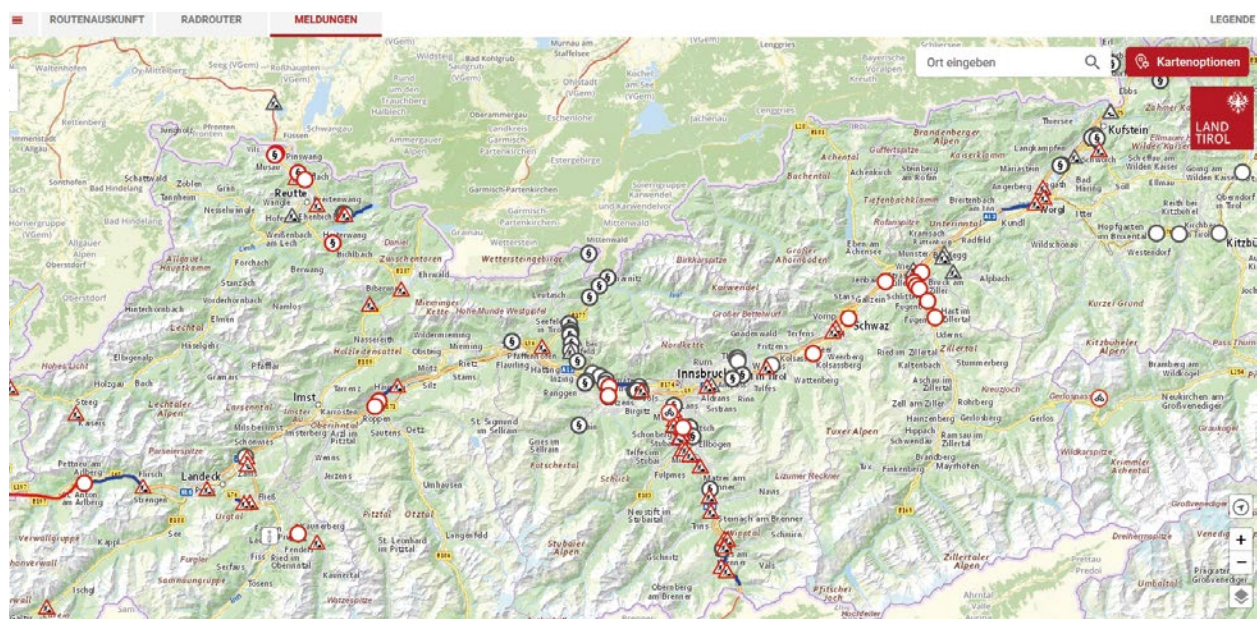
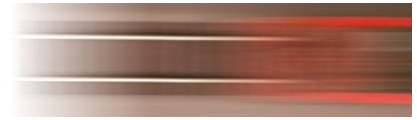


Abb. 3-21: Übersicht aller Verkehrsmeldungen in Tirol. Quelle: <https://routenauskunft.tirol> zugegriffen am 16. Mai 2024

4 Alpenquerender Güterverkehr



4.1 Verkehrsentwicklung am Brenner

Die Gesamtmenge des auf der Straße und der Schiene transportierten Frachtvolumens am Brenner betrug im Jahr 2022 54,9 Millionen Tonnen. Das bedeutet im Vergleich zu 2021 einen leichten Zuwachs von 0,6 Prozent. Von den 54,9 Millionen Tonnen entfielen 40,3 Millionen Tonnen auf die Straße und 14,7 Millionen Tonnen auf die Schiene.¹

Im Vergleich zu 2021 stieg der Transport im Straßen-güterverkehr um 580.000 Tonnen, das Frachtvolumen auf der Schiene sank um rund 250.000 Tonnen. Der Anteil der Straße (Modal Split) bleibt seit mehreren Jahren nahezu unverändert und betrug im Jahr 2022 73,3 Prozent, während der Anteil der Schiene im Jahr 2022 bei 26,7 Prozent lag. Im Jahr 2010 lag der Anteil der auf der Schiene transportierten Gütermengen noch bei 36 Prozent.

1) Während im Kapitel 2.3.2 die transportierten Tonnen für das Jahr 2022 mit 13,80 Millionen Netto-Nettotonnen angegeben sind, sind im Kapitel 4.1.1. 14,7 Millionen Tonnen angeführt. Der Unterschied dieser Zahlen beruht auf der Datengrundlage: Während im Kapitel 2.3.2 jene Tonnen erwähnt sind, die von den einzelnen Verkehrsunternehmen gemeldet wurden, so beruhen die angeführten Tonnen im Kapitel 4.1.1 auf den gefahrenen Zügen (vom BMK mit einem Faktor hinterlegt).

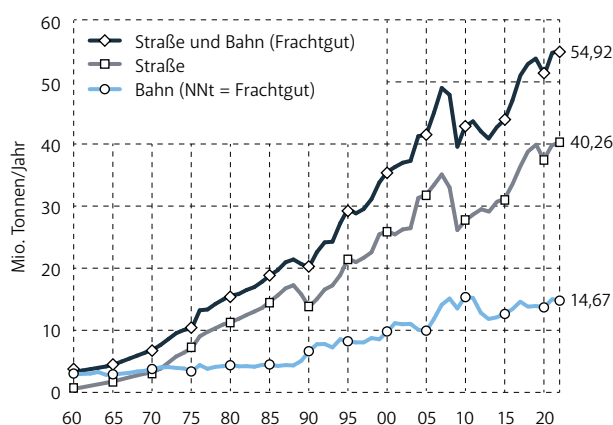


Abb. 4-1: Güterverkehr Brenner 1960–2022

Quelle: bis 2018: eigene Berechnungen auf Basis der Statistiken von ÖSZA/BMVIT/ÖBB; ab 2018: eigene Darstellung nach iMONITRAF! Datenmonitoring.

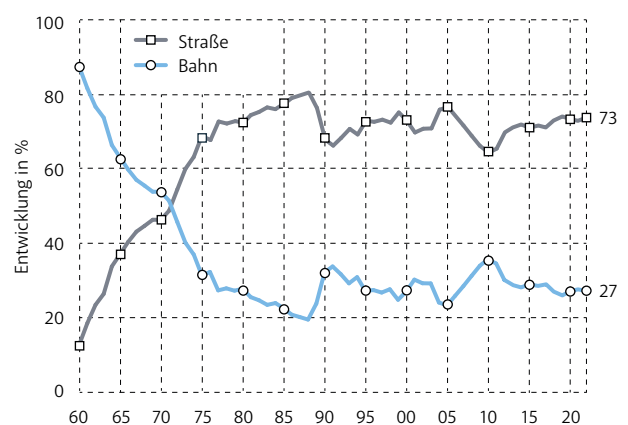


Abb. 4-2: Modal Split am Brenner 1960–2022

Quelle: Bis 2018: eigene Berechnungen auf Basis der Statistiken von ÖSZA/BMVIT/ÖBB; ab 2018: eigene Darstellung nach iMONITRAF! Datenmonitoring.

4.2. Verkehrsentwicklung alpenquerende Korridore (iMONITRAF!)

Betrachtet man die Verteilung der Gütermengen auf den alpenquerenden Korridoren (siehe Abb. 4-3), so ist der Brenner weiterhin der mit Abstand am stärksten belastete Übergang. Das Gesamtgütervolumen im Jahr 2022 war mit 54,9 Millionen Tonnen am Brenner höher als das Aufkommen auf den französisch-italienischen Alpenübergängen Ventimiglia, Fréjus/Mont Cenis und Mont Blanc zusammen und auch deutlich höher als der gesamte alpenquerende Güterverkehr in der Schweiz (Gotthard, Simplon, San Bernardino) mit 38,1 Millionen Tonnen. Hinsichtlich der Gesamtgütervolumen in der Schweiz wird zudem ersichtlich, dass im Vergleich zu 2021 um 552.000 Tonnen mehr Güter auf der Straße transportiert wurden, während die Gütermenge auf der Schiene annähernd gleichgeblieben ist. Die auf den iMONITRAF!-Korridoren transportierten Güter beliefen sich 2022 auf insgesamt rund 165,8 Millionen Tonnen, davon 110,7 Millionen Tonnen auf der Straße (67 Prozent) und 55,1 Millionen Tonnen auf der Schiene (33 Prozent). Das Gesamtgütervolumen im Jahr 2022 entspricht in etwa dem von 2021, liegt aber 4 Prozent über dem von 2019.

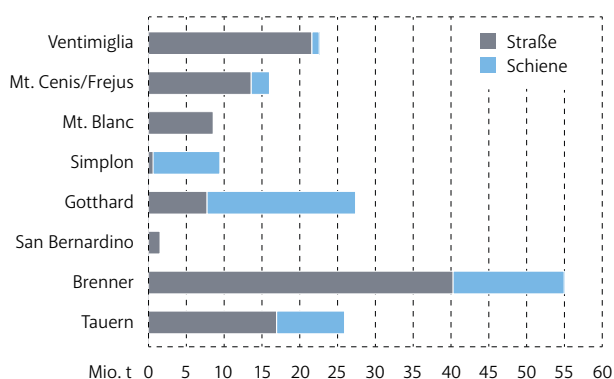


Abb. 4-3: Alpenquerender Güterverkehr 2022

Quelle: Eigene Darstellung nach iMONITRAF! Datenmonitoring

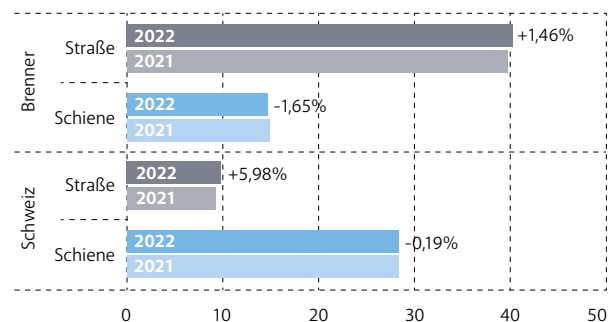


Abb. 4-4: Entwicklung Güterverkehr Brenner und Schweiz (Mio. Tonnen pro Jahr)

Quelle: Eigene Darstellung nach iMONITRAF! Datenmonitoring

4.3 Europäische Verkehrspolitik

4.3.1 EUSALP

Die Europäische Strategie für den Alpenraum (EUSALP) ist eine von vier makroregionalen Strategien der EU und besteht aus neun Aktionsgruppen. Die Aktionsgruppe 4 „Mobilität“ (AG4) wird seit dem Jahr 2016 von der Europaregion Tirol – Südtirol – Trentino geleitet. Tirol hat dabei die federführende Position inne und führt in dieser Rolle die Abwicklung und die strategische Umsetzung aus. Seit dem Jahr 2019 wird die Leitung der AG4 mit der französischen Region Provence-Alpes-Côtes d’Azur als Co-Lead geteilt. Die AG4 strebt an, die Intermodalität und Interoperabilität im Personen- und Güterverkehr zu fördern, die Verlagerung von der Straße auf die Schiene zu unterstützen und die Zusammenarbeit und stärkere Integration im Bereich des Verkehrs im Alpenraum zu entwickeln. Die AG4 dient dabei als Plattform für die Koordination und Harmonisierung der Aktivitäten im Alpenraum für ein nachhaltigeres Mobilitäts- und Verkehrssystem. Dabei sollen ein gemeinsames Verständnis von Verkehrspolitik geschaffen, gemeinsame Projekte und Initiativen koordiniert und gemeinsame Ziele festgelegt werden.

Im Frühjahr 2023 wurde unter Einbeziehung aller Regionen und Länder das Arbeitsprogramm der AG4 für die Periode 2023–2025 ausgearbeitet. Am 15. Juni 2023 wurde das Arbeitsprogramm in Scuol (CH) vonseiten des „Executive Board“ genehmigt. Das Arbeitsprogramm weist sowohl Schwerpunkte zur Verkehrsverlagerung im Güterverkehr als auch zur sekundären Eisenbahninfrastruktur, zu resilienten Straßen- und Schieneninfrastrukturen sowie zu einem nachhaltigen Personenverkehr auf.

Ein Schwerpunkt des Arbeitsprogramms ist das Thema „Energiewende im Verkehrssystem in den Alpen“, zu der es eine aktionsgruppenübergreifende Zusammenarbeit gibt. Der Fokus liegt dabei auf Maßnahmen zur Dekarbonisierung und Senkung des Energieverbrauchs des Verkehrs im Alpenraum.

Im Jahr 2023 haben zudem drei AG4-Treffen stattgefunden: am 7. Februar (online), am 24./25. Juni in Nizza/Tende und am 11./12. Oktober in Innsbruck. Im Rahmen der EUSALP Verkehrs- und Mobilitätskonferenz 2023 in Lugano wurde auch iMONITRAF! als Best Practice mit Schwerpunkt auf den Verkehr in den alpenquerenden Korridoren vorgestellt.

Anschließend an das AG4-Treffen in Innsbruck hat am 12. und 13. Oktober zudem das Stakeholder-Treffen zum Thema „Accelerating the Electrification of Road Transport in the Alps“ (AFIR) stattgefunden. Die Veranstaltung wurde vom Bundesministerium für Klima-

schutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) sowie von Österreichs Leitstelle für Elektromobilität organisiert und in Zusammenarbeit mit dem Land Tirol und der EUSALP AG4 durchgeführt. Im Rahmen des AFIR-Treffens wurden Möglichkeiten und Herausforderungen der Elektrifizierung auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene präsentiert und diskutiert.

AG4 Arbeitsplan 2023–2025



4.3.2 iMONITRAF!

Seit Projektbeginn im Jahr 2005 haben sich die Alpenregionen iMONITRAF! zu einer zentralen Plattform für alle Aspekte des alpenquerenden Güterverkehrs entwickelt. Dank der kontinuierlichen Weiterentwicklung des gemeinsamen Monitoringsystems sowie des breiten Wissenspools zu Verlagerungsmaßnahmen und -politiken hat sich iMONITRAF! als gemeinsame Stimme für die Alpenregionen entlang der wichtigsten Transitkorridore etabliert und ist zu einem wichtigen Partner für Akteurinnen und Akteure auf nationaler und europäischer Ebene geworden.

Ein zentrales Element des iMONITRAF!-Netzwerks ist das gemeinsame Monitoring. Für das Monitoringjahr 2022 hat das Verkehrsaufkommen nun wieder das Niveau vor der Pandemie erreicht, mit steigender Tendenz. Rund 24.400 schwere Nutzfahrzeuge pro Tag (Lkw/Tag) querten die alpinen Korridore Ventimiglia, Fréjus, Mont Blanc, Gotthard, San Bernardino, Brenner und Tarvisio, der Wert aus dem letzten Vorpandemiejahr (2019) wurde somit um 2,4 Prozent übertroffen. Insgesamt querten zudem 83.700 Leichtfahrzeuge pro Tag (LV/Tag) diese Alpenkorridore, was einem Anstieg von +2,3 Prozent gegenüber 2019 entspricht.

Dies zeigt die Notwendigkeit, dass das iMONITRAF!-Netzwerk der Alpenregionen auf den Transitkorridoren unter der Leitung Tirols seine Zusammenarbeit zur Reduzierung negativer Auswirkungen des alpenquerenden Verkehrs fortsetzt. iMONITRAF! bietet hier eine Plattform für den technischen und politischen Austausch und für die Koordination politischer Maßnahmen und Strategien.

iMONITRAF! bietet dabei mit dem Policy Pathway (Politikpfad) sowohl Lenkungsinstrumente als auch Kapazitätsmanagement-/Reservierungssysteme als Back-up-Strategie für den Fall, dass das Verkehrsaufkommen auf den Alpenkorridoren weiterhin steigt.

Im Rahmen von iMONITRAF! wurden dabei 2023 Empfehlungen zum Kapazitätsmanagement entwickelt. Neben dem Kapazitätsmanagement stellte der Austausch zu regionalen Maßnahmen zur Förderung des Umstiegs auf emissionsfreie Lkw einen weiteren Arbeitsschwerpunkt im Jahr 2023 dar. Eine schnelle Dekarbonisierung der verbleibenden Straßenverkehrsflotte ist das zweite Ziel des kombinierten Szenarios von iMONITRAF!. Zudem wurde im Jahr 2023 vonseiten des iMONITRAF! „Coordination Points“ auch eine Stellungnahme zu den Europäischen Richtlinien über den kombinierten Verkehr sowie über Gewichte und Abmessungen vorbereitet (siehe auch Kapitel 4.3.4 European Green Deal: Das „Greening freight package“ 2023).

iMONITRAF!-Jahresbericht 2023



4.3.3 Tiroler Vorsitz der Aktionsgemeinschaft Brennerbahn

Die Aktionsgemeinschaft Brennerbahn (AGB) ist ein Zusammenschluss der Provinzen und Länder mit den Handelskammern von Verona, Trient, Bozen, Tirol und Bayern. Durch Netzwerkarbeiten in Italien, Österreich und Deutschland sowie in den europäischen Institutionen können Entscheidungen für den Ausbau der Bahn zugunsten der Anrainerinnen und Anrainer sowie der regionalen Wirtschaft beeinflusst werden. Die Aktionsgemeinschaft setzt sich für die Verbesserung des Schienenverkehrs auf der bestehenden Eisenbahnstrecke München – Verona und für den Bau neuer Streckenabschnitte ein.

Am 24. November 2022 hat das Land Tirol den Vorsitz der AGB im Rahmen der Präsidentenkonferenz in Bozen von der Autonomen Provinz Bozen übernommen. Fokus der Tiroler Vorsitzjahre 2023 und 2024 liegt auf der Stärkung des grenzüberschreitenden regionalen Güterschienenverkehrs. Ein erstes Vorzeigeprojekt wurde im ersten Jahr der Tiroler Präsidentschaft bereits realisiert. Seit Juni werden zwei Mal wöchentlich Schadholztransporte aus dem Südtiroler Pustertal bis nach Fügen transportiert. Ein Zug ersetzt dabei rund 40 Lkw, die andernfalls auf der Tiroler Autobahn unterwegs wären. Pro Monat sind dies damit rund 360 Lkw. Auch ein weiterer Ausbau ist vorgesehen: Pro Jahr sollen 200.000 Tonnen Holztransporte auf die Schiene verlagert werden.

Beispiele bewährter Praktiken wie dieses sowie die Herausforderungen, mit denen diese Regionen kon-

frontiert sind, werden regelmäßig in Sitzungen der Fachkommission und der jährlichen Präsidentenkonferenz diskutiert. Letztere fand am 27. November 2023 statt, bei der betont wurde, dass für eine Attraktivität der Verlagerung des Warentransports entsprechende regionale Infrastruktur und der Abbau bürokratischer Hürden im grenzüberschreitenden Verkehr notwendig sind. Die Einrichtung und Erweiterung lokaler Verladeterminals werden daher von der Tiroler Präsidentschaft nachdrücklich unterstützt.

In diesem Zusammenhang sind die Terminals entlang des Brennerkorridors zwischen München und Verona für den kombinierten Schienengüterverkehr äußerst relevant. Auf der interaktiven Plattform der AGB und des Brennerbasistunnels (BBT) kann man sehen, welche davon in Betrieb sind oder wiederbelebt werden könnten. Zudem gibt es bereits Best-Practice-Beispiele, an denen sich interessierte Unternehmerinnen und Unternehmer orientieren können, die an einer Verlagerung interessiert sind.

Auch im zweiten Jahr der Präsidentschaft sind interessante Vernetzungstreffen geplant. Am 17. April 2024 fand die erste Fachkommissionssitzung statt und umfasste eine Reihe informativer Vorträge zur Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene. Expertinnen und Experten diskutierten verschiedene relevante Themen, darunter die Rolle des Verlagerungsscoachs und die aktuellen Chancen und Herausforderungen für die Schiene. Information über den Zugang zur Schiene und wie Schienentransporte effizient abgewickelt werden können, sind besonders wichtig. Ziel ist es, die Attraktivität des regionalen Schienengüterverkehrs durch Investitionen in Transportkapazitäten, Gleisanschlüsse und Verladeterminals zu erhöhen und damit den Schienenverkehr effizienter und funktionaler zu gestalten. Diese Strategie steht auch im Einklang mit den regionalen, nationalen und europäischen Nachhaltigkeitszielen. Die Tagung unterstrich schließlich die Notwendigkeit ambitionierter Entscheidungen über die Rahmenbedingungen der Verkehrspolitik.

Weitere Informationen über die Tätigkeiten der Aktionsgemeinschaft Brennerbahn



4.3.4 European Green Deal: Das „Greening freight package“ 2023

Wiewohl der Güterverkehr zweifelsfrei das Rückgrat des europäischen Binnenmarkts darstellt, verursacht er doch gleichzeitig mehr als 30 Prozent der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen und ist eine der Hauptquellen von Luftschadstoffen. Mit dem Wachstum der europäischen Wirtschaft wird das Güterverkehrsvolumen weiter zunehmen. Vor diesem Hintergrund ist die Dekarbonisierung des Güterverkehrs und die Verlagerung auf die energieeffizientesten Verkehrsträger von entscheidender Bedeutung für die Erreichung der Klima- und Umweltziele, wie sie im europäischen Green Deal festgelegt sind.

Die Europäische Kommission hat daher im Juli 2023 ein Paket zur Ökologisierung des Güterverkehrs, das sogenannte „Greening Freight Package“, vorgelegt.

Dieses Paket besteht neben einer Mitteilung¹, die weite Aspekte des Transportwesens der Europäischen Union behandelt, aus vier Legislativvorschlägen:

- Überarbeitung der Richtlinie 96/53/EG über Gewichte und Abmessungen
- Entwurf einer Verordnung über die Nutzung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn im einheitlichen europäischen Eisenbahnraum
- Entwurf einer Verordnung über einen harmonisierten Rahmen für die Erfassung der Treibhausgasemissionen von Güter- und Personenverkehrsdiensten (CountEmissionsEU)
- Überarbeitung der Richtlinie 92/106/EWG über den kombinierten Güterverkehr

Die Überarbeitung der **Richtlinie über Gewichte und Abmessungen** soll laut Mitteilung der Kommission dazu beitragen, den Straßenverkehr effizienter und nachhaltiger zu gestalten und den Übergang zu emissionsfreien schweren Nutzfahrzeugen durch Anreize zu unterstützen. Der Vorschlag zielt darauf ab, den Einsatz von emissionsfreien Lkw zu fördern, indem diesen gestattet wird, die Standardgewichtsgrenzen zu überschreiten. Außerdem sollen die Vorschriften für den Einsatz schwerer und längerer Fahrzeuge im grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Ländern, in denen solche Fahrzeuge zugelassen sind, klarer gefasst und der intermodale Verkehr gefördert werden. Der Vereinfachung von Verwaltungsverfahren und der verbesserten Durchsetzung der Vorschriften kommt ebenfalls eine hohe Priorität zu.

