

Erhebung alpenquerender Güterverkehr 2024 Österreich



CAFT
— CROSS ALPINE —
FREIGHT TRANSPORT AUSTRIA

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur,
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Autorinnen und Autoren: Andreas Höbaus, Lucas Hübner-Weiss, Michelle Ogris, Stefan Schwillinsky, Karl Wildner (AustriaTech) mit Unterstützung von Walter Fußeis

Erhebung, Daten, Qualitätssicherung und Hochrechnung bereitgestellt / durchgeführt von:

AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologisch-politische Maßnahmen GmbH

(Qualitätssicherung und Hochrechnung Straßengüterverkehr und ROLA)

PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH (Erhebung Straßengüterverkehr)

Rail Cargo Austria (RCA) (Daten Schienengüterverkehr)

Rail Cargo Operator (RCO) (Erhebung und Qualitätssicherung ROLA)

Statistik Austria (Daten Schienengüterverkehr)

Mit Dank an die ASFINAG und das Bundesministerium für Inneres (BMI) für ihre Unterstützung.

Gesamtumsetzung: BMIMI & AustriaTech GmbH

Wien, 2026. Stand: 28. Oktober 2026

Rückmeldungen:

Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an:

Reinhard Koller: reinhard.koller@bmimi.gv.at

Christian Wampera: christian.wampera@bmimi.gv.at

Inhalt

Vorwort	5
Executive Summary.....	6
1 Einleitung	8
2 Erhebung Straßengüterverkehr.....	10
2.1 Erhebungsquerschnitte.....	10
2.2 Befragung - Übersicht	12
2.3 Hochrechnung.....	14
3 Erhebung zum Schienengüterverkehr.....	15
3.1 Erhebungen begleiteter Kombiverkehr (ROLA)	15
3.2 Daten zum Wagenladungsverkehr (WLV) und unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) 16	
4 Gesamtverkehr und Modal Split	17
4.1 Verkehrsentwicklung allgemein und je Alpenübergang.....	17
4.2 Verkehrsentwicklung nach Verkehrsart	20
4.3 Modal Split für Gesamtverkehr	23
4.4 Entwicklung des Modal Splits an einzelnen Alpenübergängen	27
5 Ergebnisse Straßengüterverkehr	30
5.1 Zusätzliche Auswertung.....	30
5.2 Verkehrsaufkommen und Verkehrsentwicklung auf der Straße	30
5.2.1 Verkehrsentwicklung nach Verkehrsart.....	30
5.2.2 Verkehrsentwicklung nach Fahrzeugart und Herkunftsländern	33
5.3 Zusätzliche Auswertung der einzelnen Querschnitte und Verkehrsspinnen	35
Arlberg 2024 – St. Jakob (S16).....	36
5.3.1 Lage und Stichprobenumfang	36
5.3.2 Verkehrsspinne.....	37
Brenner 2024 – Brennerpass (A13)	38
5.3.3 Lage und Stichprobenumfang	38
5.3.4 Verkehrsspinne.....	39
Felbertauern 2024 – Matrei (B 108).....	40
5.3.5 Lage und Stichprobenumfang	40
5.3.6 Verkehrsspinne.....	41
Reschenpass 2024 – Staatsgrenze (B180)	42
5.3.7 Lage und Stichprobenumfang	42

5.3.8 Verkehrsspinne.....	43
Schoberpass 2024 – Bosruck / Kalwang (A9)	44
5.3.9 Lage und Stichprobenumfang	44
5.3.10 Verkehrsspinne	45
Semmering 2024 – Kapfenberg Nord / Mürzhofen (S6)	46
5.3.11 Lage und Stichprobenumfang.....	46
5.3.12 Verkehrsspinne	47
Tauern 2024 – St. Michael (A10)	48
5.3.13 Lage und Stichprobenumfang.....	48
5.3.14 Verkehrsspinne	49
Wechsel 2024 – Bad Blumau / Ilztal (A2)	50
5.3.15 Lage und Stichprobenumfang.....	50
5.3.16 Verkehrsspinne	51
6 Ergebnisse Schienengüterverkehr	52
6.1 Weitere Auswertungen.....	52
6.2 Verkehrsaufkommen und Verkehrsentwicklung	52
6.3 Brenner 2024 – Schienengüterverkehr.....	57
6.4 Tauern 2024 – Schienengüterverkehr	60
6.5 Schoberpass 2024 – Schienengüterverkehr	62
6.6 Semmering 2024 – Schienengüterverkehr	65
Weiterführende Informationen	67
Hinweise zur Verwendung der CAFTA24-Ergebnisse	68
Abkürzungen.....	69

Vorwort

Eine leistungsfähige Logistik sichert die Versorgung der Bevölkerung, stärkt unsere Unternehmen und verbindet Österreich mit den europäischen Märkten. Als Verkehrsdrehscheibe im Herzen Europas tragen wir dabei besondere Verantwortung – auch gegenüber jenen Menschen, die die Folgen des Transitverkehrs unmittelbar spüren.

Das gilt insbesondere für stark frequentierte Routen. Ich habe mir bei mehreren Besuchen selbst ein Bild von der Situation gemacht und weiß, wie belastend der Transit für die Menschen vor Ort ist. Die konsequente und notwendige Umsetzung der Entlastungsmaßnahmen für die Bevölkerung vor Ort ist mir daher ein zentrales Anliegen.

Die Erhebung zum alpenquerenden Güterverkehr – CAFTA 2024 – liefert eine wichtige Grundlage für unsere Verkehrspolitik. 2024 wurden rund 134 Millionen Tonnen Güter über die österreichischen Alpen transportiert, knapp drei Viertel davon auf der Straße. Diese Zahlen bestärken uns weiter in unseren Bemühungen, den Güterverkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern.

Dafür investieren wir in leistungsfähige Bahninfrastruktur, stärken den kombinierten Verkehr und treiben den Ausbau des Brenner Basistunnels und seiner Zulaufstrecken voran. Gleichzeitig braucht es faire Wettbewerbsbedingungen zwischen Straße und Schiene.

Denn wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Lebensqualität dürfen kein Gegensatz sein. Gemeinsam mit den Bundesländern und unseren europäischen Partnern arbeiten wir an Lösungen, die beides sicherstellen.