1) imfname_11304672.pdf (parlament.gv.at) (abgerufen am: 15.06.2024).

Die vorgeschlagene **Verordnung zur Nutzung von Fahrwegkapazität der Eisenbahn im einheitlichen europäischen Eisenbahnraum** ist ein weiteres Kernstück. Ziel ist die Schaffung eines Rahmens, der ein effizienteres Eisenbahn-Fahrwegkapazitäts- und -Verkehrsmanagement ermöglicht und damit die Qualität des Schienenverkehrs verbessern und mehr Güter und Personen auf die Schiene bringen kann. Um die dafür notwendige hohe Koordinierung zu gewährleisten, bedarf es eines verbesserten Schienenverkehrs- und Kapazitätsmanagements durch die Infrastrukturbetreiber, sowohl auf nationaler Ebene als auch grenzüberschreitend. Der Vorschlag definiert daher Mechanismen zur besseren Koordinierung zwischen den Infrastrukturbetreibern und weiteren Akteuren im grenzüberschreitenden Zugbetrieb. Außerdem soll eine flexiblere Zuweisung von Fahrwegkapazität ermöglicht werden, insbesondere zugunsten des Schienengüterverkehrs, der oft kurzfristiger geplant werden muss.

CountEmissionsEU verfolgt das Ziel, einen einheitlichen Rahmen für die Erfassung der „Well-to-Wheel“-Treibhausgasemissionen (THG) von Verkehrsdienstleistungen zu etablieren. Dabei wird der Gesamtenergiebedarf von der Energiebereitstellung bis hin zum Fahrzeugwirkungsgrad „vom Bohrloch bis zum Rad“ betrachtet. Basierend auf international anerkannten Normen soll so eine zuverlässige Datenbasis geschaffen werden, die es ermöglichen wird, Angebote in Bezug auf den CO₂-Ausstoß zu vergleichen. Davon profitieren sowohl Unternehmen bei der Wahl von Transportoptionen als auch Privatpersonen, die sich dank leicht zugänglicher Informationen zum CO₂-Fußabdruck verschiedener Verkehrsmittel bewusster für eine klimafreundliche Mobilität entscheiden können.

Die Überarbeitung der **Richtlinie über den kombinierten Güterverkehr** wiederum soll darauf abzielen, den intermodalen Verkehr im Vergleich zum reinen Straßengüterverkehr wettbewerbsfähiger zu machen. Vorgeschlagen wird eine vollständige Überarbeitung der Definition, wonach die Verkehrsleistung im kombinierten Verkehr mindestens 40 Prozent geringere externe Kosten aufweisen muss als die Alternative des reinen Straßentransports. Bislang kommt ein kilometerbasierter Ansatz für die Definition zur Anwendung. Parallel dazu sollen Lkw im kombinierten Verkehr künftig nicht mehr Fahrverboten unterworfen sein. Außerdem sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, durch einen Mix an Maßnahmen die Kosten des kombinierten Verkehrs um 10 Prozent zu senken.

Position Tirols

Alle vier Legislativvorschläge befinden sich auf europäischer Ebene – in unterschiedlichen Stadien – noch in Abstimmung (Stand April 2024). Zahlreiche Vorschläge zur Dekarbonisierung des Güterverkehrs und zur Stärkung der Schiene werden von Seiten des Landes Tirol begrüßt. Manchen Vorschlägen gilt es jedoch, entschieden entgegenzutreten:

So hat das Land Tirol die grundsätzliche Weiterentwicklung einer europäischen Rechtsgrundlage für den kombinierten Verkehr unterstützt, um in Zukunft noch stärkere Anreize für die Verkehrsverlagerung zu setzen. Die ehrgeizigen Ziele des europäischen Green Deals können nur durch eine konsequente Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene erreicht werden, und es steht außer Frage, dass auch der kombinierte Verkehr gegenüber dem reinen Straßengüterverkehr effizienter, wettbewerbsfähiger und zuverlässiger werden muss. Allerdings könnte die geplante Neudefinition des kombinierten Verkehrs in Verbindung mit Ausnahmen von Fahrverboten beispielsweise dazu führen, dass Transporte mit längerem EU-internen Schienenverkehr den Brennerkorridor ohne Einschränkungen durchfahren dürfen. Dies würde die bereits stark beanspruchte Straßeninfrastruktur im Brennerkorridor noch mehr belasten. Das Land Tirol hat sich in mehreren Stellungnahmen, aber auch im Ausschuss der Regionen gegen diese Regelung ausgesprochen. Insbesondere sollen die Ausnahmen von Fahrverboten nur für die Zufahrt zum nächstgelegenen und geeigneten Terminal gelten.

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Richtlinie über Gewichte und Abmessungen: Während das Land Tirol das Ziel, den emissionsarmen Güterverkehr in der EU zu fördern, grundsätzlich begrüßt, werden höhere Gewichtsgrenzen und Abmessungen für Fahrzeuge mit alternativen und Null-Emission-Antrieben kritisch gesehen und negative Auswirkungen schwererer Fahrzeuge auf die bereits jetzt besonders stark beanspruchte Infrastruktur befürchtet. Die Beanspruchung einer Straße durch ein Kraftfahrzeug steigt überproportional in Abhängigkeit von der Achslast des betreffenden Fahrzeugs. Höhere Verschleißkosten und höhere Ansprüche an die Befestigung der Fahrbahnen sind die Folge. In diesem Zusammenhang wird von einer Steigerung der Beanspruchung mit der vierten Potenz der Achslast des die Straße befahrenden Fahrzeugs gesprochen. Insbesondere in Gebirgsregionen wie Tirol mit hohen Anteilen an Brücken und Tunnel wirkt sich dies besonders negativ aus. Auch sind negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit zu erwarten. Das Land Tirol sieht darüber hinaus langfristig eine erhebliche Gefahr der Rückverlagerung von Güterverkehr von der Schiene auf die Straße und von weiteren Güterverkehren von Schweizer Alpenpässen nach Österreich. Auch hier wurde von Seiten des Landes mehrfach entsprechend kritisch Stellung bezogen.

5 Anlagen

- 1 Verkehrsentwicklung in Tirol – 2023
- 2 A12 Inntalautobahn, Unterinntal
- 3 A12 Inntalautobahn, Oberinntal
- 4 A13 Brennerautobahn
- 5 B171 Tiroler Straße, Unterinntal
- 6 B171 Tiroler Straße, Oberinntal
- 7 Tirol West: Fernpass B179
- 8 Tirol West: Reschen B180 / Ötztal B186
- 9 Tirol West: Arlberg S16, B197, B316
- 10 Tirol Mitte: Innsbruck Land B177, B182, B183, L32
- 11 Tirol Mitte: Schwaz B169, B181, L6
- 12 Tirol Ost: Kitzbühel B161, B170 / Kufstein B178
- 13 Tirol Ost: Lienz B100, B108
- 14 Fahrradzählstellen in Tirol

Straßentypen

Autobahn / Schnellstraße	Landesstraße B	Landesstraße L	Gemeindestraße
--------------------------	----------------	----------------	----------------

Geografische Abschnitte

Tirol West	Tirol Mitte	Tirol Ost
Imst, Landeck, Reutte	Innsbruck, Ibk Land, Schwaz	Kitzbühel, Kufstein, Lienz

Legende

Nr	Im Jahr 2004 wurden die dreistelligen Nummern um eine Stelle erweitert. Diese kennzeichnet das Bundesland (5000 Salzburg, 8000 Tirol, 9000 Vorarlberg)
Name	Der Zählstellenname gibt Auskunft über die Lage der Zählstelle.
Typ	IS - Induktionsschleife in der Fahrbahn Ausgehend von bekannten Abmaßen und Abständen der Induktionsschleifen und gemessenem zeitlichen Versatz und Dauer der Schleifensignale werden Fahrzeuge gezählt und zu 8 Fahrzeugklassen zugeordnet. MD - Mikrowellendetektor am Fahrbahnrand LVE - Lokale Verkehrsdaterfassung Die Kfz-Erfassung erfolgt anhand verschiedener Detektoren im Rahmen der flächendeckenden Verkehrsdaterfassung der ASFINAG. TD - Triple-Technologie Detektor Die Fahrzeugunterscheidung erfolgt durch eine Kombination aus Mikrowelle, Ultraschall und Passiv-Infrarot. Sensoren am Fahrbahnrand erfassen drei Fahrzeuggruppen (Kfz, LkwÄ, SLZ) nach Länge und Fahrzeugform. M - Daten aus der Mautstatistik (vier Mautkategorien) Kategorie 1: Fahrzeuge mit einem höchsten zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t Kategorie 2: Lkw ohne Anh. mit max. 2 Achsen, Busse mit max. 2 Achsen Kategorie 3: Lkw ohne Anh. mit max. 3 Achsen, Busse mit max. 3 Achsen Kategorie 4: Lkw mit mehr als 3 Achsen, Busse mit 4 Achsen

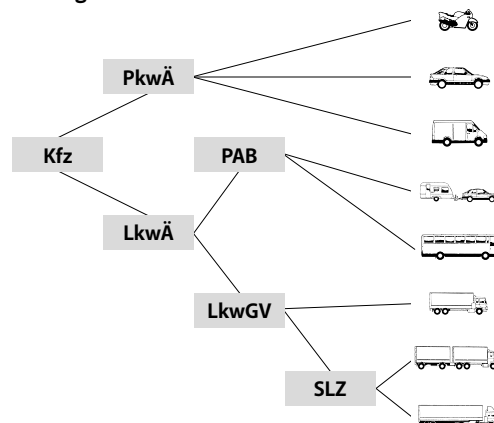
Tabellenwerte

Wert	Daten liegen vollständig vor (365/366 Tage pro Jahr)
leer	Keine Erfassung vorgesehen oder zu geringe Datengrundlage für die Berechnung eines aussagekräftigen Jahresdurchschnittswertes (z. B. Errichtungen eines neuen Zählgerätes im Laufe des Jahres)
-	Zählgerät außer Betrieb oder defekt
(Wert)	Der Jahresdurchschnittswert wurde auf Basis unvollständig erfasster Tage berechnet oder ist auf Grund der geänderten Zählweise (z. B. Verbesserung der Fahrzeugzuordnung infolge einer Geräteerneuerung oder Anpassung der Gerätesoftware) wenig aussagekräftig. Dem zufolge ist auch die Vergleichbarkeit mit den Daten des Vorjahres eingeschränkt.

Fahrzeuggruppen

Kfz	Alle Kraftfahrzeuge
LkwÄ ¹	Lastkraftwagen-ähnliche Kraftfahrzeuge (Personenkraftwagen mit Anhänger, Lieferwagen mit Anhänger, Busse mit mehr als 9 Sitzplätzen, Lastkraftwagen ohne Anhänger, Lastkraftwagen mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge)
LkwGV ²	Lastkraftwagen ohne Anhänger, Lastkraftwagen mit Anh., Sattelkraftfahrzeuge
SLZ ³	Lastkraftwagen mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge
PAB	Personenkraftwagen mit Anhänger, Busse

- 1 Bei Mikrowellendetektoren: alle Kfz über 6,00 m Länge.
2 Kann von Mikrowellendetektoren nicht erfasst werden.
3 Bei Mikrowellendetektoren: alle Kfz über 13,00 m Länge.



Anlage 1

Verkehrsentwicklung in Tirol

Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV; Kfz/24 h in 2 Richtungen)

Zuwachsrate in % zum Vorjahr

Straße	Zählstelle			KFZ/24h alle Kraftfahrzeuge			LkwÄ/24h Lkw-ähnlicher Verkehr			LkwGV/24h Lkw-Güterverkehr			SLZ/24h Satteltkraftfahrzeuge und Lkw mit Anhänger		
	Nr	Name	Typ	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %
A12 Inntal Autobahn	638	Kufstein	TD	37.632	40.925	8,8	8.745	8.263	-5,5	7.884	7.347	-6,8	7.354	6.661	-9,4
	96	Kufstein Süd	TD	42.515	44.217	4,0	9.323	9.501	1,9						
	103	Langkampfen	TD	42.144	43.552	3,3	8.840	8.952	1,3	7.986	8.028	0,5	7.319	7.378	0,8
	87	Kundl 2)	TD	46.730	-	-	9.301	-	-	8.339	-	-	7.033	-	-
	152	Kramsach	TD	47.839	49.247	2,9	9.276	9.350	0,8	8.236	8.257	0,3	7.281	7.309	0,4
	164	Stans	TD	56.717	58.015	2,3	9.625	9.642	0,2						
	172	Schwaz	TD	56.267	57.490	2,2	9.680	9.714	0,4	8.637	8.630	-0,1	7.347	7.379	0,4
	464	Hall in Tirol-Mitte	TD	62.408	63.343	1,5	10.182	10.194	0,1						
	495	Ampass	TD	76.189	77.657	1,9	9.833	9.934	1,0	8.747	8.822	0,9	7.185	7.281	1,3
	518	Tunnel Wilten	TD	50.206	50.786	1,2	3.210	3.067	-4,5						
	557	Kematen	TD	65.792	67.130	2,0	4.958	4.546	-8,3	4.004	3.535	-11,7	2.675	2.246	-16,0
	650	Inzing	TD	41.965	42.608	1,5	3.752	3.394	-9,5	3.123	3.394	8,7	2.386	1.959	-17,9
	662	Rietz 1)	TD	-	31.621	-	-	3.026	-	-	2.431	-	-	1.481	-
	668	Haiming	TD	23.614	24.058	1,9	2.611	2.325	-11,0	2.243	1.918	-14,5	1.488	1.233	-17,1
	8126	Imst-A12 2)	IS	22.557	-	-	2.529	-	-	2.153	-	-	1.563	-	-
	7	Tunnel-Mils	TD	23.550	23.415	-0,6	2.592	2.114	-18,4						
	382	Mils-Schönwies	TD	23.852	23.782	-0,3	2.414	2.045	-15,3						
S16 Arlberg Schnellstraße	8156	Perjuntunnel	TD	15.625	14.495	-7,2	2.115	1.632	-22,8						
	680	Grins	TD	15.953	15.438	-3,2	2.081	1.657	-20,4	1.768	1.371	-22,5	1.221	779	-36,2
	6	Strenger Tunnel	TD	13.801	13.416	-2,8	2.306	1.867	-19,0	2.178	1.743	-20,0	1.454	1.036	-28,7
	686	Flirscher-Tunnel	TD	12.433	11.936	-4,0	2.033	1.597	-21,4	1.708	1.307	-23,5	1.265	871	-31,1
		ArlbergTunnel 3)	M	8.842	5.024	-43,2							1.286	667	-48,1
A13 Brenner Autobahn	521	Westast A13	TD	19.092	19.618	2,8	2.170	1.879	-13,4						
	183	Gärberbach	TD	49.238	51.097	3,8	8.887	8.853	-0,4	7.761	7.650	-1,4	7.001	6.855	-2,1
		Stubai-Mautstelle	M	12.085	11.779	-2,5							103	84	-18,4
		Schönberg-Mautstelle	M	38.110	39.351	3,3							6.795	6.580	-3,2
	8045	Matrei am Brenner	IS	37.408	37.997	1,6	8.230	7.784	-5,4	7.298	6.781	-7,1	6.783	6.257	-7,8
	307	Brennersee/A13	TD	31.868	31.851	-0,1	7.885	7.727	-2,0	7.023	6.898	-1,8	6.612	6.419	-2,9

Die Daten der A12 Inntal Autobahn, A13 Brenner Autobahn und S16 Arlberg Schnellstraße werden von der ASFINAG bereit gestellt

- 1) Die Zählstelle war im Jahr 2022 teilweise außer Betrieb
- 2) Die Zählstelle war im Jahr 2023 teilweise außer Betrieb
- 3) Sperre ArlbergTunnel 24.04.- 06.10.2023

IS Zählstelle mit Induktionsschleifen

TD Datenerfassung durch Triple-Detektoren (Überkopfsensorik)

M Daten der Mautstellen

Anlage 1

Verkehr in Tirol – Bericht 2023

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

Verkehrsentwicklung in Tirol

Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV; Kfz/24 h in 2 Richtungen)

Zuwachsrate in % zum Vorjahr



Straße	Zählstelle			Kfz/24h alle Kraftfahrzeuge			Lkw/24h Lkw-ähnlicher Verkehr			LkwGV/24h Lkw-Güterverkehr			SLZ/24h Sattelkraftfahrzeuge und Lkw mit Anhänger		
	Nr	Name	Typ	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %
B100 Drautalstraße	8137	Nikolsdorf	IS	8.129	8.352	2,7	897	887	-1,1	743	728	-2,0	452	464	2,7
	8048	Lienz	IS	21.916	22.279	1,7	1.423	1.384	-2,7	1.219	1.173	-3,8	503	494	-1,8
	8207	Leisach	MD	8.699	9.141	5,1	764	756	-1,0				397	398	0,3
	8235	Thal	MD	7.487	7.644	2,1	870	825	-5,2				447	443	-0,9
	8161	Sillian	IS	5.685	6.197	9,0	556	526	-5,4	480	447	-6,9	363	328	-9,6
B107 Großglockner Straße	8249	Iselsberg-Landesgrenze	MD	3.729	3.838	2,9	178	161	-9,6				38	33	-13,2
B107a Großglockner Straße	8265	Nußdorf-Debant	MD	6.010	6.240	3,8	199	207	4,0				35	37	5,7
P1 Felbertauernstraße	8105	Felbertauertunnel	M	3.820	4.274	11,9							148	174	17,6
B108 Felbertauernstraße	8231	Huben	MD	8.015	8.465	5,6	540	518	-4,1				184	178	-3,3
	8179	Ainet	IS	9.630	9.922	3,0	786	784	-0,3	604	594	-1,7	269	269	0,0
B111 Gailtalstraße	8219	Kartitsch	MD	2.170	2.200	1,4	129	114	-11,6				40	34	-15,0
B161 Pass-Thurn-Straße	5047	Mittersill 4)	MD	7.062	7.368	4,3	626	632	1,0				149	154	3,4
	8205	Jochberg	MD	9.656	9.926	2,8	533	519	-2,6				173	176	1,7
	8180	Oberndorf	IS	16.039	16.396	2,2	942	908	-3,6	743	683	-8,1	244	238	-2,5
B164 Hochkönigstraße	8215	Fieberbrunn	MD	5.482	5.625	2,6	222	229	3,2				53	51	-3,8
	8227	St. Johann i. T.- Fieberbrunn	MD	7.825	8.195	4,7	336	358	6,5				67	67	0,0
B 165 Gerlosstraße	8304	Gerlos	IS	2.061	2.101	1,9	108	110	1,9	56	56	0,0	8	8	0,0
	8272	Hainzenberg	MD	3.731	3.768	1,0	126	138	9,5				10	12	20,0
B 169 Zillertalstraße	8162	Brettfalltunnel	IS	18.514	18.936	2,3	1.208	1.246	3,1	974	1.024	5,1	481	489	1,7
	8240	Fügen	MD	18.544	18.842	1,6	766	734	-4,2				177	177	0,0
	8181	Rohrberg	IS	13.829	14.209	2,7	737	743	0,8	575	582	1,2	142	154	8,5
	8222	Ramsau	MD	14.485	14.748	1,8	576	558	-3,1				84	82	-2,4
B170 Brixentalstraße	8206	Windau	MD	9.494	9.848	3,7	423	408	-3,5				64	63	-1,6
	8127	Gundhabing	IS	13.061	13.356	2,3	586	566	-3,4	445	428	-3,8	61	58	-4,9
B171 Tiroler Straße	8247	Kufstein-Grenze	MD	7.196	7.813	8,6	86	87	1,2				9	6	-33,3
	8197	Kufstein-Innbrücke	IS	14.865	15.095	1,5	514	476	-7,4	309	267	-13,6	38	31	-18,4
	8034	Kirchbichl	IS	6.898	7.025	1,8	257	264	2,7	176	182	3,4	34	35	2,9
	8242	Wörgl-Ost	MD	22.311	22.614	1,4	704	676	-4,0				233	213	-8,6
	8220	Wörgl-Lahntal	MD	13.052	13.288	1,8	595	570	-4,2				111	108	-2,7
	8174	St. Leonhard	IS	8.419	8.810	4,6	435	429	-1,4	284	274	-3,5	109	102	-6,4
	8225	St. Gertraudi	MD	6.712	6.821	1,6	305	319	4,6				69	68	-1,4
	8223	Schwaz-Ost	MD	9.390	9.353	-0,4	443	440	-0,7				85	79	-7,1
	8259	Pill	MD	7.012	6.936	-1,1	377	370	-1,9				80	87	8,8
	8035	Weer	IS	7.473	7.558	1,1	589	592	0,5	424	439	3,5	98	110	12,2
	8202	Volders	MD	11.106	11.571	4,2	468	442	-5,6				68	82	20,6
	8155	Thaur	IS	26.468	27.644	4,4	1.356	1.398	3,1	997	1.016	1,9	223	207	-7,2
	8157	Innsbruck-Haller Straße	IS	16.768	17.608	5,0	581	594	2,2	255	257	0,8	48	46	-4,2
	8881	Innsbruck-Technik	IS	16.456	16.402	-0,3	704	684	-2,8	290	261	-10,0	60	59	-1,7
	8073	Zirl-Martinsbühel	IS	3.398	3.415	0,5	233	222	-4,7	193	182	-5,7	25	31	24,0
	8257	Zirl-West	MD	2.316	2.538	9,6	154	107	-30,5				42	34	-19,0
	8228	Pfaffenhofen	MD	7.533	7.259	-3,6	580	527	-9,1				263	255	-3,0
	8211	Silz	MD	5.668	6.122	8,0	222	220	-0,9				29	28	-3,4
	8201	Karres	MD	8.164	8.249	1,0	505	493	-2,4				78	72	-7,7
	8195	Imst-Süd	IS	19.247	19.402	0,8	1.049	1.001	-4,6	719	637	-11,4	304	281	-7,6
	8044	Imst-West	IS	6.112	6.472	5,9	263	284	8,0	143	160	11,9	14	17	21,4
	8221	Starkenbach	MD	2.566	2.899	13,0	169	184	8,9				18	18	0,0
	8243	Zams	MD	11.990	11.477	-4,3	510	467	-8,4				64	61	-4,7
	8248	Landeck-West	MD	8.516	8.587	0,8	331	365	10,3				65	66	1,5
	8264	Pians	MD	4.617	4.625	0,2	236	233	-1,3				35	31	-11,4
	8036	Strengen 5)	IS	-	1.385	-	-	126	-	-	74	-	-	29	-
B171a Tiroler Straße	8887	Hall-Mitte	IS	20.723	20.978	1,2	877	884	0,8	715	683	-4,5	205	198	-3,4
B172 Walchseestraße	8289	Kössen-Ost	MD	2.833	3.165	11,7	125	132	5,6				27	24	-11,1
	8209	Durchholzen	MD	8.283	8.710	5,2	360	360	0,0				83	80	-3,6
	8245	Niederndorf	IS	10.602	11.555	9,0	438	451	3,0	265	266	0,4	111	111	0,0
B173 Eibergstraße	8182	Schwoich	IS	11.657	11.656	0,0	846	833	-1,5	687	663	-3,5	347	339	-2,3
B174 Innsbrucker Straße	8885	Innsbruck-Ost	IS	41.084	40.980	-0,3	2.784	2.632	-5,5	2.574	2.408	-6,4	900	838	-6,9
B175 Wildbichler Straße	8224	Kufstein-Ebbs	IS	13.060	12.864	-1,5	654	627	-4,1	476	457	-4,0	158	147	-7,0
	8301	Niederndorf-Gasthof Sebi	MD	2.147	2.337	8,8	80	112	40,0				10	12	20,0

- 4) Die Daten wurden vom Land Salzburg zur Verfügung gestellt
5) Die Zählstelle war 2022 teilweise außer Betrieb
IS Zählstelle mit Induktionsschleifen
MD Zählstelle mit Mikrowellendetektor

Anlage 1

Verkehr in Tirol – Bericht 2023
Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung



Verkehrsentwicklung in Tirol

Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV; Kfz/24 h in 2 Richtungen)

Zuwachsrate in % zum Vorjahr

Straße	Zählstelle			KFZ/24h alle Kraftfahrzeuge			Lkw/24h Lkw-ähnlicher Verkehr			LkwGV/24h Lkw-Güterverkehr			SLZ/24h Sattelkraftfahrzeuge und Lkw mit Anhänger		
	Nr	Name	Typ	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %
B176 Kössener Straße	8276	Schwendt	IS	2.040	2.182	7,0	90	90	0,0	52	50	-3,8	7	8	14,3
	8326	Kössen-Nord	MD	2.016	2.209	9,6	57	63	10,5				12	13	8,3
B177 Seefeldler Straße	8204	Reith bei Seefeld	MD	11.863	12.589	6,1	349	333	-4,6				117	80	-31,6
	8038	Scharnitz	IS	9.560	10.522	10,1	471	472	0,2	337	329	-2,4	94	81	-13,8
B178 Loferer Straße	8183	Wörgl-Bruckhäusl	IS	16.215	15.922	-1,8	1.936	1.767	-8,7	1.667	1.537	-7,8	866	794	-8,3
	8258	Söll-West	MD	12.142	12.073	-0,6	1.402	1.276	-9,0				735	647	-12,0
	8079	Bocking	IS	18.752	18.179	-3,1	1.977	1.826	-7,6	1.692	1.521	-10,1	1.014	890	-12,2
	8241	St. Johann in Tirol-Ost	MD	13.812	13.934	0,9	1.266	1.134	-10,4				609	518	-14,9
	8214	Pass Strub	MD	7.153	7.430	3,9	951	929	-2,3				466	524	12,4
	5041	Unken-Kniepass 4)	IS	10.835	11.017	1,7	1.266	1.112	-12,2	1.066	906	-15,0	640	531	-17,0
B179 Fernpassstraße	8088	Nassereith-Fernstein	IS	13.652	14.484	6,1	1.776	1.840	3,6	1.375	1.397	1,6	729	737	1,1
	8194	Lermooser Tunnel	IS	12.379	12.602	1,8	2.162	2.158	-0,2						
	8826	Bichlbach	IS	16.866	17.844	5,8	1.588	1.584	-0,3	1.142	1.088	-4,7	681	672	-1,3
	8279	Reutte-Umfahrung	MD	14.389	15.514	7,8	1.058	1.113	5,2				552	570	3,3
	8193	Musau-Parkplatz	IS	15.954	17.184	7,7	1.704	1.701	-0,2	1.317	1.248	-5,2	706	702	-0,6
	8187	Vils	IS	15.989	17.244	7,8	1.397	1.518	8,7	999	1.065	6,6	601	627	4,3
B180 Reschenstraße	8063	Tösens	IS	7.823	7.959	1,7	630	584	-7,3	454	410	-9,7	204	173	-15,2
	8199	Finstermünz-Tunnel	IS	4.892	5.077	3,8	440	419	-4,8	299	275	-8,0	166	146	-12,0
	8862	Nauders-Reschenpass	IS	5.344	5.472	2,4	513	475	-7,4	344	307	-10,8	183	157	-14,2
B181 Achenseestraße	8212	Maurach	MD	6.664	6.604	-0,9	494	452	-8,5				137	123	-10,2
	8043	Seehohtunnel	IS	6.853	6.846	-0,1	397	386	-2,8	272	262	-3,7	133	124	-6,8
	8042	Achenkirch	IS	5.546	5.419	-2,3	362	339	-6,4	265	244	-7,9	82	82	0,0
B182 Brennerstraße	8158	Innsbruck-Süd 6)	IS		8.061			374			156			35	
	8217	Matrei am Brenner	MD	3.804	3.845	1,1	267	221	-17,2				23	21	-8,7
	8160	Brennersee-B182	IS	3.089	3.322	7,5	172	179	4,1	144	149	3,5	12	17	41,7
B183 Stubaitalstraße	8226	Mieders-Ost	IS	13.622	13.861	1,8	617	593	-3,9	433	398	-8,1	137	119	-13,1
	8298	Neustift-Ost	MD	7.831	7.861	0,4	337	357	5,9				12	12	0,0
B184 Engadiner Straße	8230	Pfunds-Engadin	MD	1.258	1.297	3,1	99	94	-5,1				9	7	-22,2
B186 Ötztalstraße	8203	Oetz	MD	14.088	14.130	0,3	607	548	-9,7				106	93	-12,3
	8280	Umhausen	MD	8.418	8.425	0,1	404	390	-3,5				75	69	-8,0
	8123	Sölden	IS	6.637	6.735	1,5	397	360	-9,3	289	251	-13,1	62	64	3,2
B187 Ehrwalder Straße	8278	Lermoos-Ost	MD	6.665	6.478	-2,8	304	278	-8,6				72	65	-9,7
	8239	Ehrwald	MD	4.927	5.202	5,6	168	150	-10,7				55	48	-12,7
B188 Paznauntalstraße	8216	See	MD	5.547	5.796	4,5	286	252	-11,9				27	20	-25,9
	8256	Ischgl	MD	2.894	2.985	3,1	122	120	-1,6				2	2	0,0
B189 Mieminger Straße	8263	Obermieming	MD	7.029	6.435	-8,5	263	231	-12,2				59	47	-20,3
	8210	Obsteig-Holzleiten	MD	8.319	8.799	5,8	814	849	4,3				438	439	0,2
	8184	Tarrenz	IS	12.954	13.579	4,8	703	693	-1,4	489	457	-6,5	193	183	-5,2
B197 Arlbergstraße	8234	St. Anton-Guhlbrücke 3)	MD	6.558	9.775	49,1	315	703	123,2				48	222	362,5
L197 Arlbergstraße	9021	Alpe-Rauz 3) 7)	IS	3.055	6.115	100,2	118	504	327,1	69	356	415,9	8	204	2450,0
	9021	Stuben 3) 7)	IS	2.535	5.284	108,4	231	604	161,5	188	486	158,5	18	174	866,7
L198 Lechtalstraße	9021	Rauz-Flexen 3) 7) 8)	IS	2.738	-	-	173	-	-	95	-	-	18	-	-
B198 Lechtalstraße	8254	Häselgehr-Gutschau	MD	2.888	2.941	1,8	196	205	4,6				26	29	11,5
	8287	Forchach	MD	4.239	4.370	3,1	206	185	-10,2				22	20	-9,1
	8185	Höfen	IS	5.024	5.145	2,4	409	423	3,4	311	313	0,6	109	95	-12,8
	8196	Lechaschau-Lechbrücke	IS	13.863	13.962	0,7	592	577	-2,5	444	435	-2,0	114	116	1,8
	8188	Reutte-Süd	IS	10.860	11.252	3,6	528	502	-4,9	370	347	-6,2	114	106	-7,0
B199 Tannheimer Straße	8255	Weißbach am Lech-Gaicht	MD	2.765	2.792	1,0	118	115	-2,5				11	10	-9,1
	8218	Tannheim	MD	3.736	3.925	5,1	79	75	-5,1				9	8	-11,1

3) Sperrung Arlbergtunnel 24.04.-06.10.2023

4) Die Daten wurden vom Land Salzburg zur Verfügung gestellt

6) Inbetriebnahme 2022

7) Die Daten wurden vom Land Vorarlberg zur Verfügung gestellt

8) Die Zählstelle war 2023 teilweise außer Betrieb

IS Zählstelle mit Induktionsschleifen

MD Zählstelle mit Mikrowellendetektor

Anlage 1

Verkehr in Tirol – Bericht 2023

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

Verkehrsentwicklung in Tirol

Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV; Kfz/24 h in 2 Richtungen)

Zuwachsrate in % zum Vorjahr



Straße	Zählstelle			Kfz/24h alle Kraftfahrzeuge			Lkw/24h Lkw-ähnlicher Verkehr			LkwGV/24h Lkw-Güterverkehr			SLZ/24h Satteldruckfahrzeuge und Lkw mit Anhänger		
	Nr	Name	Typ	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %	2022	2023	± %
L2 Pillerseestraße	8292	St. Ulrich am Pillersee	MD	2.390	2.474	3,5	124	128	3,2				16	16	0,0
L3 Wildschönauer Straße	8268	Wörgl-Wildschönau	MD	4.718	4.784	1,4	207	202	-2,4				21	19	-9,5
L5 Alpbacher Straße	8262	Brixlegg	MD	6.330	6.418	1,4	242	261	7,9				19	19	0,0
L6 Tuxer Straße	8283	Mayrhofen-Finkenberg	MD	4.852	4.826	-0,5	257	249	-3,1				34	44	29,4
L7 Jenbacher Straße	8253	Jenbach	MD	4.815	4.852	0,8	24	21	-12,5				0	0	0,0
L8 Dörfnerstraße	8246	Rum	MD	6.436	6.122	-4,9	276	268	-2,9				5	5	0,0
	8244	Absam	MD	7.681	7.725	0,6	242	216	-10,7				13	12	-7,7
L9 Mittelgebirgsstraße	8884	Innsbruck-Mitte	IS	24.605	24.735	0,5	787	799	1,5	424	389	-8,3	69	64	-7,2
	8213	Innsbruck-Vill	MD	5.803	6.117	5,4	257	257	0,0				4	5	25,0
	8273	Kreuzhäusl	MD	3.176	3.320	4,5	131	127	-3,1				25	14	-44,0
L10 Gschnitztalstraße	8305	Trins	MD	2.780	2.757	-0,8	116	109	-6,0				6	6	0,0
L11 Völser Straße	8882	Innsbruck-Innrain	IS	10.134	11.638	14,8	662	718	8,5	131	166	26,7	19	30	57,9
	8853	Innsbruck-Justizanstalt	IS	12.125	12.165	0,3	509	513	0,8	223	210	-5,8	35	27	-22,9
	8851	Innsbruck-Völs	IS	8.493	8.407	-1,0	373	381	2,1	197	195	-1,0	26	25	-3,8
	8307	Unterperfuss	MD	4.735	4.750	0,3	173	136	-21,4				21	15	-28,6
	8300	Flauring	MD	2.889	2.888	0,0	147	136	-7,5				23	21	-8,7
L12 Götzner Straße	8852	Innsbruck-Götzens	IS	9.008	9.282	3,0	387	394	1,8	197	193	-2,0	30	28	-6,7
GIBK Gemeindestraße	8888	Innsbruck-WIFI Tunnel	IS	6.890	6.770	-1,7	115	100	-13,0	77	57	-26,0	25	23	-8,0
	8883	Innsbruck-Egger Lienz Str.	IS	32.906	31.619	-3,9	1.122	1.084	-3,4	937	885	-5,5	173	182	5,2
L13 Sellraintalstraße	8261	Kematen-Nord	IS	11.234	11.435	1,8	605	512	-15,4	470	384	-18,3	92	69	-25,0
1. Teil	8269	Sellrain	MD	2.647	2.923	10,4	178	126	-29,2				13	10	-23,1
L14 Leutascher Straße	8293	Weidach	IS	2.592	2.621	1,1	106	113	6,6	50	47	-6,0	5	4	-20,0
L16 Pitztalstraße	8251	Wenns	MD	5.148	4.985	-3,2	206	200	-2,9				12	14	16,7
	8277	St. Leonhard im Pitztal	MD	1.768	1.790	1,2	142	137	-3,5				65	65	0,0
L18 Kaunertalstraße	8229	Prutz-Alpenrose	MD	1.557	1.595	2,4	82	86	4,9				4	4	0,0
L19 Serfauser Straße	8299	Ried im Oberinntal-Serfaus	MD	4.567	4.853	6,3	133	174	30,8				8	14	75,0
L21 Berwang-Namloser Straße	8189	Namlos	IS	353	333	-5,7	9	10	11,1	5	6	20,0	1	1	0,0
L24 Virgentalstraße	8271	Virgen	MD	3.467	3.514	1,4	122	120	-1,6				13	13	0,0
L25 Defereggentalstraße	8302	Hopfgarten-Deferegggen	IS	2.076	2.116	1,9	139	132	-5,0	94	85	-9,6	20	18	-10,0
L32 Aldranser Straße	8208	Innsbruck-Schloss Ambras	MD	7.362	6.917	-6,0	159	201	26,4				3	3	0,0
L35 Buchener Straße	8330	Telfs-Bairbach	IS	5.078	5.111	0,6	172	190	10,5	95	90	-5,3	9	9	0,0
L36 Möserer Straße	8275	Mösern	MD	3.307	3.373	2,0	113	126	11,5				8	17	112,5
L37 Thierseestraße	8252	Thiersee	IS	4.913	4.948	0,7	177	174	-1,7	96	93	-3,1	17	15	-11,8
L38 Ellbögener Straße	8266	Aldrans	MD	5.578	5.382	-3,5	201	211	5,0				7	6	-14,3
L39 Erpfendorfer Straße	8294	Kössen-Erpfendorf	MD	5.013	5.545	10,6	246	242	-1,6				70	67	-4,3
L48 Breitenbacher Straße	8306	Kundl	MD	5.873	5.897	0,4	297	291	-2,0				33	32	-3,0
L69 Reuttener Straße	8236	Reutte-West	MD	7.323	7.526	2,8	345	314	-9,0				35	29	-17,1
	8290	Vils-Schönbichl	MD	2.856	2.962	3,7	111	89	-19,8				9	7	-22,2
L70 Breitenwanger Straße	8308	Breitenwang	MD	1.969	1.939	-1,5	73	62	-15,1				5	3	-40,0
L76 Landecker Straße	8232	Fliess-Gasthof Gigele	MD	2.866	5.402	88,5	160	205	28,1				12	13	8,3
L202 Reither Straße	8288	Reith bei Kitzbühel	MD	3.966	3.864	-2,6	130	103	-20,8				10	8	-20,0
L203 Spertentalstraße	8291	Kirchberg in Tirol	MD	5.104	5.145	0,8	150	142	-5,3				9	9	0,0
L205 Kelchsaustraße	8286	Hopfgarten im Brixental	MD	3.868	3.956	2,3	148	134	-9,5				10	8	-20,0
L209 Erler Straße	8296	Windhausen-Grenze	MD	3.909	3.867	-1,1	180	172	-4,4				33	35	6,1
L211 Unterinntalstraße	8267	Kufstein-Zell	IS	5.213	5.456	4,7	207	197	-4,8	122	110	-9,8	34	29	-14,7
1. Teil	8200	Breitenbach	MD	1.258	1.264	0,5	31	29	-6,5				4	4	0,0
	8303	Moosen	MD	2.321	2.270	-2,2	130	125	-3,8				10	10	0,0
	8285	Münster	MD	5.279	5.332	1,0	148	141	-4,7				10	9	-10,0
L215 Unterinntalstraße	8282	Wiesing	MD	4.162	4.240	1,9	116	114	-1,7				5	4	-20,0
2. Teil	8284	Stans	MD	1.780	1.749	-1,7	62	55	-11,3				5	3	-40,0
L222 Vompmer Straße	8281	Vomp-Ost	MD	7.978	8.225	3,1	467	460	-1,5				179	176	-1,7
L226 Natterer Straße	8237	Natters	MD	4.752	5.643	18,8	130	159	22,3				4	6	50,0
L227 Mutterer Straße	8238	Mutters	MD	4.415	3.116	-29,4	114	74	-35,1				12	7	-41,7
L236 Mötzer Straße	8233	Locherboden	MD	9.815	10.881	10,9	820	877	7,0				441	443	0,5
L237 Kühtalstraße	8047	Oetz-Ebenpuit	IS	1.598	1.545	-3,3	79	62	-21,5	47	32	-31,9	11	8	-27,3
L246 Hahntennjochstraße 1. Teil	8328	Imst-Hahntennjoch	IS	931	996	7,0	24	25	4,2	12	12	0,0	1	1	0,0
L248 Imsterbergstraße	8270	Imst-Innbrücke	MD	4.211	4.234	0,5	258	231	-10,5				72	62	-13,9
L255 Planseestraße	8327	Breitenwang-Rossrücken	MD	1.896	1.926	1,6	52	51	-1,9				3	2	-33,3
L260 Ehenbichler Straße	8260	Weißbach	MD	2.559	2.602	1,7	116	116	0,0				14	7	-50,0
L288 Pinswanger Straße	8501	Pinswang-Kniepaß	MD	874	864	-1,1	35	32	-8,6				6	6	0,0
L318 Lavanter Straße	8250	Tristach-Lavant	MD	1.172	1.127	-3,8	30	25	-16,7				3	2	-33,3
L348 Spisser Straße	8274	Pfunds-Spiss	MD	1.434	1.407	-1,9	51	67	31,4				6	5	-16,7
L391 Ehrwalder Straße	8297	Biberwier	MD	1.652	2.126	28,7	120	146	21,7				31	38	22,6
L396 Weißhausstraße	8295	Zollamt-Weißhaus	MD	5.031	5.119	1,7	160	166	3,8				37	40	8,1

Anlage 1

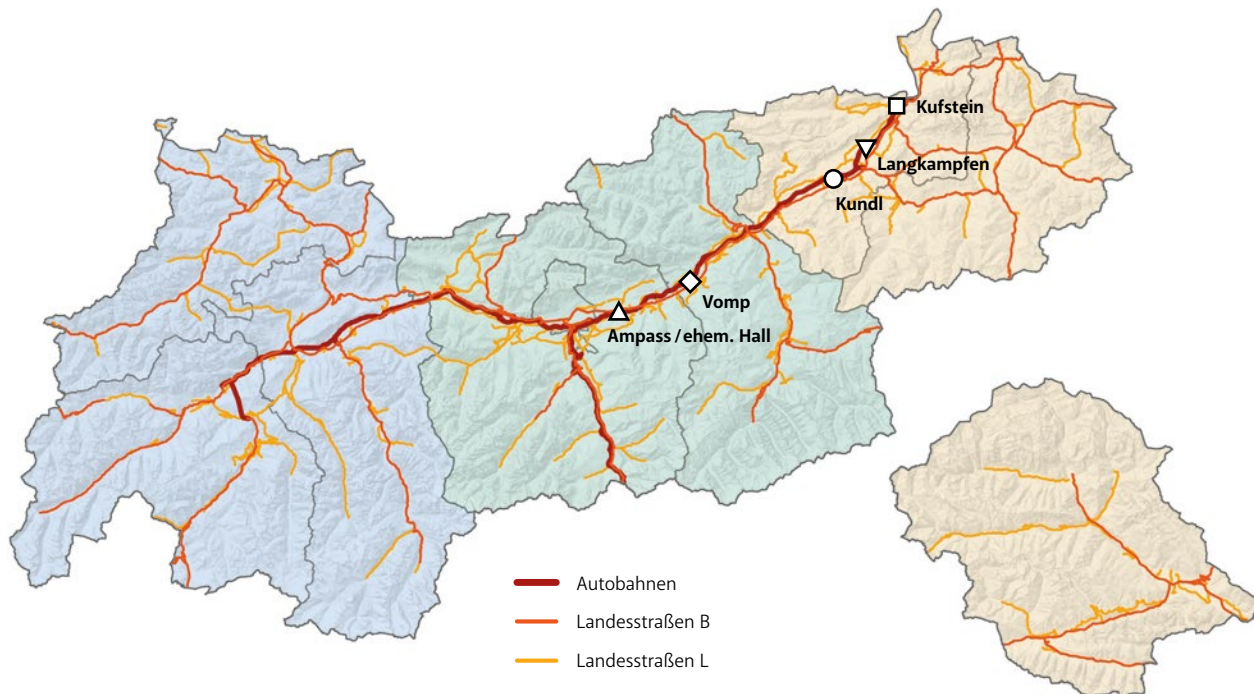
IS Zählstelle mit Induktionsschleifen
MD Zählstelle mit Mikrowellendetektor