Peter Hanke - Bundesminister für Innovation, Mobilität und Infrastruktur



KommR Peter Hanke,
Foto: BKA/And Wenzel

Executive Summary

Seit mehr als 20 Jahren liefert die Erhebung zum alpenquerenden Güterverkehr (CAFT – Cross Alpine Freight Transport) eine konsistente und vergleichbare Datengrundlage zur Analyse der Verkehrsentwicklung im Alpenraum. In diesem Zeitraum haben tiefgreifende Veränderungen – darunter EU-Erweiterungen, der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur sowie die Einführung von Lkw-Mautsystemen – den Güterverkehr entlang des Alpenbogens maßgeblich geprägt.

Die CAFT-Erhebungen ermöglichen es, langfristige Trends sichtbar zu machen und bilden eine zentrale Grundlage für verkehrspolitische Entscheidungen. Angesichts der hohen wirtschaftlichen Bedeutung der alpenquerenden Warenströme für Europa stehen diese Entwicklungen im Fokus nationaler und internationaler Politik. Gleichzeitig erfordern die Belastungen für Umwelt und Bevölkerung im sensiblen Alpenraum eine besondere Berücksichtigung im Kontext von Klimazielen und Verkehrsverlagerungsstrategien.

Für den Straßengüterverkehr wurden zahlreiche Analysen auf Querschnittsebene durchgeführt. Aufgrund des großen Umfangs der Tabellen und der eingeschränkten Übersichtlichkeit werden diese jedoch nicht direkt in diesem Bericht dargestellt. Stattdessen stehen die beiden XLS-Ergebnisdatensätze sowie die dazugehörigen Auswertungen auf der Website des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) im Downloadbereich der CAFT24 zur Verfügung. Darüber hinaus können die Ergebnisse über ein Power-BI-Dashboard interaktiv eingesehen und ausgewertet werden.

Die aktuelle Erhebung 2024 zeigt, dass insgesamt rund 134 Millionen Tonnen Güter über die österreichischen Alpen transportiert wurden, was einem leichten Rückgang von knapp 2 % gegenüber 2019 entspricht. Der Modal Split bleibt dabei weiterhin stark straßenlastig: Rund 74 % entfallen auf die Straße und lediglich 26 % auf die Schiene. Im langfristigen Vergleich wird eine kontinuierliche Verschiebung zugunsten des Straßengüterverkehrs deutlich, während der Anteil der Schiene seit 1999 rückläufig ist.

Innerhalb des Schienengüterverkehrs zeigen sich jedoch unterschiedliche Entwicklungen: Während der Wagenladungsverkehr (WLV) stark zurückgegangen ist, konnte der unbegleitete kombinierte Verkehr (UKV) deutlich zulegen und hat sich seit 1999 mehr als

verdreifacht. Die Rollende Landstraße (ROLA) ist hingegen deutlich zurückgegangen und erreichte 2024 ihren bisherigen Tiefststand.

Ein besonders dynamischer Trend ist der anhaltende Anstieg des Transitverkehrs. Dieser macht mittlerweile rund 59 % der gesamten transportierten Gütermenge (Straße und Schiene) aus und hat seit 1999 um rund 80 % zugenommen. Dies unterstreicht die Rolle Österreichs als zentrales Transitland im europäischen Güterverkehr und verstärkt gleichzeitig die Belastungen entlang der wichtigsten Verkehrskorridore.

Mit einem Anteil von rund 36 % ist der Brenner weiterhin der bedeutendste Alpenübergang. Im Jahr 2024 wurden dort etwa 48,2 Millionen Tonnen Güter transportiert, wobei auf der Straße 87 % der Lkw-Fahrten dem Transitverkehr zuzurechnen sind. Auch im internationalen Vergleich behauptet der Brenner damit seine Position als wichtigste Nord-Süd-Verbindung über die Alpen. Die hohe Konzentration des Verkehrsaufkommens auf wenige Korridore verdeutlicht die strategische Bedeutung zukünftiger Infrastrukturprojekte wie des Brenner Basistunnels.

Dem Brenner nachgereiht sind dann der Tauern mit 25,8 Mio. Tonnen (Anteil: 19 %), der Schoberpass mit 21,8 Mio. Tonnen (Anteil: 16 %), der Wechsel mit 21,7 Mio. Tonnen (Anteil: 16 %) und der Semmering mit 15,1 Mio. Tonnen (Anteil 11 %). Über die Jahre weisen insgesamt gesehen alle großen Alpenübergänge in Österreich Zunahmen im Vergleich zur Erhebung 1999 (Straße +70 %, Schiene +25 %) auf.

Die Analyse der Herkunftsländer zeigt zudem eine deutliche Verschiebung im europäischen Logistikmarkt. Der Anteil österreichischer Lkw ist seit 1999 von 51 % auf 25 % gesunken. Gleichzeitig haben insbesondere Speditionen aus osteuropäischen EU-Mitgliedstaaten stark an Bedeutung gewonnen. Polnische Lkw stellen mittlerweile mit 19 % die größte Gruppe unter den ausländischen Lkw (1999: 1 %), während auch Rumänien und Bulgarien zunehmend vertreten sind. Diese Entwicklung weist auf strukturelle Veränderungen im Wettbewerb und auf eine zunehmende Internationalisierung des Transportsektors hin.

Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse der CAFT-Erhebung 2024 die anhaltende Dynamik im alpenquerenden Güterverkehr sowie die Herausforderungen im Spannungsfeld zwischen wachsender Nachfrage, infrastrukturellen Kapazitäten und klimapolitischen Zielsetzungen.

1 Einleitung

Tag für Tag überqueren tausende Lkw die Alpen und transportieren Waren quer durch Europa. Sie sichern Versorgung, Wertschöpfung und wirtschaftliche Verflechtungen zwischen Regionen. Gleichzeitig führen diese Verkehrsströme durch einen der sensibelsten Natur- und Lebensräume Europas – die Alpen. Hier treffen wirtschaftliche Dynamik, ökologische Verantwortung und die Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung unmittelbar aufeinander.

Vor diesem Hintergrund kommt der fundierten Beobachtung des alpenquerenden Güterverkehrs eine zentrale Bedeutung zu. Die Erhebung zum alpenquerenden Güterverkehr (CAFT – Cross Alpine Freight Transport) liefert seit 1994 im Fünfjahres-Rhythmus eine verlässliche und vergleichbare Datengrundlage für verkehrspolitische Entscheidungen. Die vorliegende Untersuchung für das Jahr 2024 stellt die siebte Erhebungswelle dar. Sie ist das Ergebnis einer Kooperation zwischen den Verkehrsministerien Frankreichs, der Schweiz und Österreichs. Während die Schweiz und Österreich auf bewährte Erhebungsmethoden setzen, wurden für Frankreich im Jahr 2024 keine aktiven Straßengüterverkehrserhebungen durchgeführt; stattdessen werden hier Ergebnisse aus bestehenden Sekundärstatistiken berechnet.