A12 Inntalautobahn / Kfz/24 h

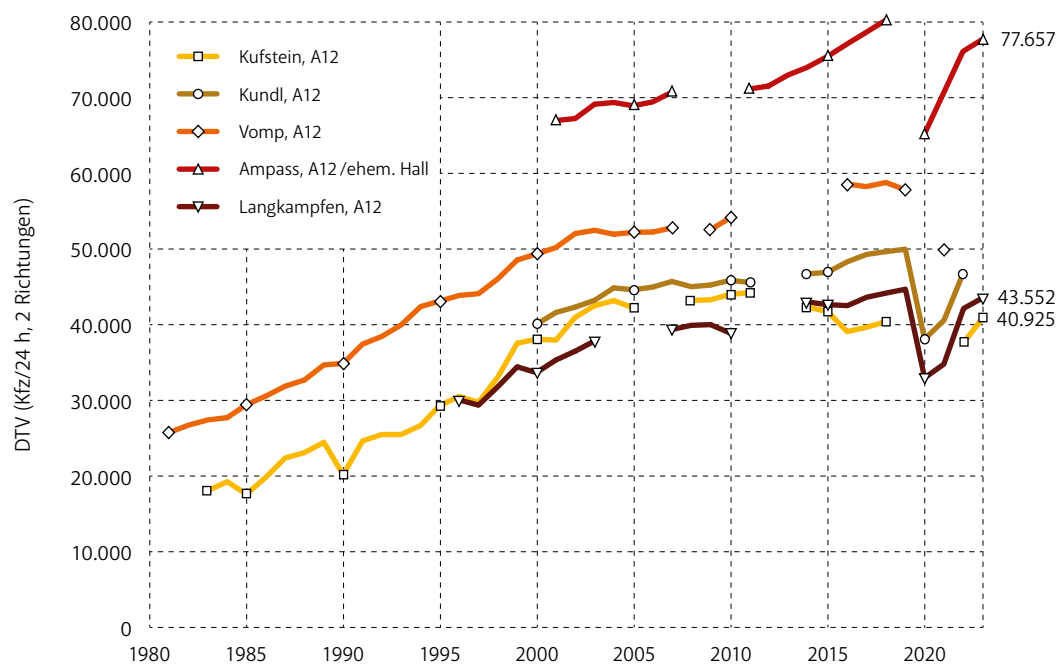
Unterinntal – Gesamtverkehr

1980–2023

Lage der Zählstellen



Gesamtverkehr

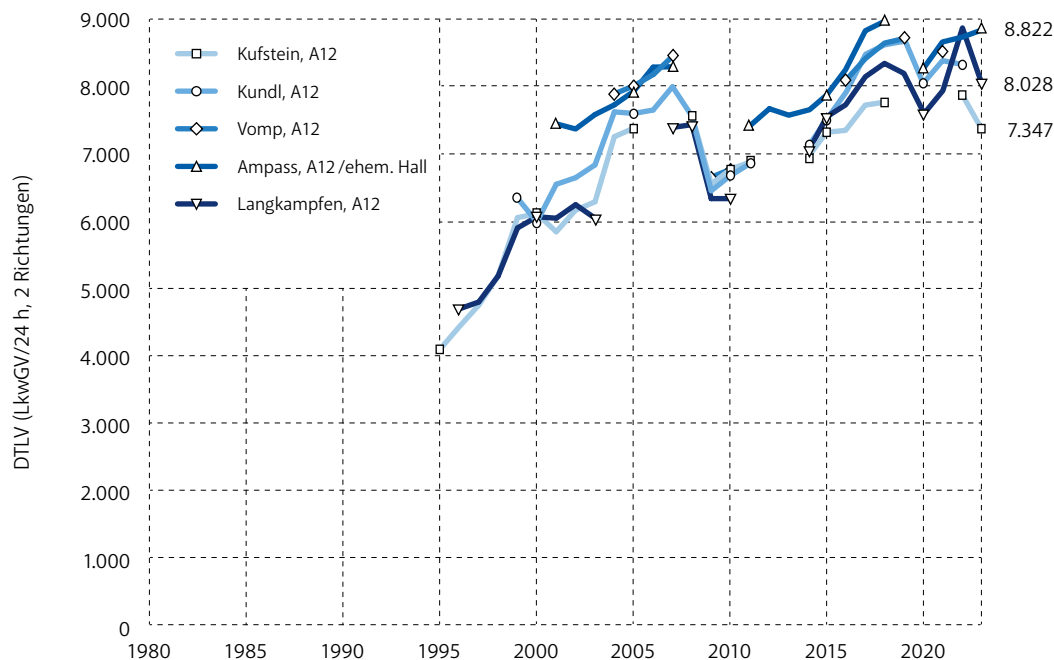


Anlage 2

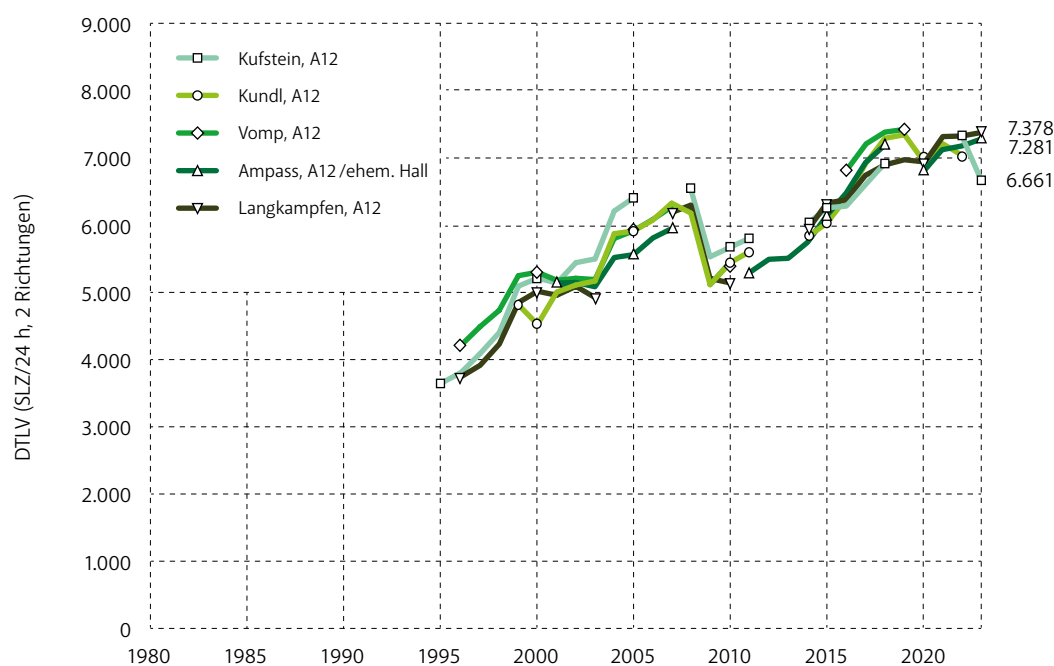
Verkehr in Tirol – Bericht 2023

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

Schwerer Güterverkehr



Sattel- und Lastzüge

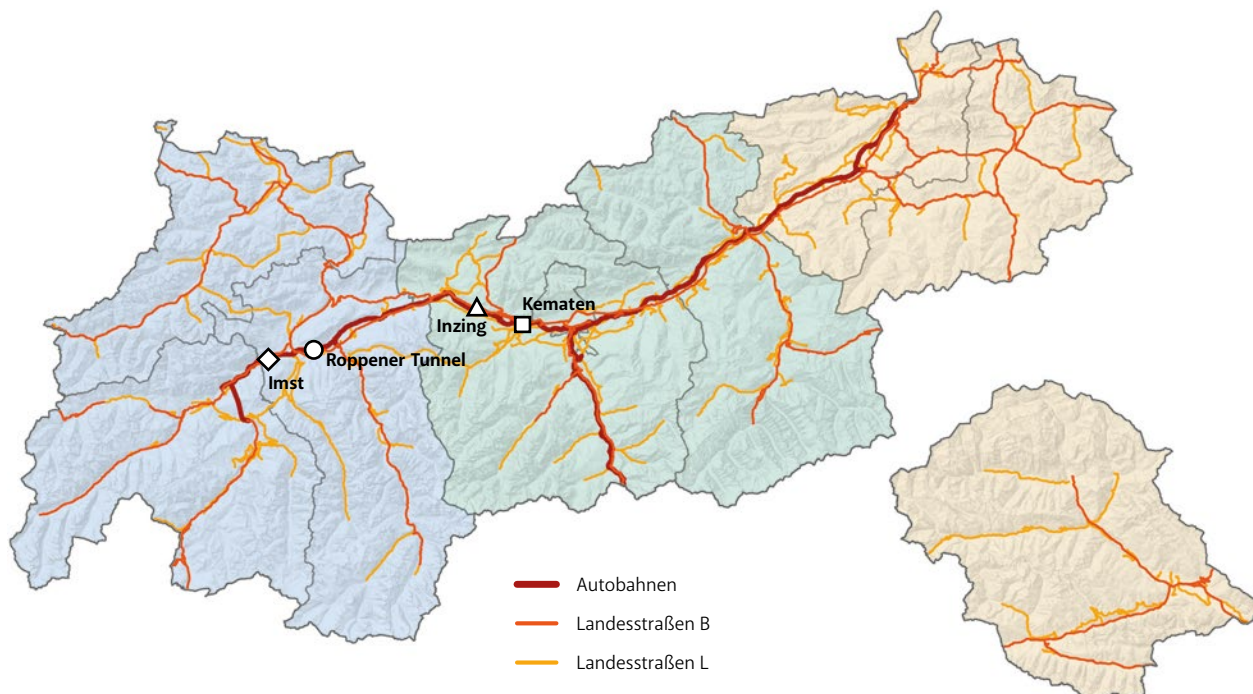


A12 Inntalautobahn / Kfz/24 h

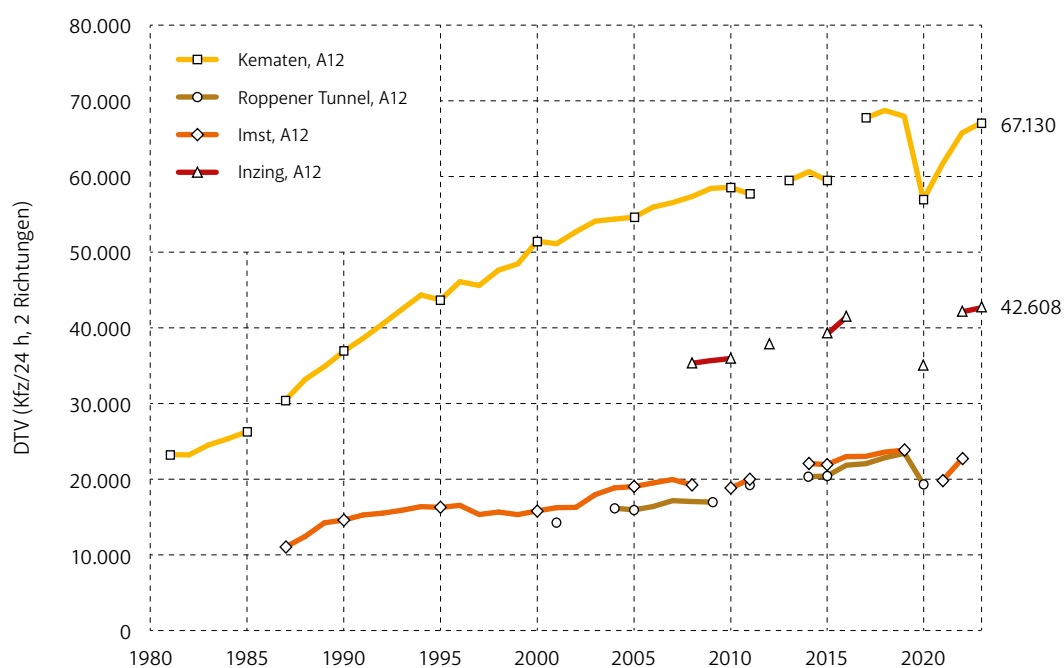
Oberinntal – Gesamtverkehr

1980–2023

Lage der Zählstellen



Gesamtverkehr

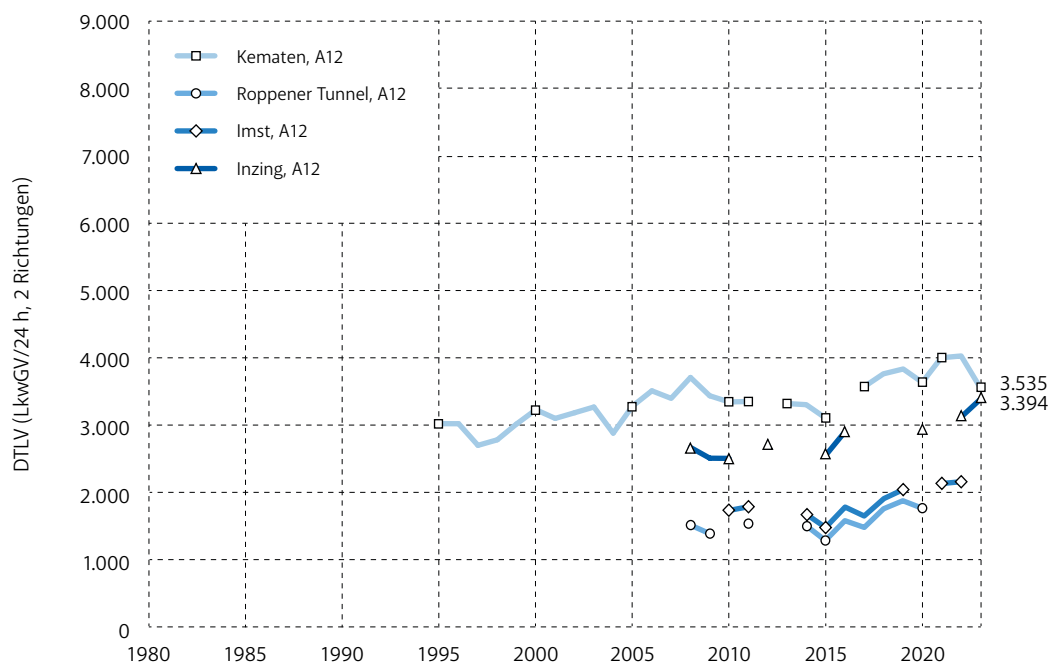


Anlage 3

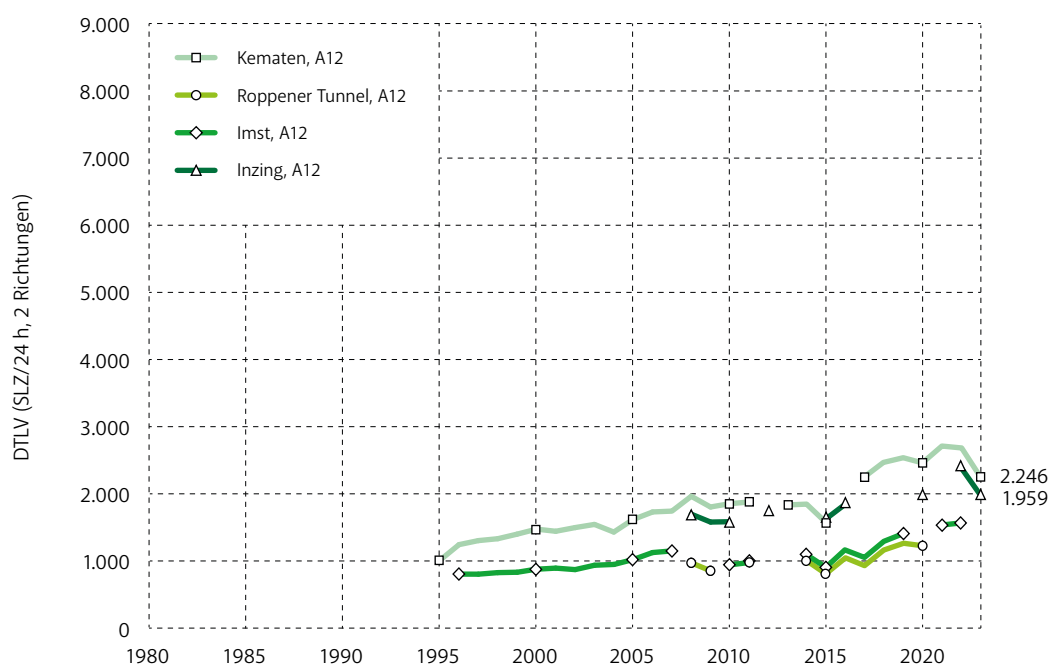
Verkehr in Tirol – Bericht 2023

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

Schwerer Güterverkehr



Sattel- und Lastzüge

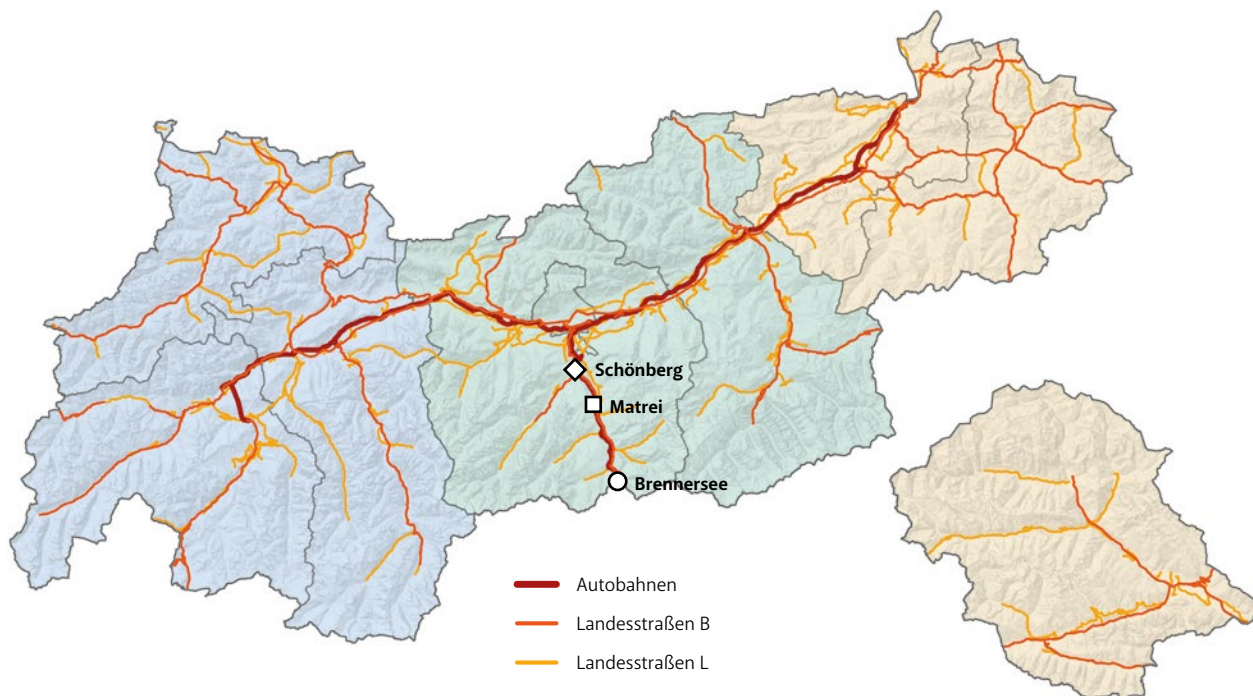


A13 Brennerautobahn / Kfz/24 h

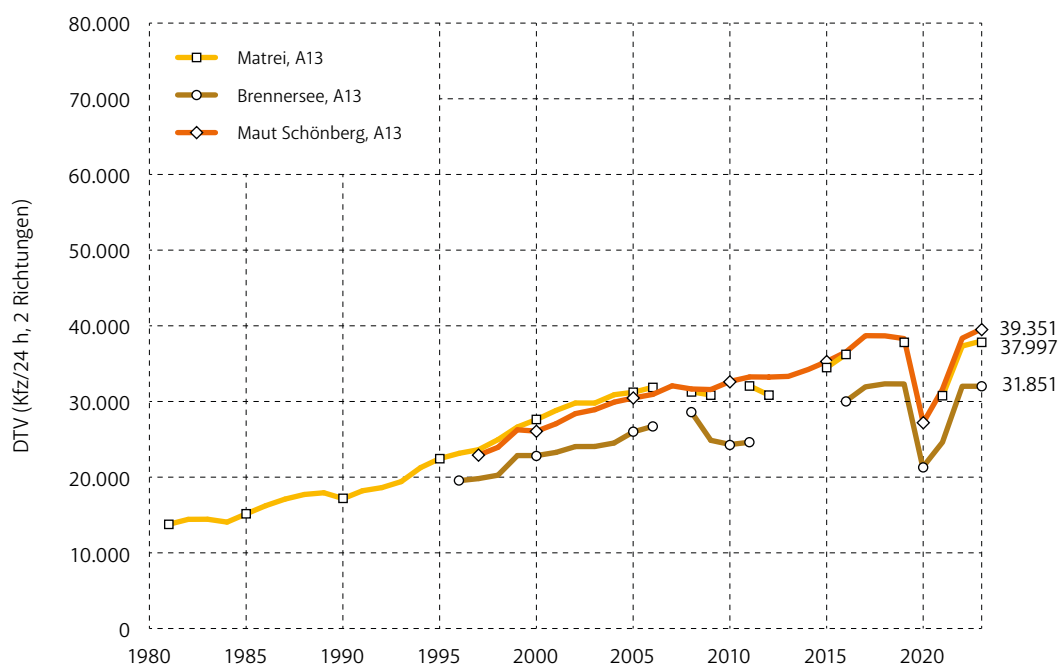
Wipptal – Gesamtverkehr

1980–2023

Lage der Zählstellen



Gesamtverkehr

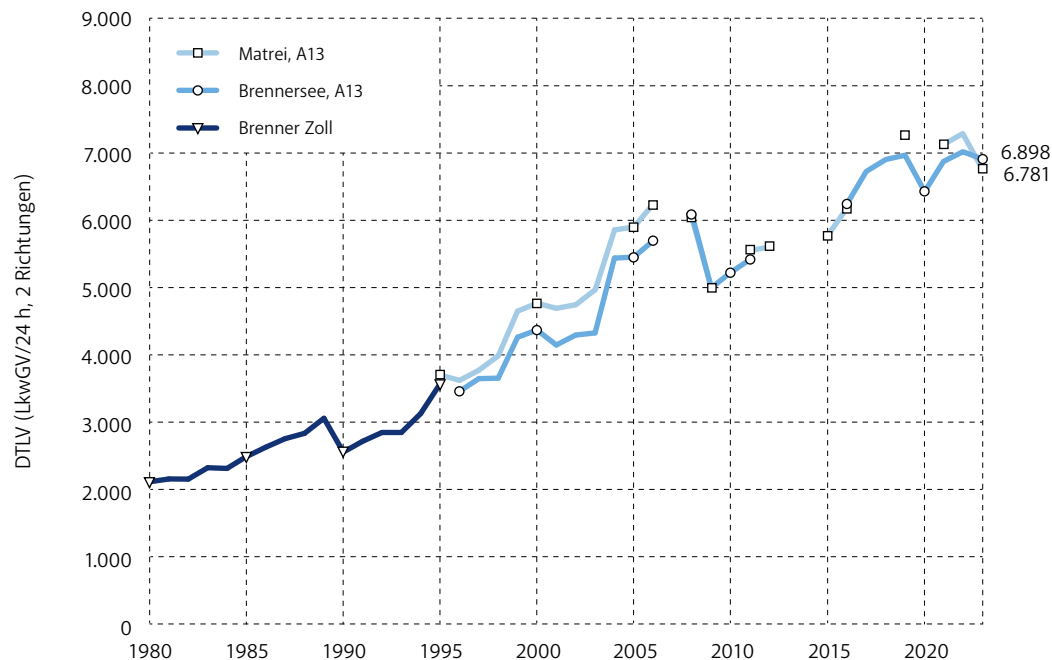


Anlage 4

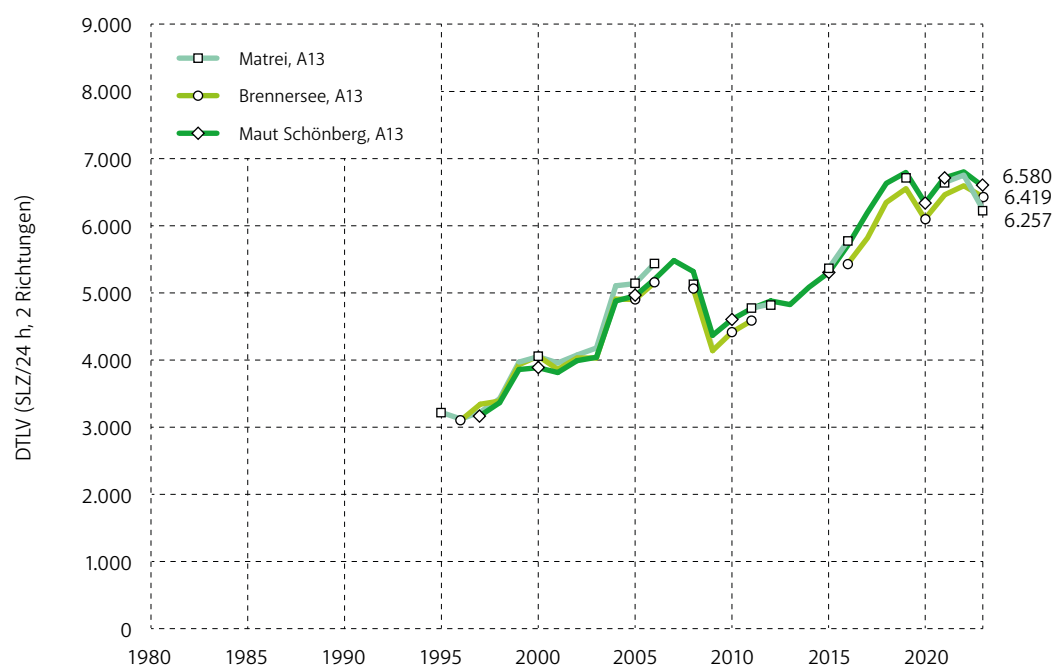
Verkehr in Tirol – Bericht 2023

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

Schwerer Güterverkehr



Sattel- und Lastzüge

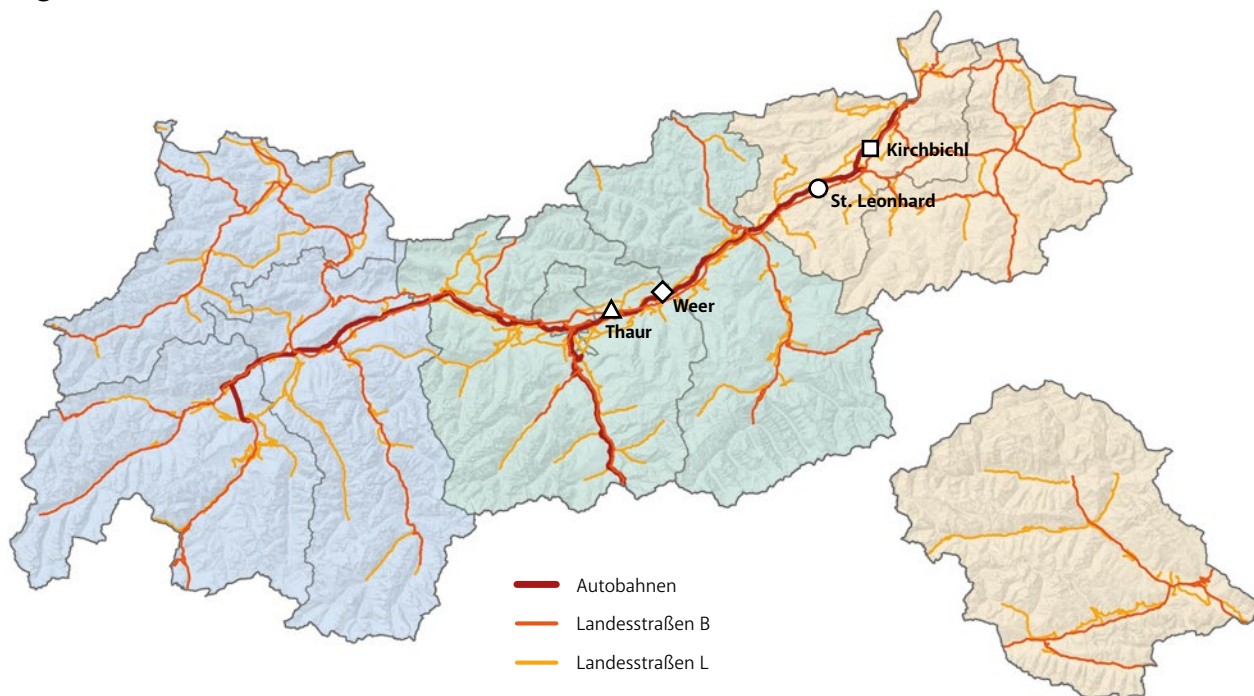


B171 Tiroler Straße / Kfz/24 h

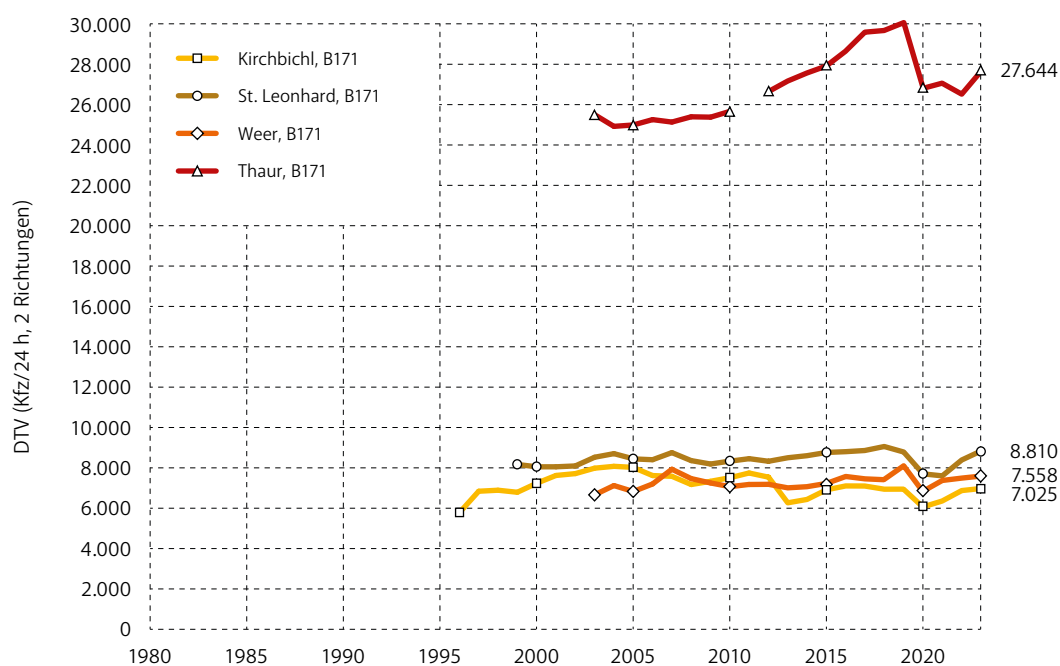
Untertal – Gesamtverkehr

1980–2023

Lage der Zählstellen



Gesamtverkehr

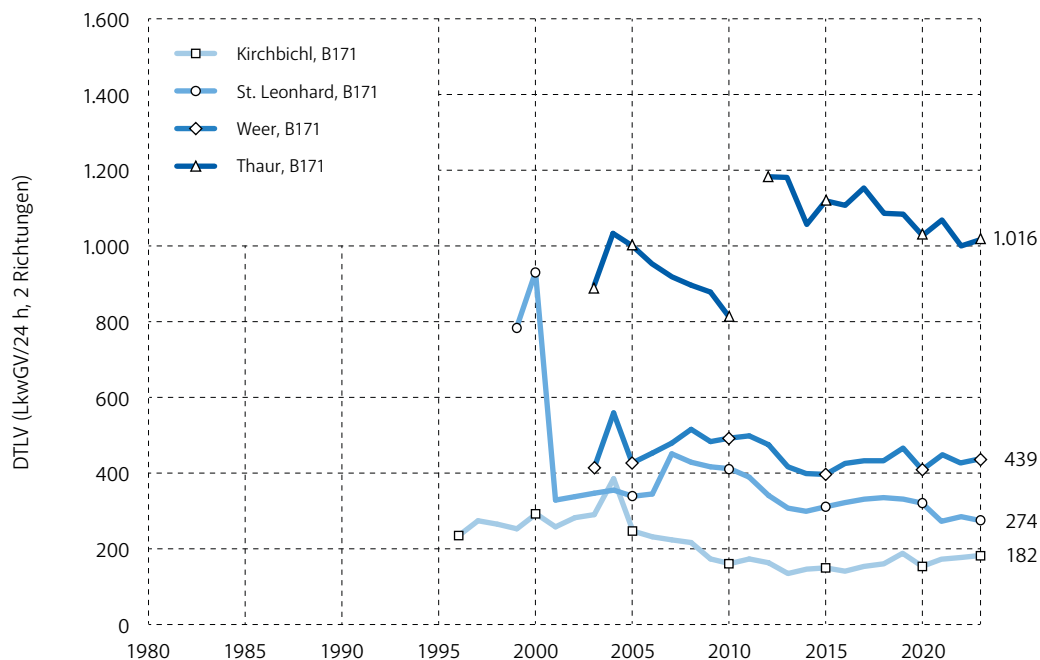


Anlage 5

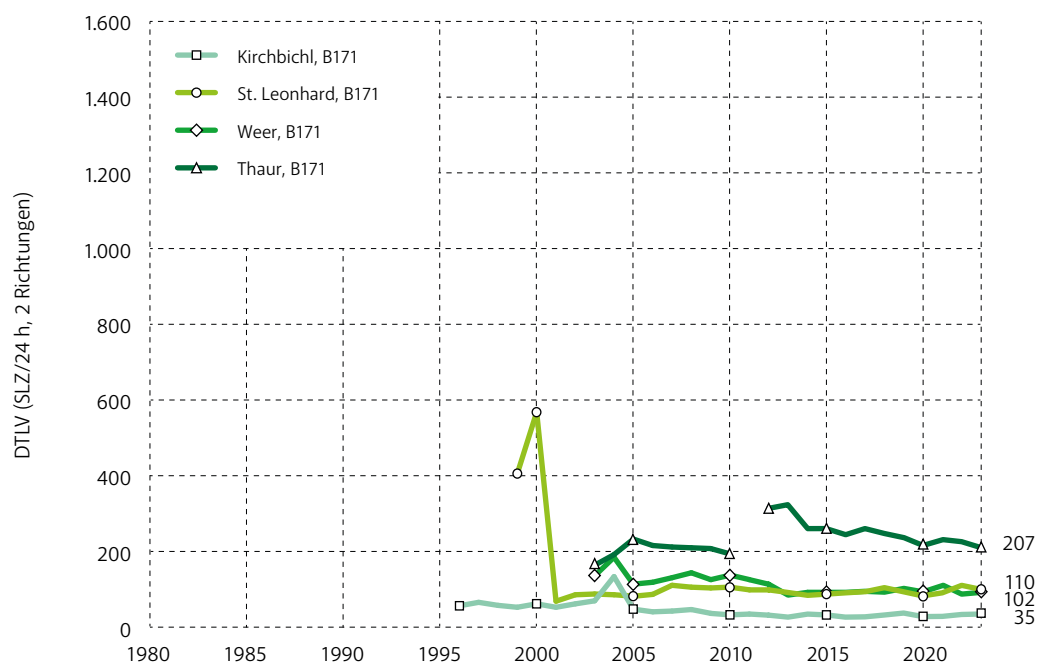
Verkehr in Tirol – Bericht 2023

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