Erfasst werden die wesentlichen Alpenübergänge zwischen Ventimiglia an der ligurischen Küste und dem Wechsel am Ostrand der Alpen (Abbildung 1). Dabei werden sowohl Straßen- als auch Schienengüterverkehr (inkl. Rollende Landstraße) analysiert, um insbesondere den Transitverkehr durch Österreich umfassend abzubilden.

Die Ergebnisse der CAFT-Erhebung sind von hoher Relevanz für die Verkehrs- und Umweltpolitik auf nationaler und europäischer Ebene. Sie zeigen zentrale Entwicklungen im Modal Split, im Transitaufkommen sowie in der Struktur des Transportmarktes und bilden damit eine wesentliche Grundlage für Maßnahmen zur Steuerung des Güterverkehrs. Dies gilt insbesondere im Kontext europäischer Klimaziele und nationaler Strategien zur Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene.

Der vorliegende Bericht präsentiert die Ergebnisse der Erhebung 2024 und ordnet diese in langfristige Entwicklungen ein. Er macht sichtbar, wie sich Verkehrsströme verändern, welche Korridore besonders belastet sind und wo Handlungsbedarf besteht, um den Güterverkehr effizient, nachhaltig und verträglich für den Alpenraum zu gestalten.

Abbildung 1: Alpenquerende Übergänge von Ventimiglia an der Grenze zwischen Norditalien und Frankreich bis zum Wechsel im Osten Österreichs (eigene Darstellung).



2 Erhebung Straßengüterverkehr

2.1 Erhebungsquerschnitte

Die Erhebung 2024 konzentrierte sich auf die wichtigsten Alpenübergänge in Österreich mit dem Ziel, den Straßentransitverkehr möglichst vollständig zu erfassen. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich über das gesamte Jahr 2024, um saisonale Schwankungen im Verkehrsaufkommen abzubilden.

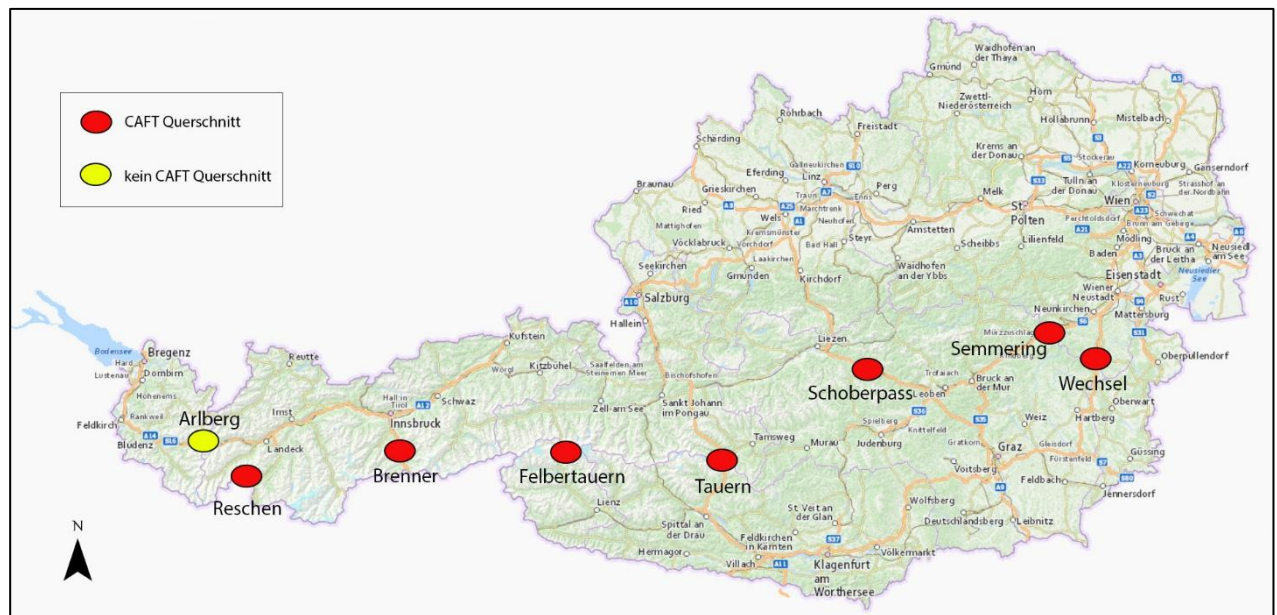
Untersucht wurden die zentralen Korridore Brenner, Felbertauern, Reschenpass, Schoberpass, Semmering, Tauern und Wechsel (Tabelle 1, Abbildung 2). Diese Übergänge bilden die maßgeblichen Achsen des alpenquerenden Straßengüterverkehrs und sind daher von besonderer verkehrspolitischer Bedeutung.

Tabelle 1: Erhebungsquerschnitte CAFT24

Erhebungsquerschnitt	Abschnitt	Straße
Arlberg¹	St. Anton/Arlberg – Langen/Arlberg	S 16
Brenner	Brennersee – Staatsgrenze	A 13
Felbertauern	Felbertauern	B 108
Reschenpass	Reschenpass – Staatsgrenze	B 180
Schoberpass	Ardning/Admont – Spital am Pyhrn	A 9
Semmering	Allerheiligen/Mürzhofen – Kindberg/Dörfel	S 6
Tauern	Rennweg Katschberg – St. Michael/Lungau	A 10
Wechsel	Aspang – Schöffern	A 2

¹ Kein CAFT Querschnitt

Abbildung 2: Erhebungsquerschnitte der CAFT Erhebung 2024 (Grundkarte: basemap.at), eigene Darstellung



2.2 Befragung - Übersicht

Die Datenerhebung erfolgte ganzjährig und wurde so organisiert, dass unterschiedliche Verkehrs- und Witterungsbedingungen berücksichtigt werden konnten. Dadurch konnte trotz externer Einflüsse eine repräsentative und belastbare Datenbasis sichergestellt werden.

Die Befragung der Lkw-Lenker:innen wurde mithilfe moderner Tablet-Software durchgeführt. Bereits während der Anfahrt wurden zentrale Fahrzeugmerkmale erfasst, während im anschließenden Interview zusätzliche Informationen zu Ladung, Fahrzeugkategorie, Emissionsklasse und Transportmerkmalen erhoben wurden. Eine mehrsprachige Benutzerführung sowie optimierte Abläufe ermöglichten eine effiziente Durchführung bei gleichzeitig kurzen Standzeiten.

Die räumliche Zuordnung der Transporte erfolgte auf Basis eines europaweit einheitlichen Systems (NUTS). Für Österreich wurde auf Gemeindeebene gearbeitet, um auch kleinräumige Verkehrsbeziehungen präzise abbilden zu können. Dadurch ist eine hohe Vergleichbarkeit mit früheren Erhebungen sowie mit internationalen Daten gewährleistet.

Die Klassifizierung der transportierten Güter erfolgte nach der standardisierten NST-2007-Systematik. Diese ermöglicht eine konsistente Auswertung und den Vergleich der Güterströme über mehrere Erhebungsperioden hinweg.

Tabelle 2 gibt Auskunft bezüglich des Stichprobenumfangs und der Anzahl an Erhebungstagen pro Erhebungsquerschnitt. Je nach Güterverkehrsaufkommen am jeweiligen Querschnitt wurden an bis zu 114 Erhebungstagen, verteilt über den gesamten Erhebungszeitraum, Lkw-Lenker:innen befragt.

Tabelle 2: Erhebungsquerschnitte und die jeweiligen Stichprobengrößen.

Querschnitt	Anzahl Lkw 2024	Stichprobe (Interviews)	Stichprobenanteil relativ	Erhebungstage
Brenner	2.555.389	10.270	0,40 %	114
Felbertauern	103.323	875	0,85 %	22
Reschenpass	94.980	617	0,65 %	24
Schoberpass	1.514.320	5.624	0,37 %	50
Semmering	659.760	2.091	0,32 %	25
Tauern	1.215.116	4.112	0,34 %	39
Wechsel	1.699.788	5.989	0,35 %	51

Um die Datenbasis an Standorten ohne digitale Mauterfassung (Felbertauern, Reschenpass) zu vervollständigen, erfolgten manuelle Begleitzählungen von Lkw über 3,5 t nach Fahrzeugtyp und Nationalität. Abschließend wurden sämtliche erhobenen Daten einer umfassenden automatisierten Qualitätssicherung unterzogen. Dabei wurden die Angaben auf Konsistenz, Vollständigkeit und Plausibilität geprüft, um eine verlässliche Grundlage für die weitere Analyse und verkehrspolitische Bewertung sicherzustellen.

2.3 Hochrechnung

Die Ergebnisse der Erhebung basieren auf einer Stichprobe und wurden mithilfe zusätzlicher Verkehrsstatistiken auf das gesamte Jahr 2024 hochgerechnet. Dadurch wird sichergestellt, dass die dargestellten Ergebnisse ein möglichst realistisches Bild des tatsächlichen Verkehrsaufkommens liefern.

Als Referenz dienten auf Autobahnen anonymisierte Mautdaten, während auf Landesstraßen automatische Zählraten durch ergänzende manuelle Verkehrszählungen vervollständigt wurden. Durch die Kombination dieser Datenquellen konnte eine belastbare Grundlage für die Hochrechnung geschaffen werden.

Jedes durchgeführte Interview wurde entsprechend gewichtet, sodass Unterschiede in Verkehrsaufkommen, Fahrzeugstruktur und Herkunftsländern berücksichtigt werden. Dadurch wird die Repräsentativität der Ergebnisse deutlich erhöht.

Zur Absicherung der statistischen Aussagekraft wurden die Ergebnisse zusätzlich auf ihre Schwankungsbreite geprüft. Dies ermöglicht eine fundierte Einschätzung der Genauigkeit der dargestellten Werte.

Insgesamt gewährleistet dieses Vorgehen eine hohe Qualität und Verlässlichkeit der Ergebnisse und bildet eine solide Grundlage für die Analyse und Bewertung des alpenquerenden Güterverkehrs.

3 Erhebung zum Schienengüterverkehr

3.1 Erhebungen begleiteter Kombiverkehr (ROLA)

Die Erhebung des begleiteten kombinierten Verkehrs (Rollende Landstraße, ROLA) erfolgte auf den Achsen Wörgl–Brenner, Wörgl–Trento und Maribor–Wels. Diese Verbindungen zählen zu den zentralen Korridoren des alpenquerenden Kombiverkehrs.

An insgesamt 12 über das Jahr verteilten Stichtagen wurden Vollerhebungen der ausgehenden Verkehre durchgeführt. Nach der Qualitätssicherung standen dafür rund 4.100 Datensätze zur Auswertung zur Verfügung (siehe Tabelle 3).

Die Hochrechnung auf das Gesamtjahr 2024 erfolgte auf Basis der offiziellen Betreiberstatistiken. Die Klassifizierung der transportierten Güter wurde – analog zum Straßengüterverkehr – nach dem einheitlichen NST-2007-Standard vorgenommen, wodurch eine direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet ist.

Tabelle 3: Anzahl der verwertbaren Interviews auf der Rollenden Landstraße.

Achse	Anzahl Fragebögen (digital und analog)
Wörgl – Brenner	3.089
Wörgl – Trento	373
Wels – Maribor	629
Gesamt	4.091

3.2 Daten zum Wagenladungsverkehr (WLV) und unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV)

Die Daten zum Wagenladungsverkehr und zum unbegleiteten kombinierten Verkehr basieren auf Auswertungen der Rail Cargo Austria (RCA) sowie weiteren statistischen Quellen.

Zur besseren Vergleichbarkeit mit dem Straßengüterverkehr werden die Transportmengen im Rahmen der CAFT-Erhebung in sogenannten Netto-Nettotonnen dargestellt. Diese Kennzahl umfasst ausschließlich das Gewicht der transportierten Güter und schließt das Eigengewicht von Transportmitteln aus.

Im Wagenladungsverkehr entspricht diese Angabe den in der Verkehrsstatistik üblichen Nettotonnen. Im unbegleiteten kombinierten Verkehr wird hingegen das Gewicht der Ladeeinheiten (z. B. Container) rechnerisch abgezogen, um ausschließlich die transportierte Ware abzubilden.