Schwerer Güterverkehr



Sattel- und Lastzüge



B171 Tiroler Straße / Kfz/24 h

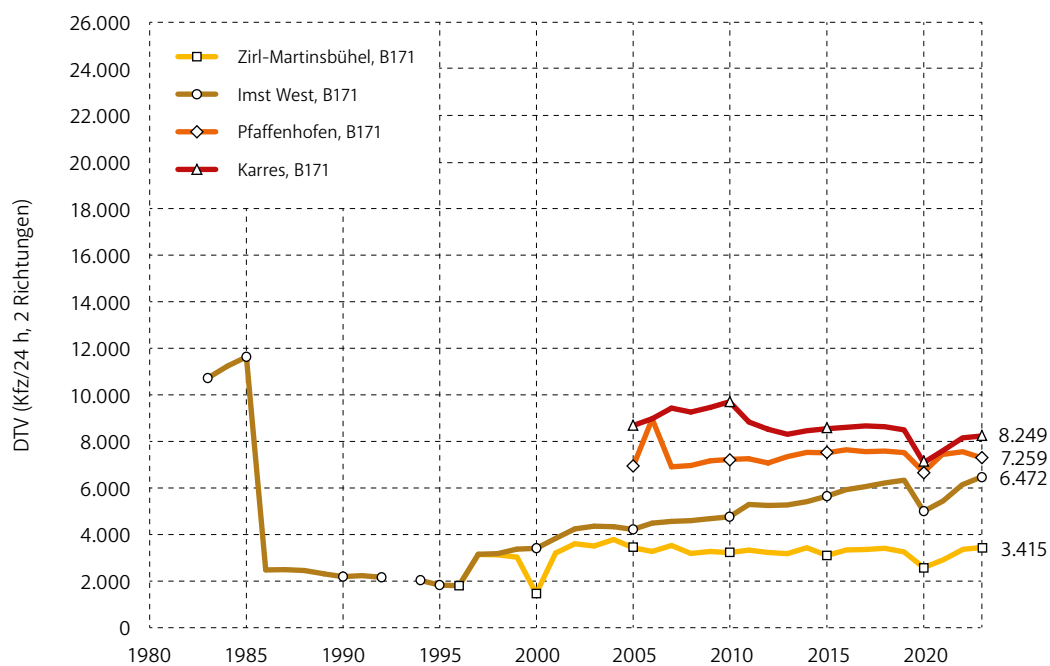
Oberinntal – Gesamtverkehr

1980–2023

Lage der Zählstellen



Gesamtverkehr

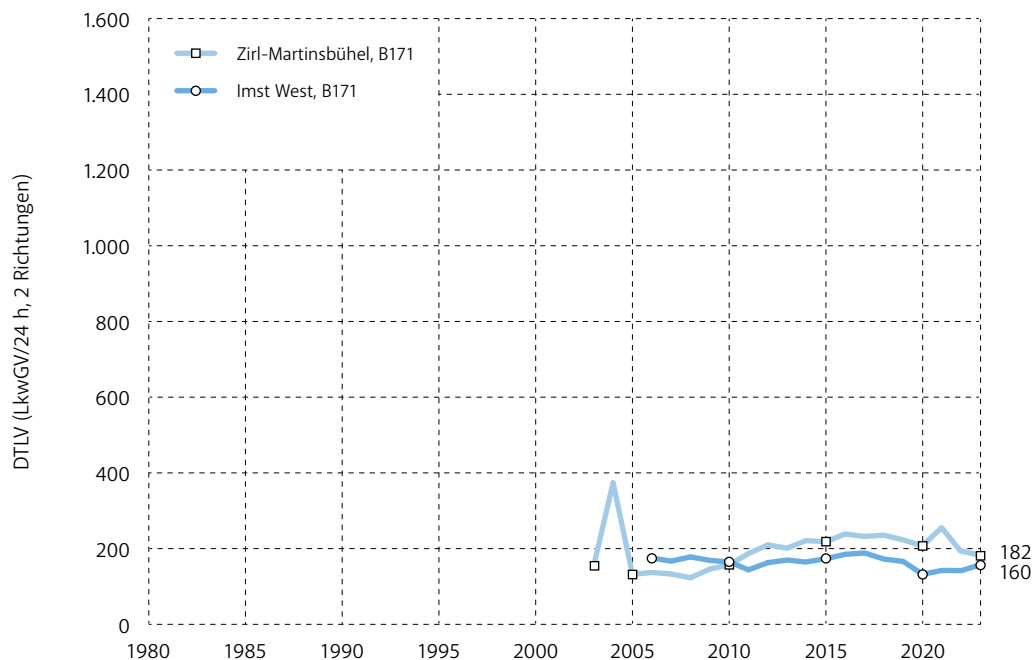


Anlage 6

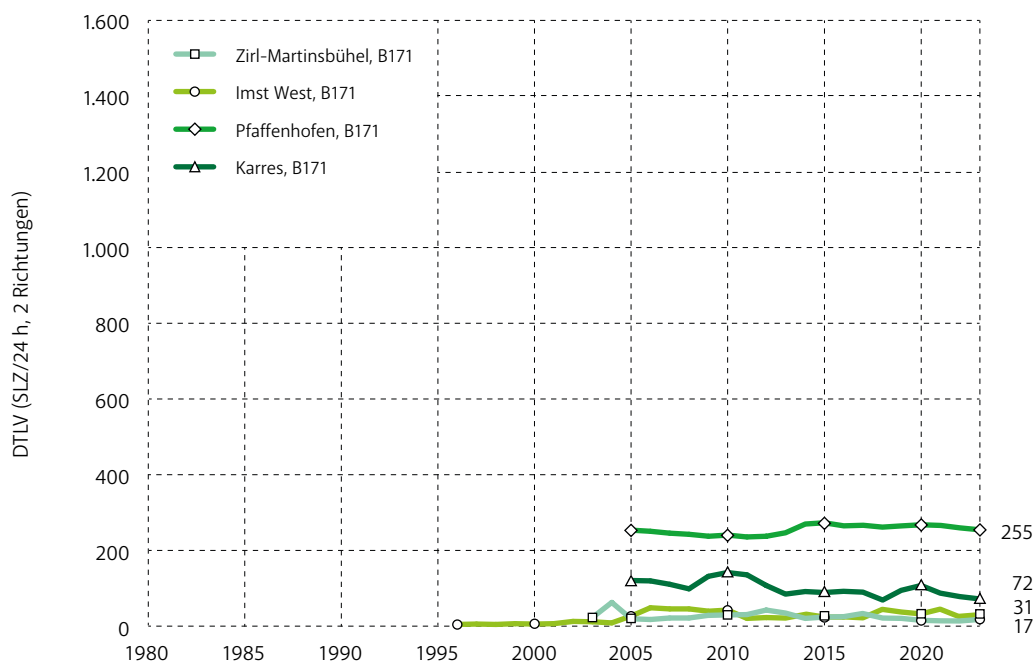
Verkehr in Tirol – Bericht 2023

Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

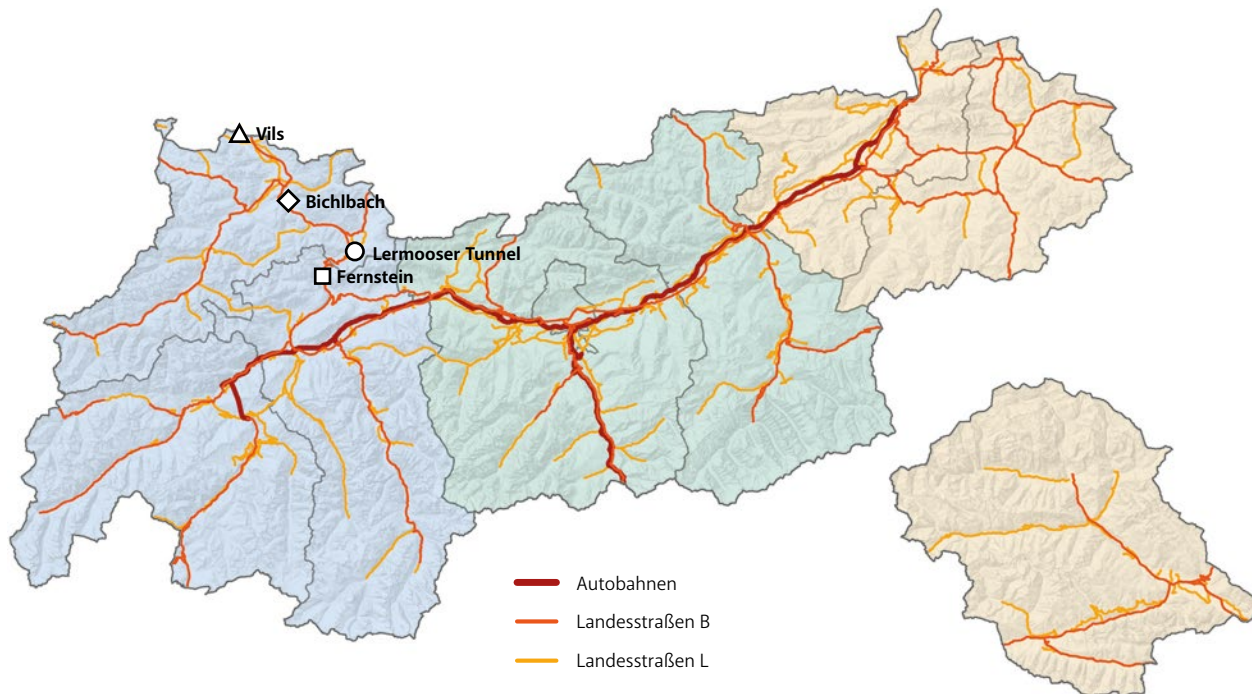
Schwerer Güterverkehr



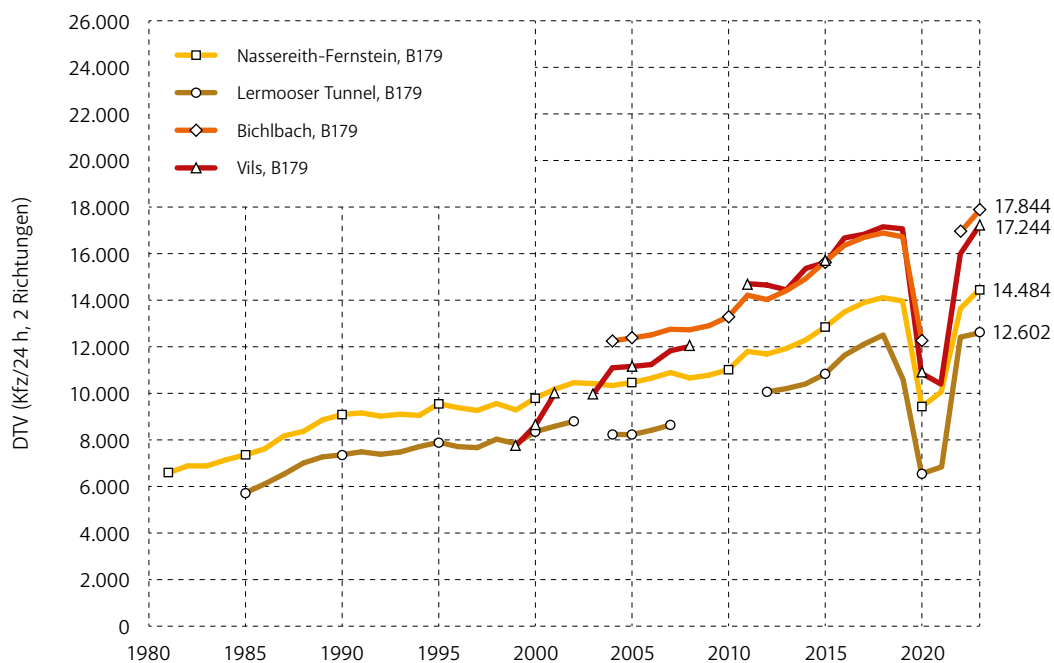
Sattel- und Lastzüge



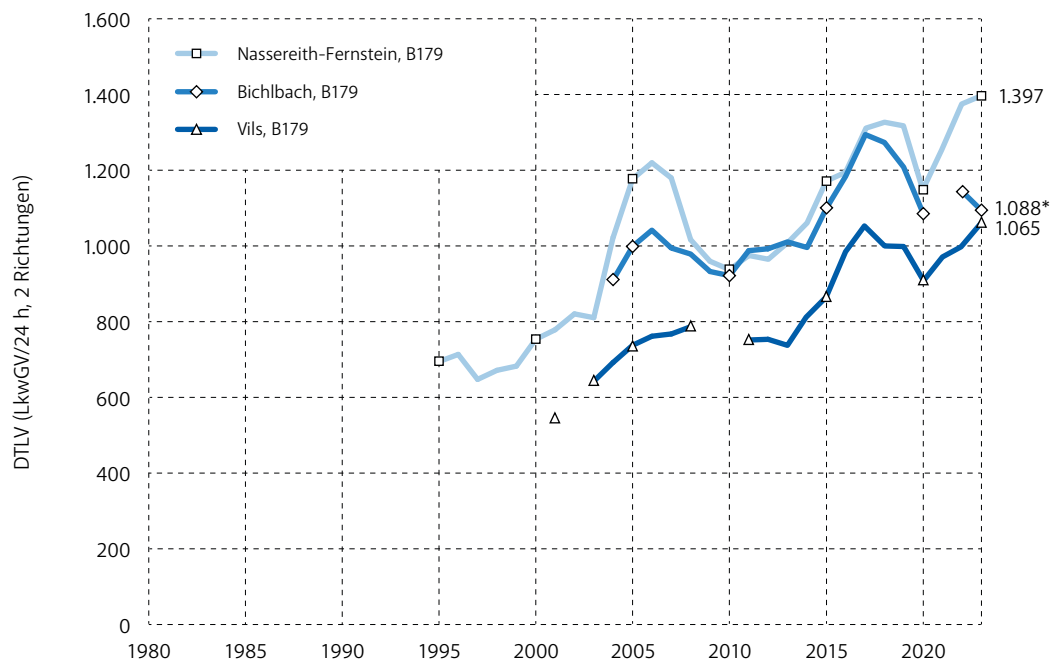
Lage der Zählstellen



Gesamtverkehr

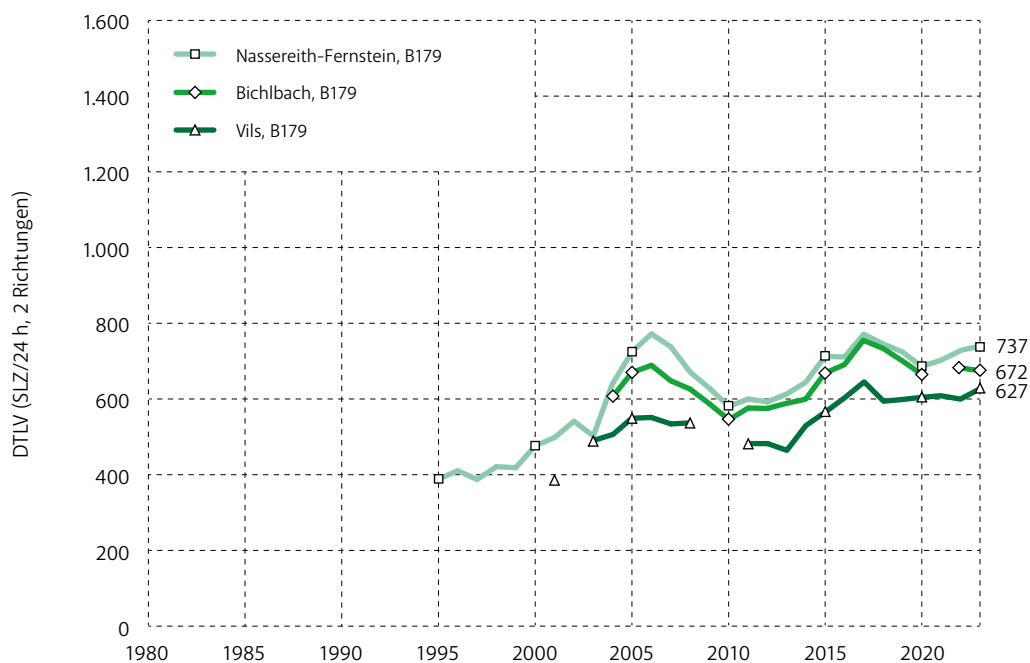


Schwerer Güterverkehr

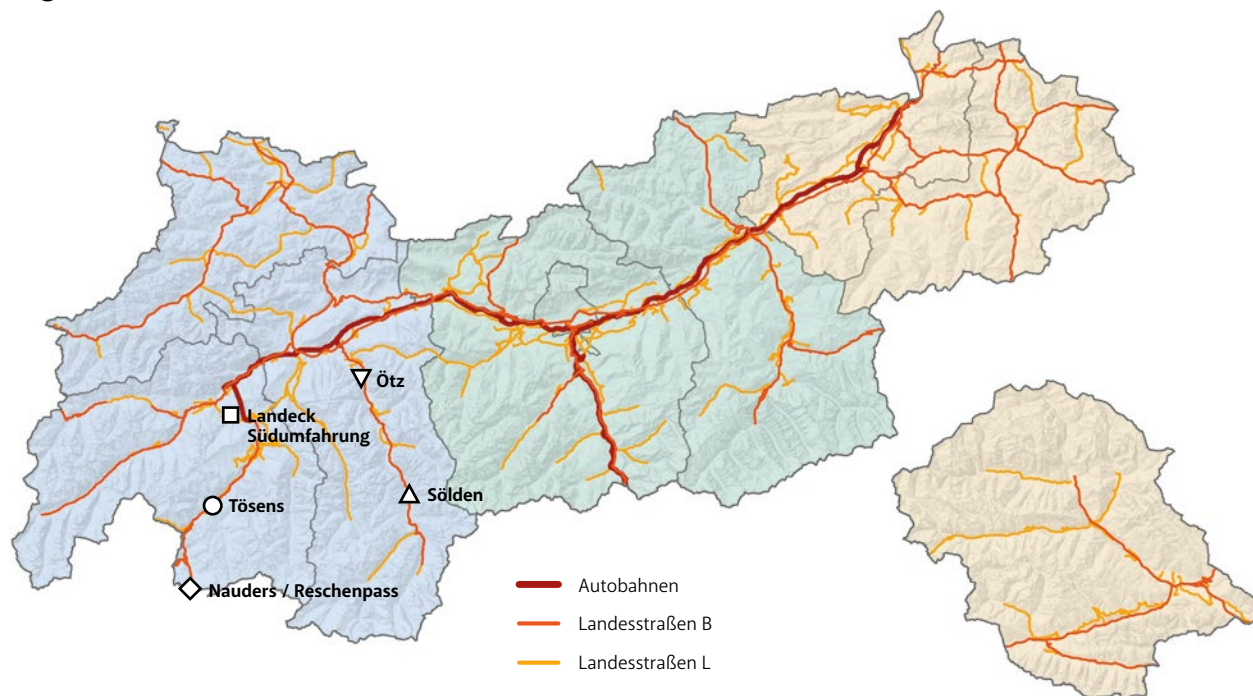


(* am 25.09.2024 in der Online-Version des Verkehrsberichtes 2023 richtig gestellt)