Auch bei der Rollenden Landstraße (ROLA) wird nur die tatsächliche Ladung der transportierten Lkw berücksichtigt. Das Eigengewicht der Fahrzeuge wird nicht in die ausgewiesenen Transportmengen einbezogen.

4 Gesamtverkehr und Modal Split

4.1 Verkehrsentwicklung allgemein und je Alpenübergang

Dieses Kapitel analysiert das Gütertransportaufkommen 2024 auf Straße und Schiene. Von den sieben zentralen österreichischen Alpenübergängen verfügen vier (Brenner, Schoberpass, Semmering, Tauern) über eine kombinierte Verkehrsinfrastruktur, wobei der Brenner und der Schoberpass zusätzlich die Rollende Landstraße (ROLA) bedienen.

Es gibt keine bedeutende Nord-Süd-Verbindung für den Güterverkehr, die nicht den Alpenhauptkamm überquert. Die Verkehrsentwicklung an den einzelnen Alpenübergängen ist vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Bedeutung der einzelnen Routen zu sehen:

- Die Brennerroute als Hauptverbindung zwischen Nordeuropa, Deutschland und Italien
- Tauern, Schoberpass, Semmering und Wechsel mit ursprünglich lokaler Bedeutung, aber aufgrund der verstärkten Verflechtungen mit den Staaten in Nordosteuropa als wesentliche Routen zu diesen Ländern
- Die über den Semmering in Richtung Kärnten verlaufende Route ist nur bis Judenburg als Schnellstraße ausgebaut, im anschließenden Abschnitt bis Scheifling etwa zur Hälfte. Die von Scheifling bis Dürnstein in der Steiermark führende Landesstraße B hat nur einen Fahrstreifen pro Richtung. Auf diesem Abschnitt besteht seit Juli 2006 ein Fahrverbot für Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 7,5 Tonnen. Ausgenommen von diesem Fahrverbot sind nur Fahrten, die in der Nähe dieses Abschnittes beginnen oder enden. Ein Großteil der Transporte über lange Fahrtweiten, deren kürzeste Route über den Semmering führen würde, muss großräumig ausweichen, vorwiegend über den Wechsel.

Das Verkehrsaufkommen (Tabelle 4) ist im Verlauf seit 1999 abgesehen vom Jahr 2009, in welchem sich die Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise bemerkbar machten, stetig gestiegen. Verglichen mit dem Jahr 2019, sank im Jahr 2024 die transportierte Tonnage von 100 Mio. Tonnen auf 99 Mio. Tonnen. Dies entspricht einer negativen Veränderung von ca. -1 %. Das Aufkommen auf der Schiene reduzierte sich von 36 Mio. Tonnen auf 35 Mio. Tonnen. Dies stellt einen Rückgang von -3 % dar.

Tabelle 4: Entwicklung der transportierten Ladung in Mio. Tonnen und Veränderung (Straße und Schiene)

Jahr	Straße Mio. t	Straße Veränderung in %	Schiene Mio. t	Schiene Veränderung in %
1999	58	-	28	-
2004	75	30%	33	20%
2009	70	-7%	33	-2%
2015	86	22%	37	13%
2019	100	17%	36	-2%
2024	99	-1%	35	-3%

Tabelle 5 verdeutlicht die langfristige Entwicklung der Transportmengen seit 1999, wobei das Gesamtergebnis nach einem historischen Höchststand im Jahr 2019 (136,4 Mio. t) auf aktuell 134,2 Mio. Tonnen im Jahr 2024 gesunken ist. Besonders auffällig ist der Rückgang an der Brennerroute, die von 54,5 Mio. auf 48,2 Mio. Tonnen fiel. Entgegen dem Gesamttrend verzeichnete hingegen der Wechsel ein deutliches Wachstum (21,7 Mio. t), während der Schoberpass (21,8 Mio. t) und der Felbertauern (0,9 Mio. t) leicht zulegten. Der Tauernpass blieb mit 25,8 Mio. Tonnen nahezu stabil, wohingegen am Semmering sowie am Reschenpass weitere Abnahmen der Transportmengen registriert wurden.

Tabelle 5: Entwicklung der Transportmengen je Übergang in Mio. Tonnen (Straße, Schiene)

Querschnitt	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Reschenpass	1,2	2,0	1,2	1,2	0,9	0,7
Brenner	33,5	41,3	39,3	46,0	54,5	48,2
Felbertauern	0,0	0,9	0,7	0,7	0,6	0,9
Tauern	13,8	20,2	18,6	22,0	25,3	25,8
Schoberpass	15,8	20,0	18,5	21,5	20,9	21,8
Semmering	13,4	15,2	14,0	16,0	16,0	15,1
Wechsel	8,2	8,8	10,4	15,3	18,1	21,7
Gesamtergebnis	85,8	108,4	102,7	122,8	136,4	134,2

Abbildung 3: Entwicklung der Gesamttransportmengen zwischen 1999 und 2024 für die sieben Alpenübergänge auf Straße und Schiene in Mio. Tonnen