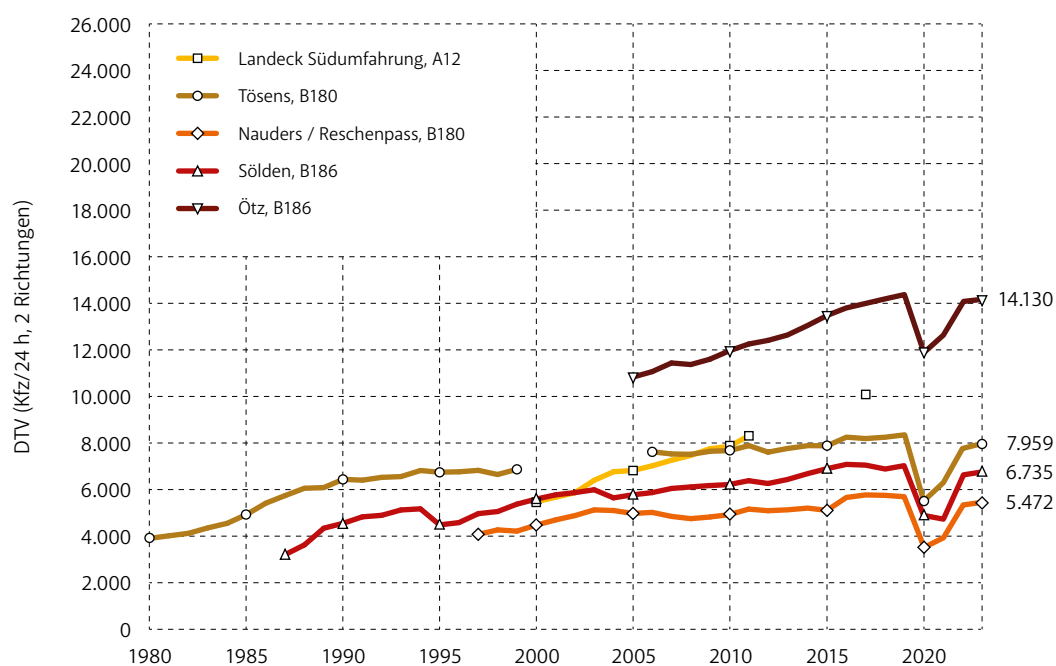
Sattel- und Lastzüge



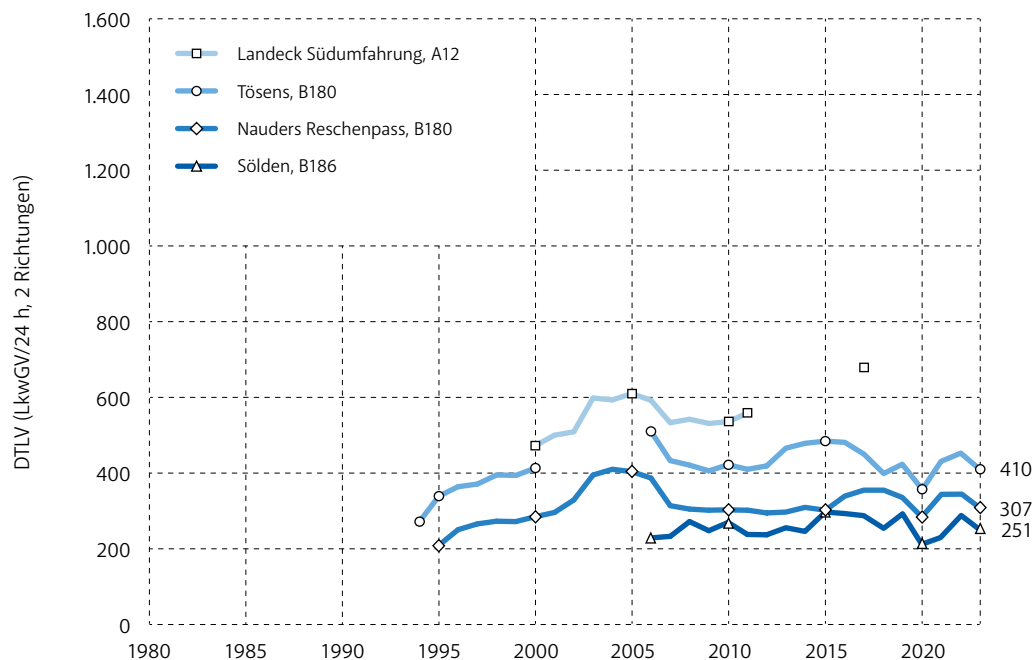
Lage der Zählstellen



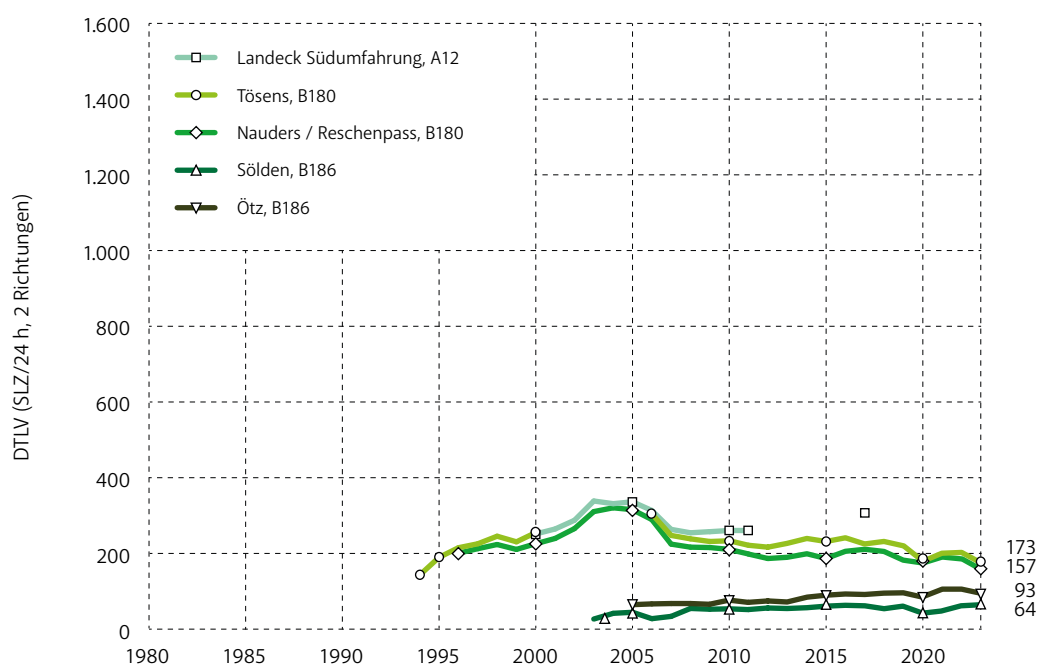
Gesamtverkehr



Schwerer Güterverkehr



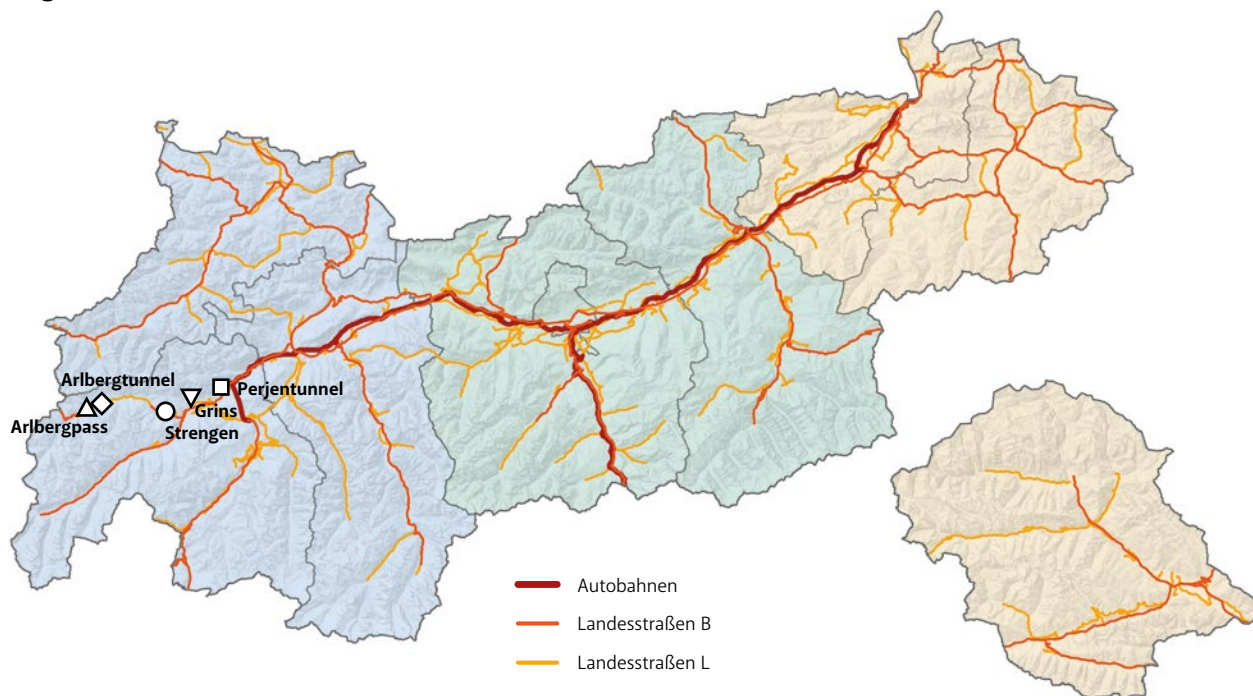
Sattel- und Lastzüge



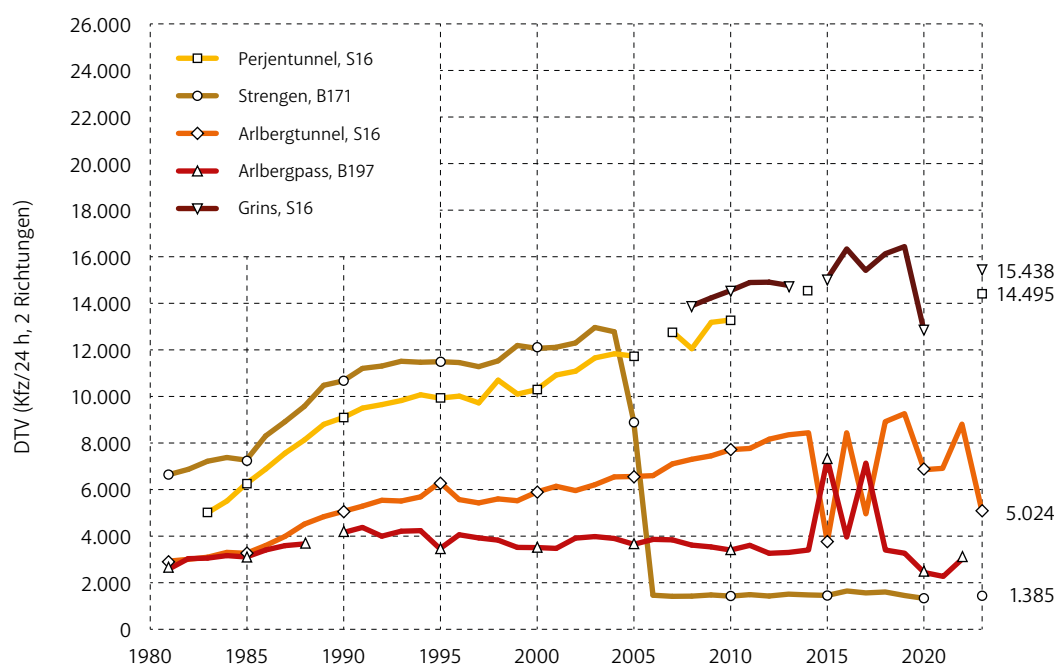
Tirol West / Kfz/24 h

Arlberg, S16, B197, B171 – Gesamtverkehr
1980–2023

Lage der Zählstellen

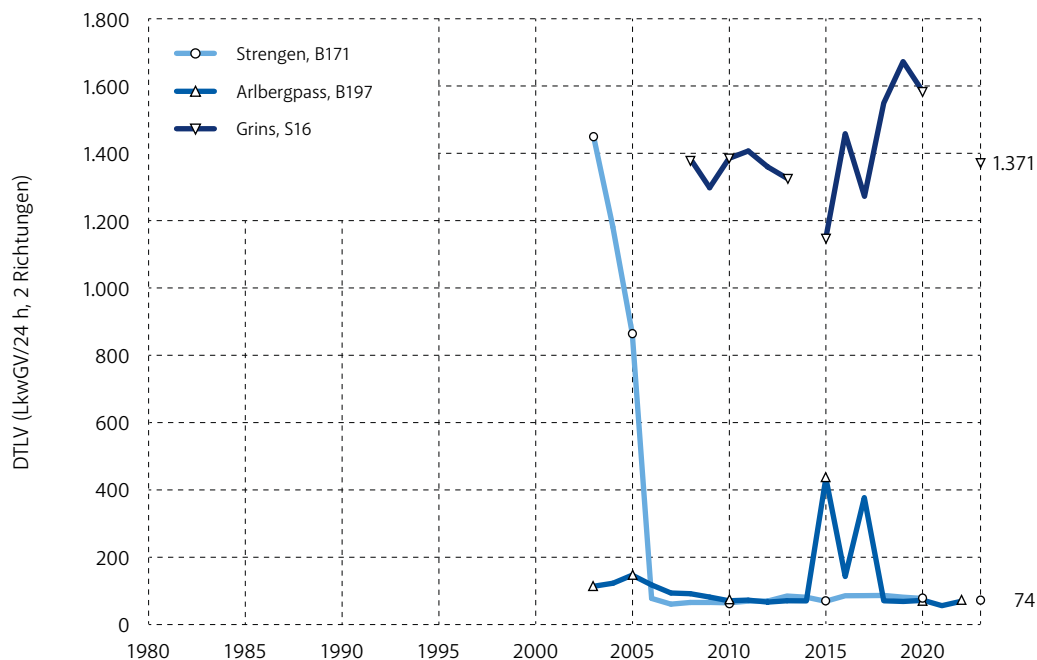


Gesamtverkehr

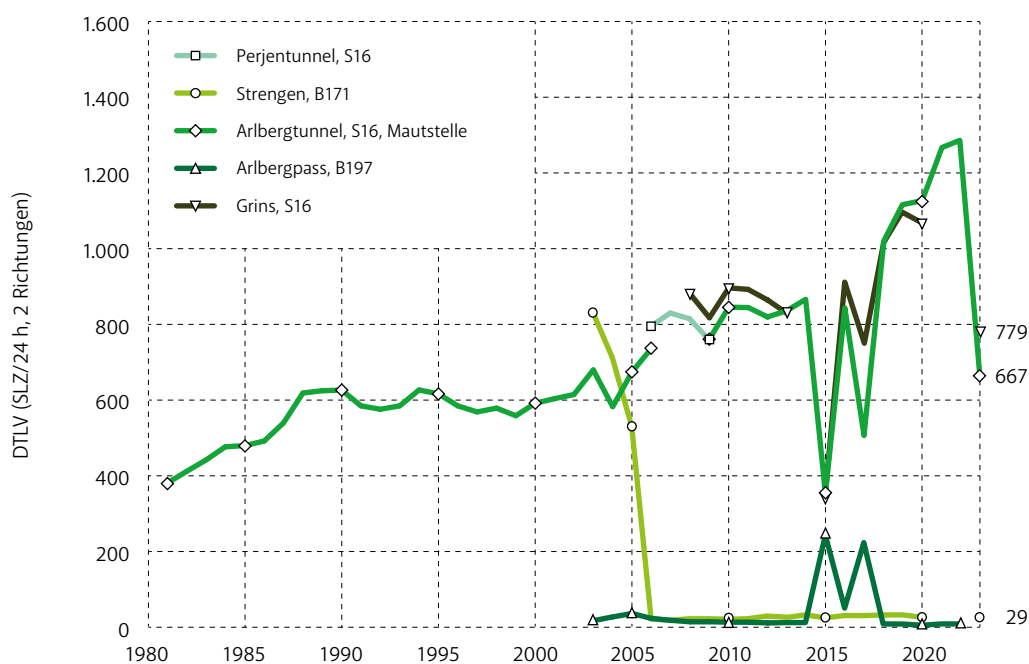


Anlage 9

Schwerer Güterverkehr



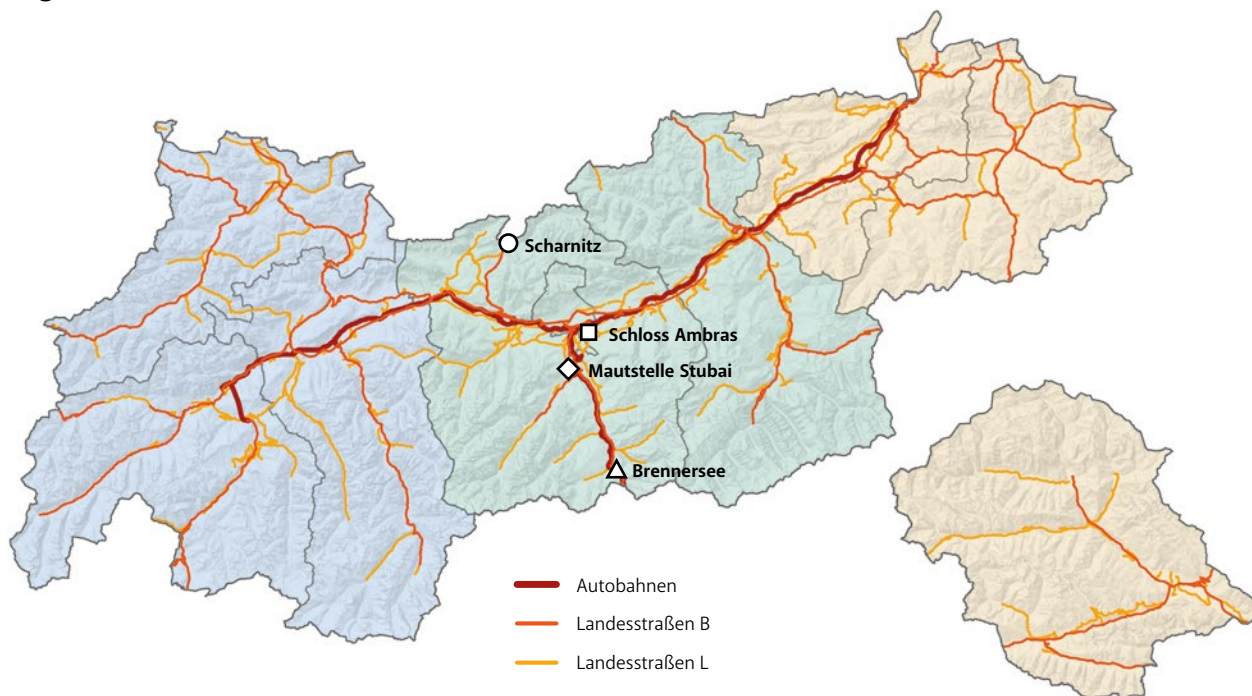
Sattel- und Lastzüge



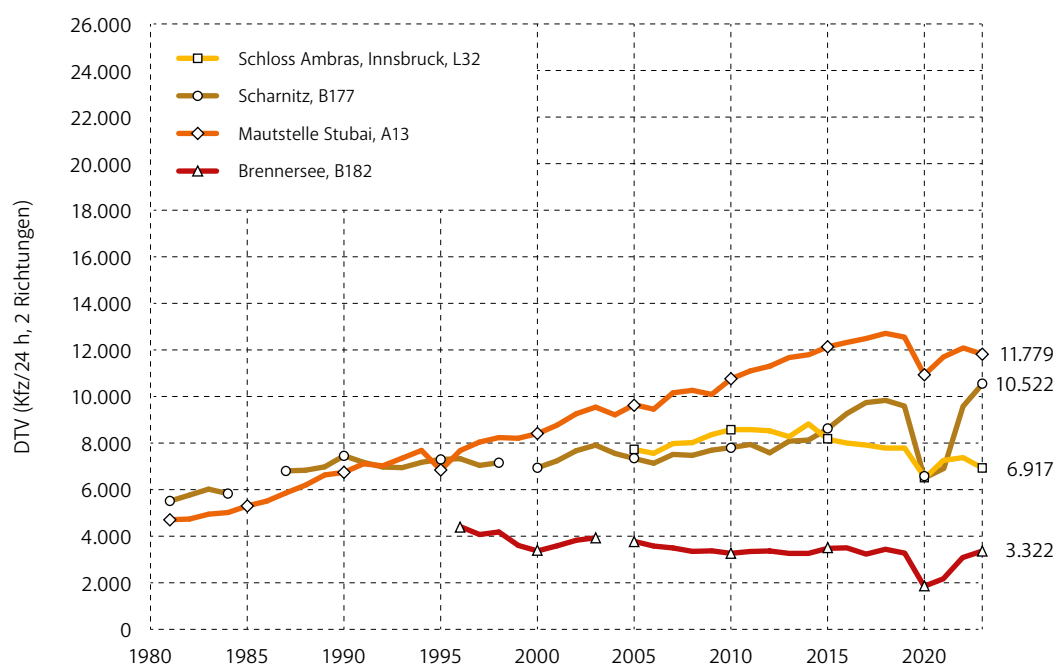
Tirol Mitte / Kfz/24 h

Innsbruck Land, B177, B182, B183, L32 – Gesamtverkehr
1980–2023

Lage der Zählstellen



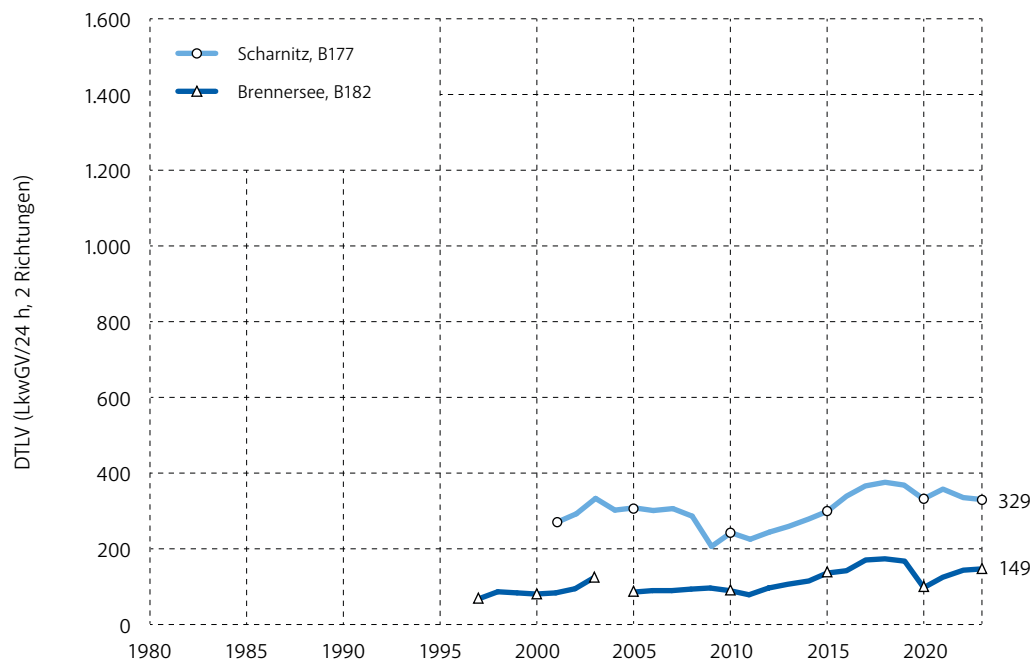
Gesamtverkehr



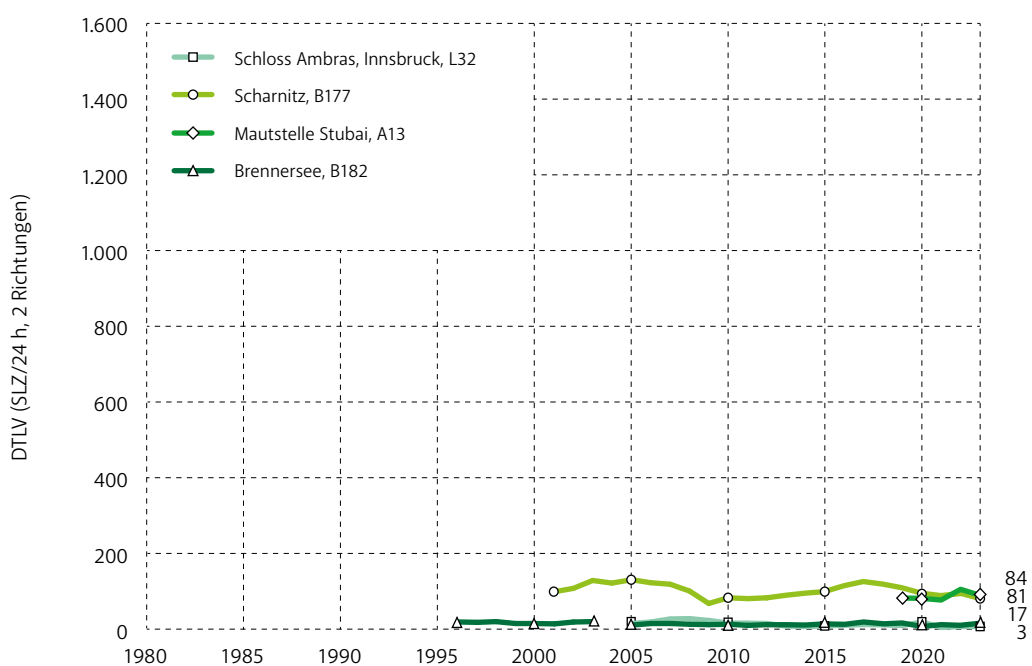
Anlage 10

Verkehr in Tirol – Bericht 2023
Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung