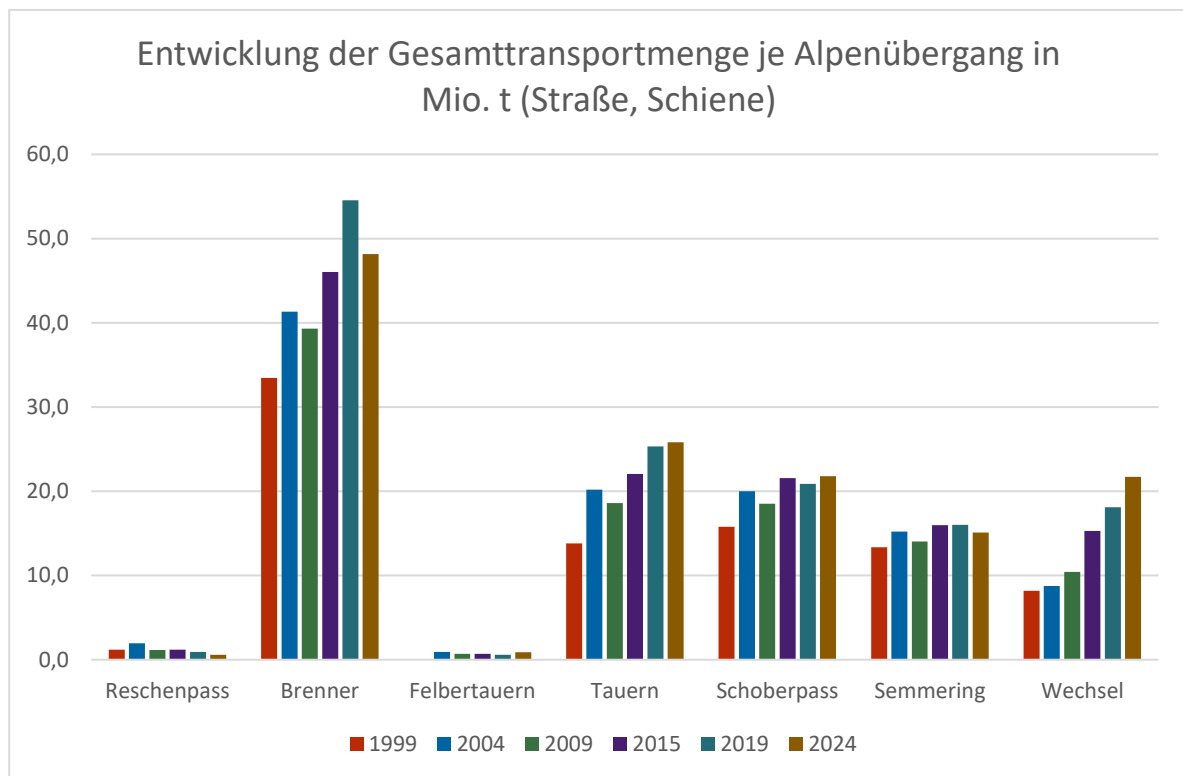


Abbildung 3 visualisiert die Entwicklung der Gesamttransportmenge je Alpenübergang und verdeutlicht die dominante Stellung des Brenners, dessen Ladungsvolumen mit 48,2 Mio. Tonnen fast doppelt so hoch ausfällt wie am Tauern, welcher mit 25,8 Mio. Tonnen die nächsthöhere Ladungsmenge aufweist. Während an fast allen Querschnitten über die Jahrzehnte ein stetiges Wachstum bis zum Spitzenjahr 2019 zu beobachten war, zeigt die Grafik für 2024 erstmals ein differenziertes Bild mit Rückgängen am Brenner, Semmering sowie am Reschenpass. Im Gegensatz zu diesem allgemeinen Trend konnten der Schoberpass und insbesondere der Wechsel im Jahr 2024 ein weiteres Wachstum verzeichnen und erreichten neue Höchstwerte innerhalb der Zeitreihe.

4.2 Verkehrsentwicklung nach Verkehrsart

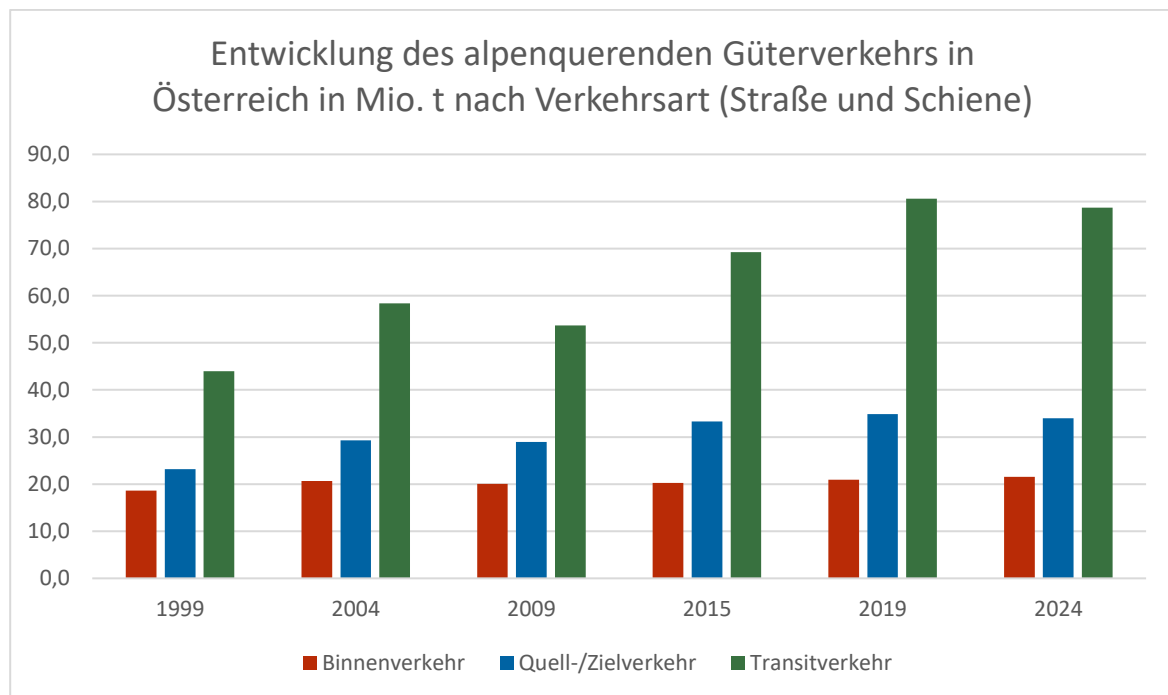
Bei der Betrachtung der Verkehrsarten (Tabelle 6) zeigt sich, dass der Transitverkehr mit 78,7 Millionen Tonnen und einem Anteil von 59 % weiterhin die dominierende Rolle auf Österreichs Alpenübergängen einnimmt. Trotz eines leichten Rückgangs gegenüber dem Rekordjahr 2019 bleibt das Transitaufkommen damit der wesentliche Faktor im alpenquerenden Güterverkehr.

Tabelle 6: Transportierte Ladung auf allen Alpenübergängen von 1999 bis 2024 in Mio. Tonnen nach Verkehrsart

Verkehrsart	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Binnenverkehr	18,6	20,7	20,1	20,2	20,9	21,5
Quell-/Zielverkehr	23,2	29,3	29,0	33,3	34,9	34,0
Transitverkehr	44,0	58,4	53,7	69,2	80,6	78,7
Gesamtverkehr	85,8	108,4	102,7	122,8	136,4	134,2

Abbildung 4 verdeutlicht die weitgehend stabile Ladungsmenge im Binnenverkehr sowie die langfristige Zunahme im Quell-/Ziel- und Transitverkehr. Im Jahr 2024 hält der Binnenverkehr einen Anteil von rund 16 %, während der Quell-/Zielverkehr circa 25 % des Gesamtaufkommens ausmacht. Nach einer Phase des stetigen Wachstums ist 2024 jedoch ein leichter Rückgang der Gesamtmenge zu beobachten; so wurden etwa 2,2 Millionen Tonnen weniger über die österreichischen Alpenübergänge befördert als noch fünf Jahre zuvor.

Abbildung 4: Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs von 1999 bis 2024 aufgeteilt nach Binnenverkehr, Quell-/Zielverkehr und Transitverkehr

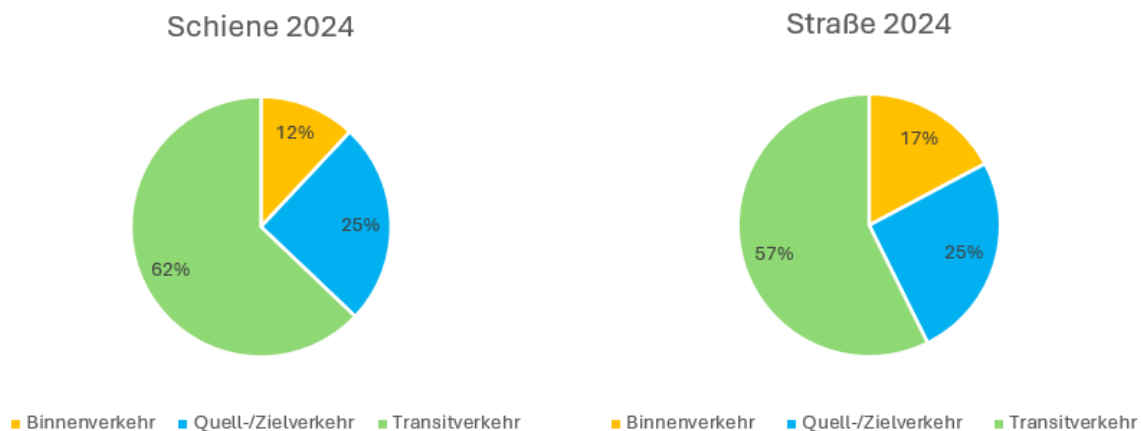


Sowohl der Binnenverkehr als auch der Quell-/Zielverkehr sind auf der Straße stärker vertreten als auf der Schiene, wobei der Transitverkehr dafür einen prozentual höheren Anteil auf der Schiene hat. Tabelle 7 zeigt, wie viele Millionen Tonnen jeweils auf Schiene und Straße pro Verkehrsart im Jahr 2024 transportiert wurden. Die prozentuale Verteilung ist in Abbildung 5 grafisch dargestellt, um den strukturellen Unterschied zwischen Schiene und Straße zu verdeutlichen.

Tabelle 7: Transportierte Ladung 2024 je Verkehrsart in Mio. Tonnen sowie der jeweilige prozentuelle Anteil

Verkehrsart	Schiene	Schiene %	Straße	Straße %
Binnenverkehr	4,2	12%	17,1	17%
Quell-/Zielverkehr	8,6	25%	25,2	25%
Transitverkehr	22,2	63%	56,9	57%
Gesamtverkehr	34,9	100%	99,2	100%

Abbildung 5: Prozentuelle Verteilung gegenübergestellt für Straße und Schiene je Verkehrsart



Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die Entwicklung des Binnen-, Quell-/Ziel- und Transitverkehrs auf Schiene und Straße. Tabelle 8 verdeutlicht für den Binnenverkehr, dass die Transportmengen auf der Schiene nach einem kontinuierlichen Rückgang seit dem Höchstwert von 2004 (5,9 Mio. t) im Jahr 2024 mit 4,2 Mio. Tonnen eine leichte Stabilisierung auf niedrigem Niveau erfahren haben. Auf der Straße zeigt sich über die letzten zehn Jahre ein moderates Wachstum, das im Jahr 2024 mit 17,1 Mio. Tonnen einen neuen Höchstwert erreichte. Da sich diese Trends teilweise kompensieren, blieb das gesamte Ladaufkommen im Binnenverkehr über den Betrachtungszeitraum insgesamt relativ konstant.

Tabelle 8: Entwicklung der Transportmengen für Binnenverkehr in Mio. Tonnen (Straße, Schiene)

Binnenverkehr	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Schiene	5,2	5,9	5,7	4,3	4,1	4,2
Straße	13,4	14,8	14,4	15,9	16,8	17,1

Bei der Entwicklung des Quell-/Zielverkehrs (Tabelle 9) zeigt sich auf der Schiene nach dem deutlichen Abfall zwischen 2015 und 2019 (von 12,3 Mio. t auf 8,6 Mio. t) eine leichte Stabilisierung im Jahr 2024 auf 8,6 Mio. Tonnen. Auf der Straße hingegen ist nach dem starken Wachstum der Vorjahre erstmals ein Rückgang von 26,4 Mio. Tonnen auf 25,2 Mio. Tonnen im Jahr 2024 zu verzeichnen. In der Gesamtschau führt dies im aktuellen

Erhebungszeitraum zu einem leichten Rückgang des Quell-/Zielverkehrs, nachdem in den Jahrzehnten zuvor ein nahezu stetiger Zuwachs beobachtet werden konnte.

Tabelle 9: Entwicklung der Transportmengen für Quell-/Zielverkehr in Mio. Tonnen (Straße, Schiene)

Quell-/Zielverkehr	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Schiene	9,8	12,1	10,5	12,3	8,4	8,6
Straße	13,4	17,2	18,5	21,0	26,4	25,2

Der Transitverkehr (Tabelle 10) zeigt sowohl auf der Schiene als auch auf der Straße einen deutlichen Anstieg über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg. Im Vergleich zu 1999 verzeichnete die Schiene bis 2024 ein Wachstum von rund 10 Mio. Tonnen (von 12,7 auf 22,2 Mio. t), während sich die Transportmengen auf der Straße von 31,3 Mio. auf 56,9 Mio. Tonnen nahezu verdoppelten. Trotz eines leichten Rückgangs zwischen 2019 und 2024 auf beiden Verkehrsträgern bleibt das Niveau im Vergleich zu den Vorjahren sehr hoch, wobei insbesondere die starke Zunahme auf der Straße seit 2015 (von 49,0 auf 56,9 Mio. t) das Gesamtbild prägt.