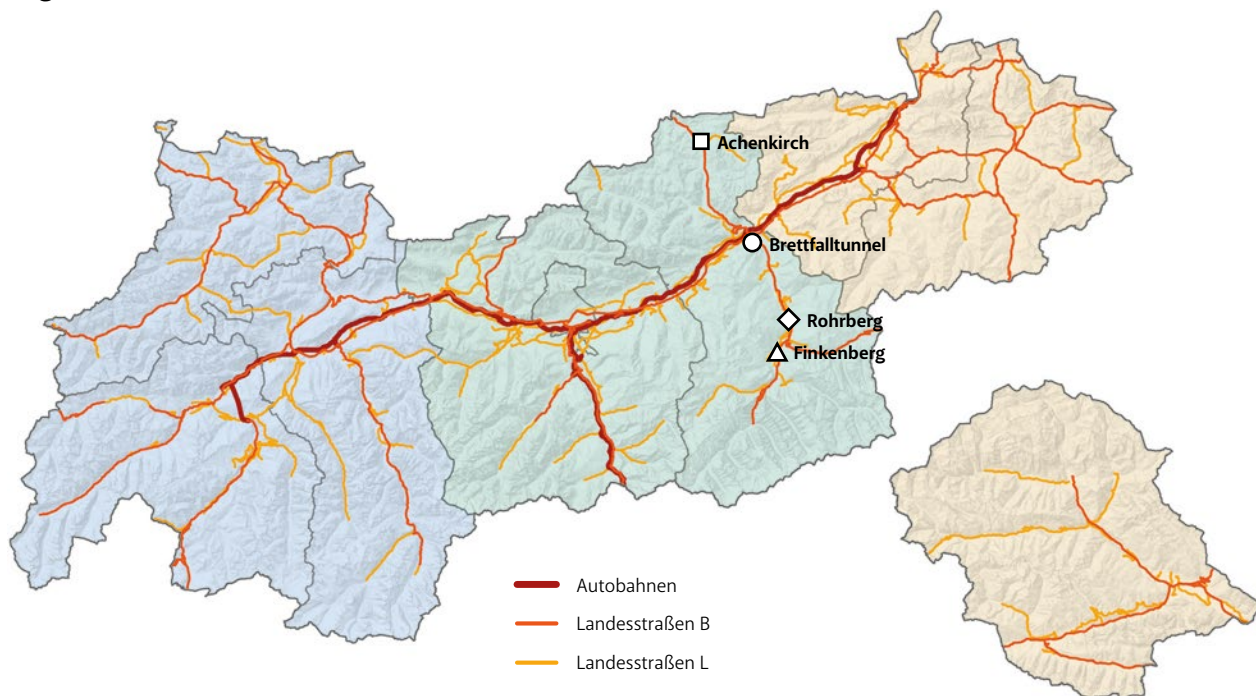
Schwerer Güterverkehr



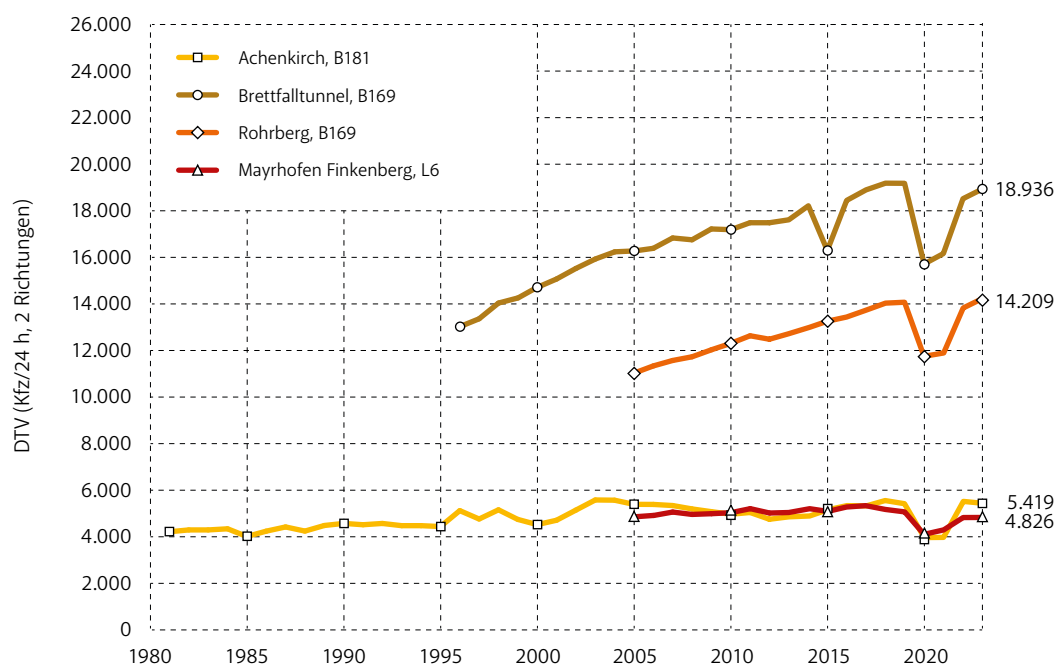
Sattel- und Lastzüge



Lage der Zählstellen



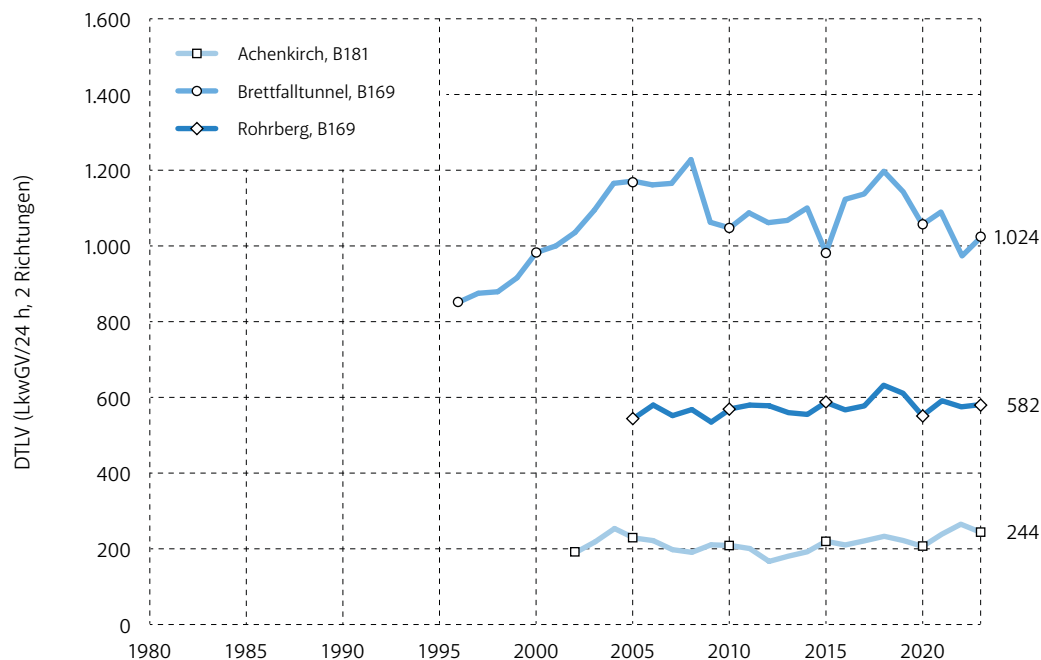
Gesamtverkehr



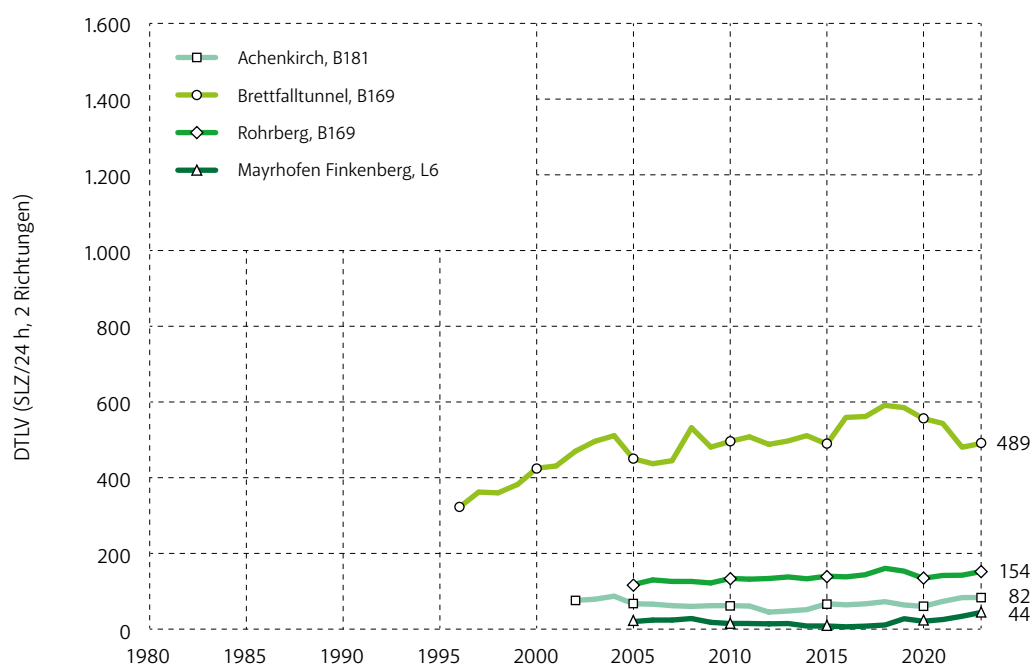
Tirol Mitte / Lkw/24 h

Schwaz, B169, B181, L6 – schwerer Güterverkehr
1980–2023

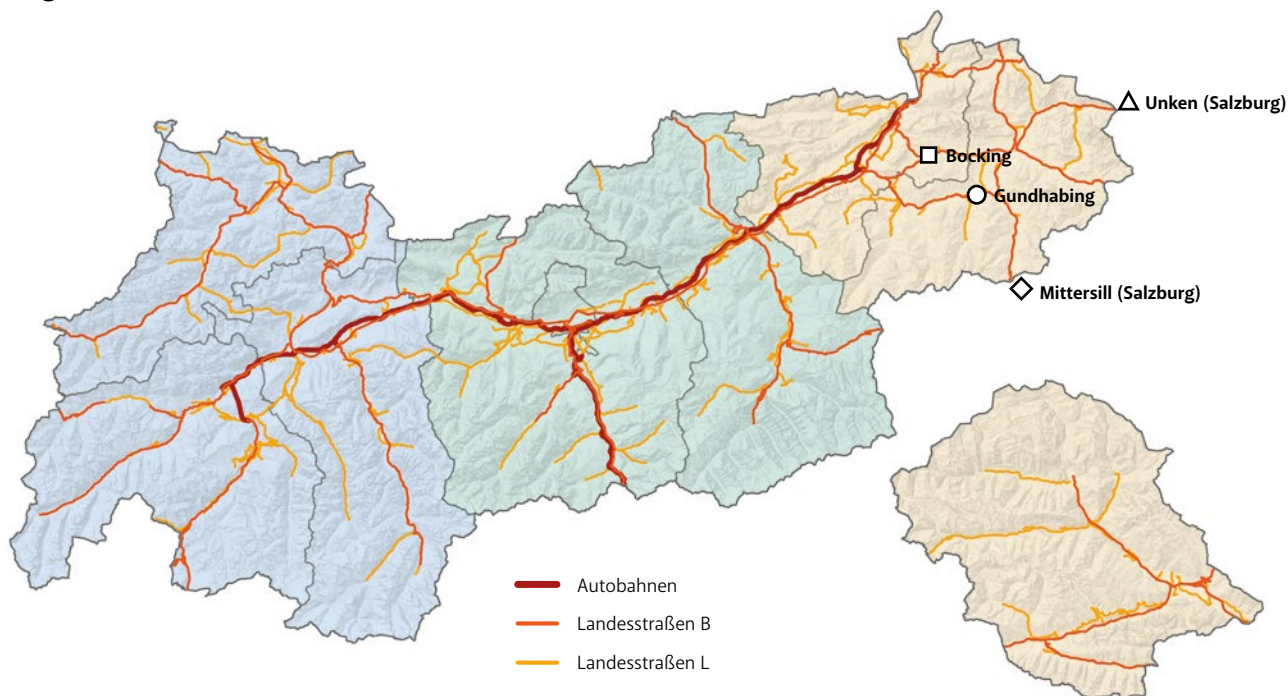
Schwerer Güterverkehr



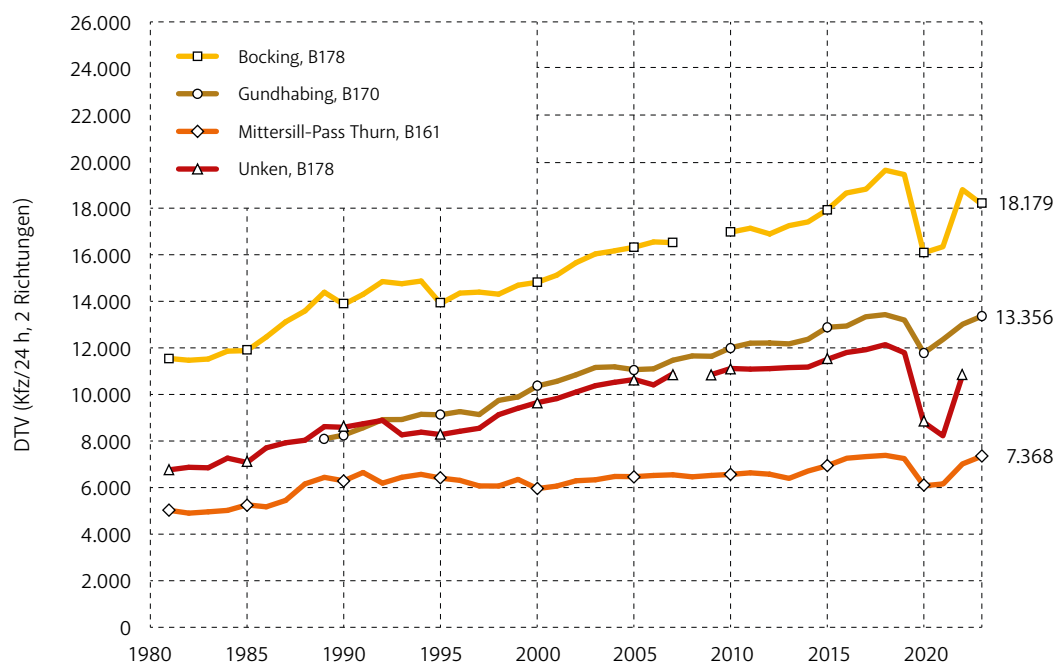
Sattel- und Lastzüge



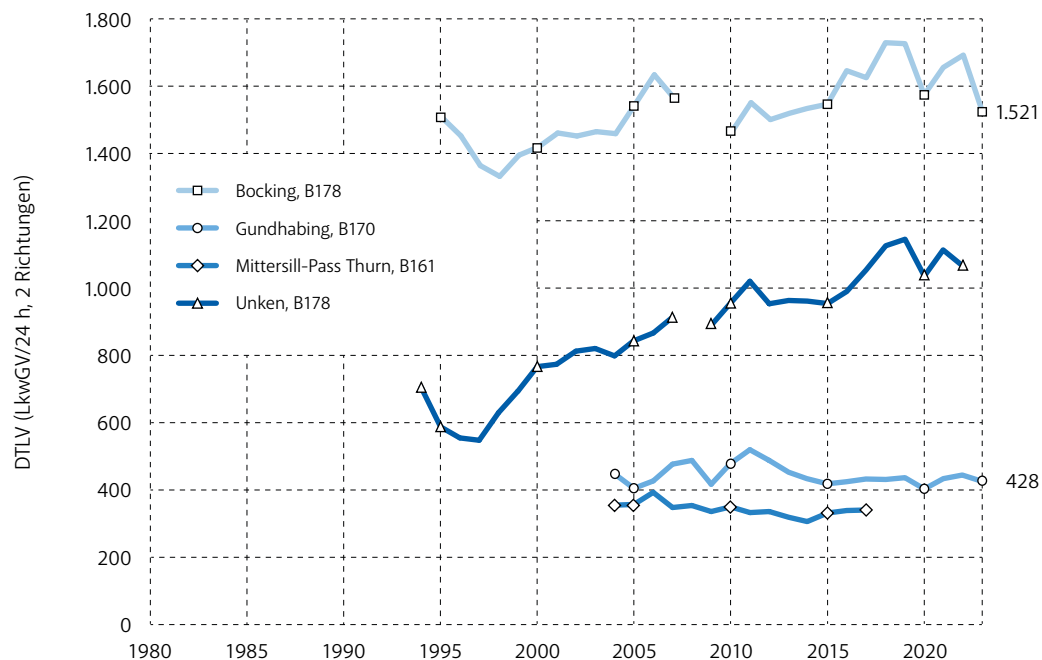
Lage der Zählstellen



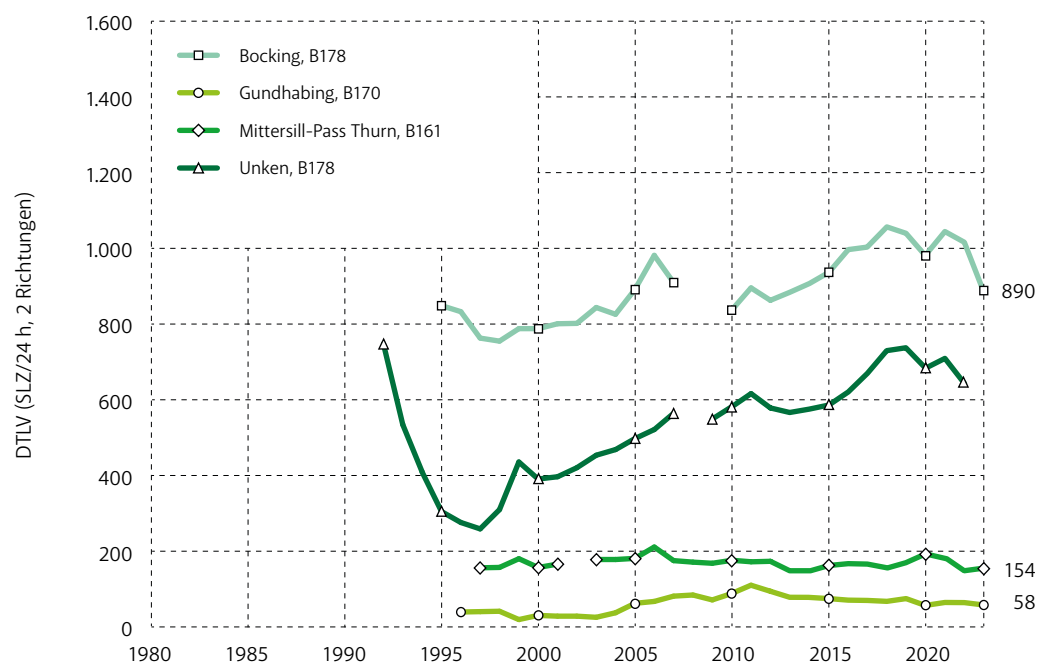
Gesamtverkehr



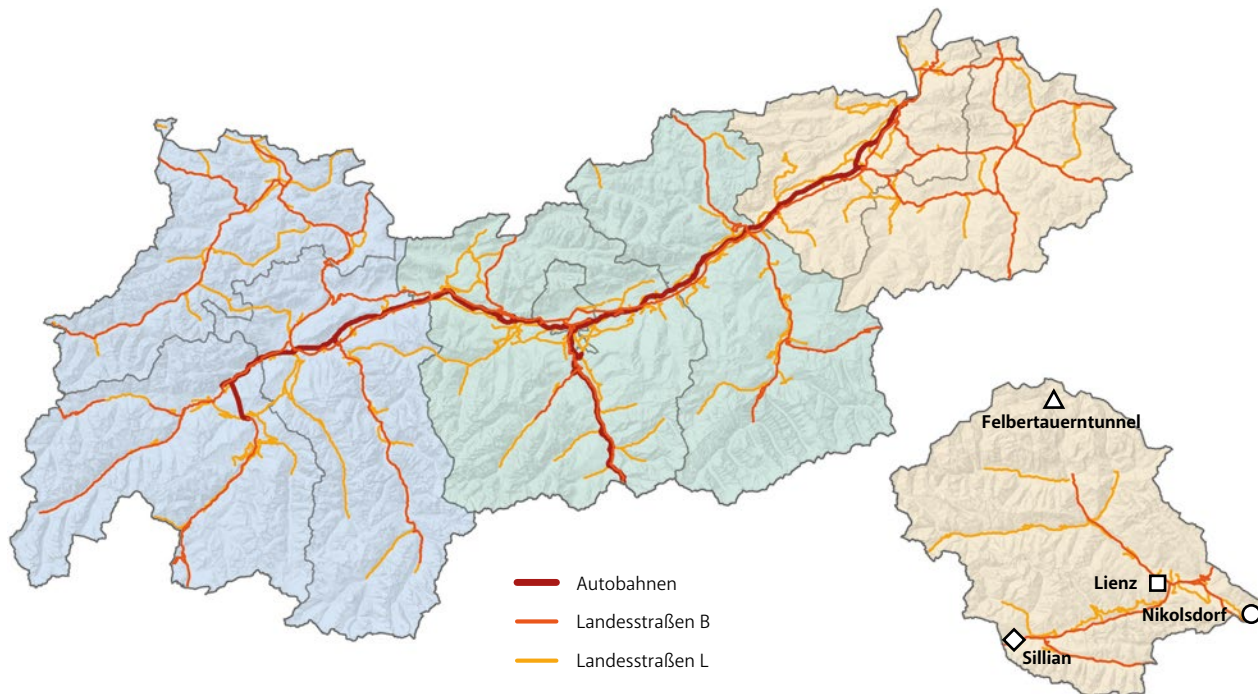
Schwerer Güterverkehr



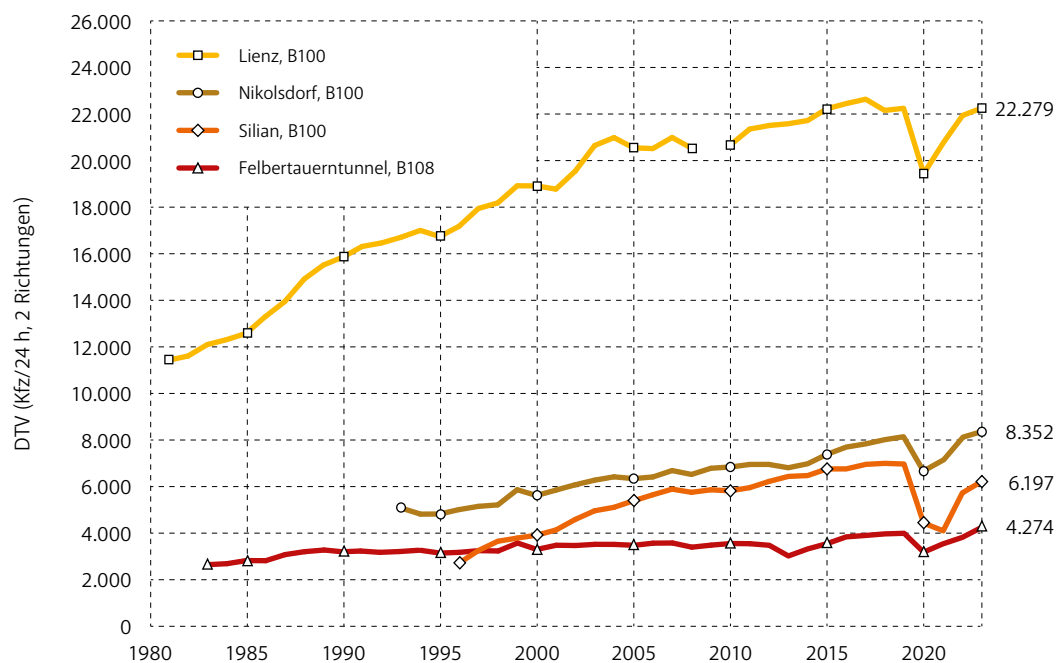
Sattel- und Lastzüge



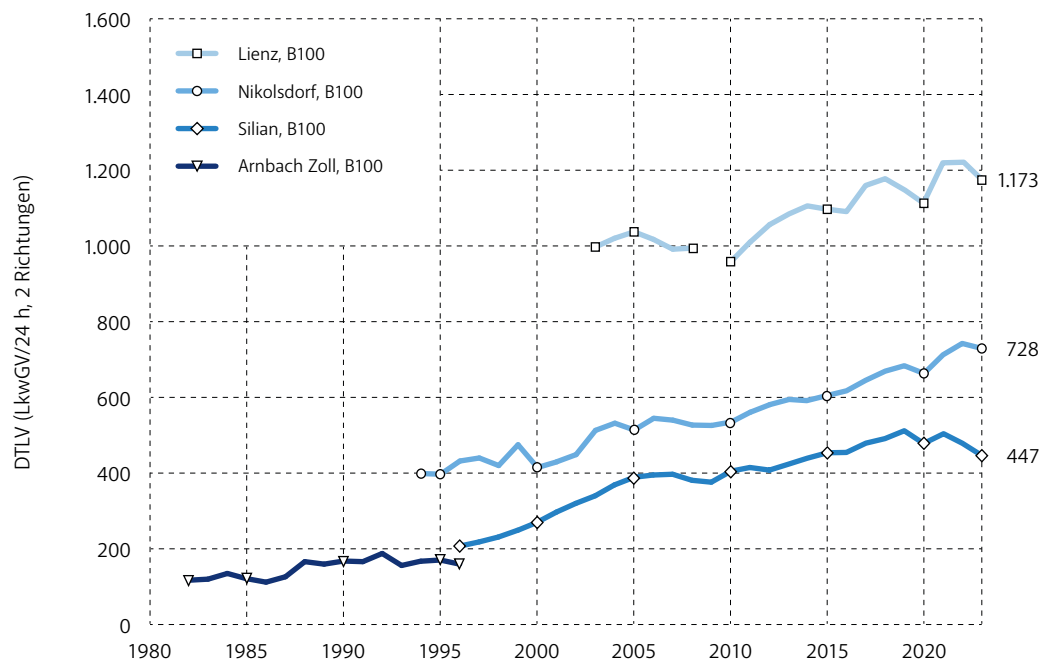
Lage der Zählstellen



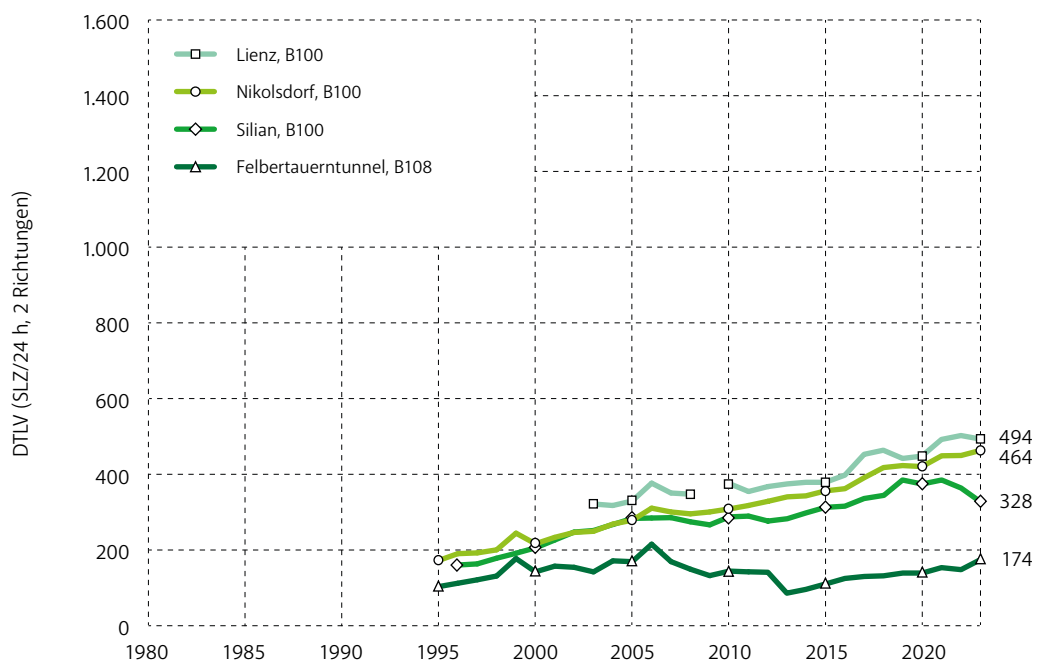
Gesamtverkehr



Schwerer Güterverkehr



Sattel- und Lastzüge



Fahrradzählstellen in Tirol

Durchschnittlicher täglicher Fahrradverkehr (DTV; Rad/24 h)

2023



Straße	Zählstelle			DTV alle Tage [Rad/24h]	DTV April-September [Rad/24h]	TVmax
	Nr	Name	TYP			
R3	Innradweg					
R4	Drauradweg					
R8	Via Claudia Augusta					
21	Brixentalradweg					
28	Eibergradweg					
35	Radweg Lienzer Talboden					
40	Lechradweg					
SON	Sonstige Straßen					

- 1) Inbetriebnahme 2. Halbjahr 2023
- 2) Die Daten werden von der Stadt Innsbruck zur Verfügung gestellt

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung, Herrengasse 1-3, 6020 Innsbruck

Für den Inhalt verantwortlich: Abteilung Mobilitätsplanung (Vorstand Ing. Mag. Martin Gassner, MSc)

Text und Daten: Alexander Baumgartner, Michael Bürger, Michael Ernst, Martin Gassner, Klaus Gruber, Florian Haidacher, Stefan Kammerlander, Othmar Knoflach, Katharina Kolb, Raphael Luz, Julia Schmid

Lektorat: Text:Quell, Melanie Knünz

Grafik: Elke Puchleitner, Innsbruck

Wir danken den Firmen und Organisationen für die kostenlose Bereitstellung der Fotos und Grafiken

Kontakt: Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Mobilitätsplanung, Herrengasse 1-3, 6020 Innsbruck,

Tel.: +43 512/508-4081, E-Mail: mobilitaetsplanung@tirol.gv.at

Innsbruck, August 2024

Verkehrsbericht 2023 im Internet:

www.tirol.gv.at/verkehr/mobilitaetsplanung/verkehrsberichte-publikationen-und-leitfaeden-fuer-gemeinden



Amt der Tiroler Landesregierung
Abteilung Mobilitätsplanung
Herrengasse 1-3, 6020 Innsbruck
mobiltaetsplanung@tirol.gv.at
www.tirol.gv.at

**Hier finden
Sie nähere
Infos:**