Tabelle 10: Entwicklung der Transportmengen für Transitverkehr in Mio. Tonnen (Straße, Schiene)

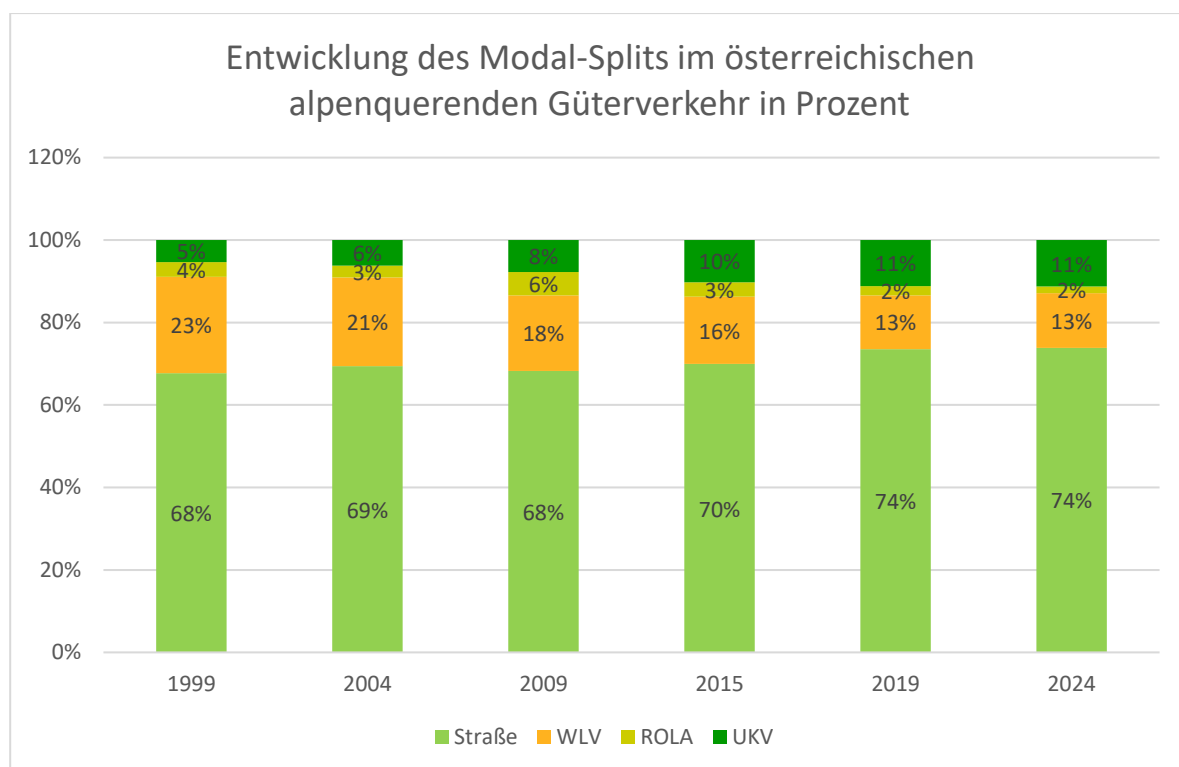
Transitverkehr	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Schiene	12,7	15,2	16,4	20,3	23,5	22,2
Straße	31,3	43,2	37,2	49,0	57,1	56,9

4.3 Modal Split für Gesamtverkehr

Der Modal-Split des alpenquerenden Güterverkehrs verdeutlicht die Relevanz der einzelnen Verkehrsträger im Zeitverlauf. Abbildung 6 zeigt, dass die Straße im Laufe der Jahre einen zunehmend dominanteren Anteil eingenommen hat und im Jahr 2024, wie bereits 2019, mit 74 % fast drei Viertel aller transportierten Tonnen ausmacht. Besonders die Rollende Landstraße verzeichnete seit 2009 einen starken Rückgang und erreicht im Jahr 2024 mit

rund 2 % einen neuen historischen Tiefstand. Diese Entwicklung ist primär auf die Einstellung einzelner Strecken sowie eine verringerte Abfahrtsfrequenz aufgrund mangelnder Nachfrage zurückzuführen. Während der Wagenladungsverkehr prozentual kontinuierlich sank und 2024 bei 13 % liegt, konnte der unbegleitete kombinierte Verkehr sein Niveau halten und verzeichnete mit 11 % einen stabilen Anteil im Vergleich zu den Vorjahren.

Abbildung 6: Entwicklung des Modal-Splits zwischen 1999 und 2024 auf Basis der transportierten Ladung (Tonnen)



Seit 1999 hat die transportierte Ladung auf der Straße um über 40 Millionen Tonnen zugenommen, während im unbegleiteten Kombiverkehr (UKV) ein Zuwachs von rund 10 Millionen Tonnen verzeichnet wurde. Die transportierte Ladung auf der ROLA stieg bis zum Jahr 2009 auf ihren Höchstwert von 5,8 Millionen Tonnen an, ist jedoch seither kontinuierlich gesunken und liegt mit 2,1 Millionen Tonnen im Jahr 2024 sogar unter dem Ausgangswert von 1999 (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11: Entwicklung der transportierten Ladung in Mio. Tonnen für Straße, Wagenladung, UKV und ROLA und des jährlichen Gesamtaufkommens

Jahr	Straße	Wagenladung	ROLA	UKV	Gesamt
1999	58,1	20,1	3,1	4,6	85,8
2004	75,2	23,3	3,2	6,7	108,4
2009	70,1	18,8	5,8	7,9	102,7
2015	85,9	20,1	4,3	12,6	122,8
2019	100,3	17,8	3,0	15,3	136,4
2024	99,3	17,7	2,1	15,1	134,2

Tabelle 12 zeigt das Verkehrsaufkommen für das Jahr 2024 je Verkehrsträger und Querschnitt. Die ROLA ist nur noch auf zwei Querschnitten vertreten, da nur auf diesen Routen entsprechende Verbindungen angeboten werden. Auf fast allen Übergängen wird die Hauptlast über die Straße transportiert; am Semmering verzeichnet jedoch die Schiene (Wagenladungsverkehr und UKV kombiniert) mit insgesamt 8,3 Mio. Tonnen eine deutlich höhere Ladungsmenge als die Straße mit 6,8 Mio. Tonnen.

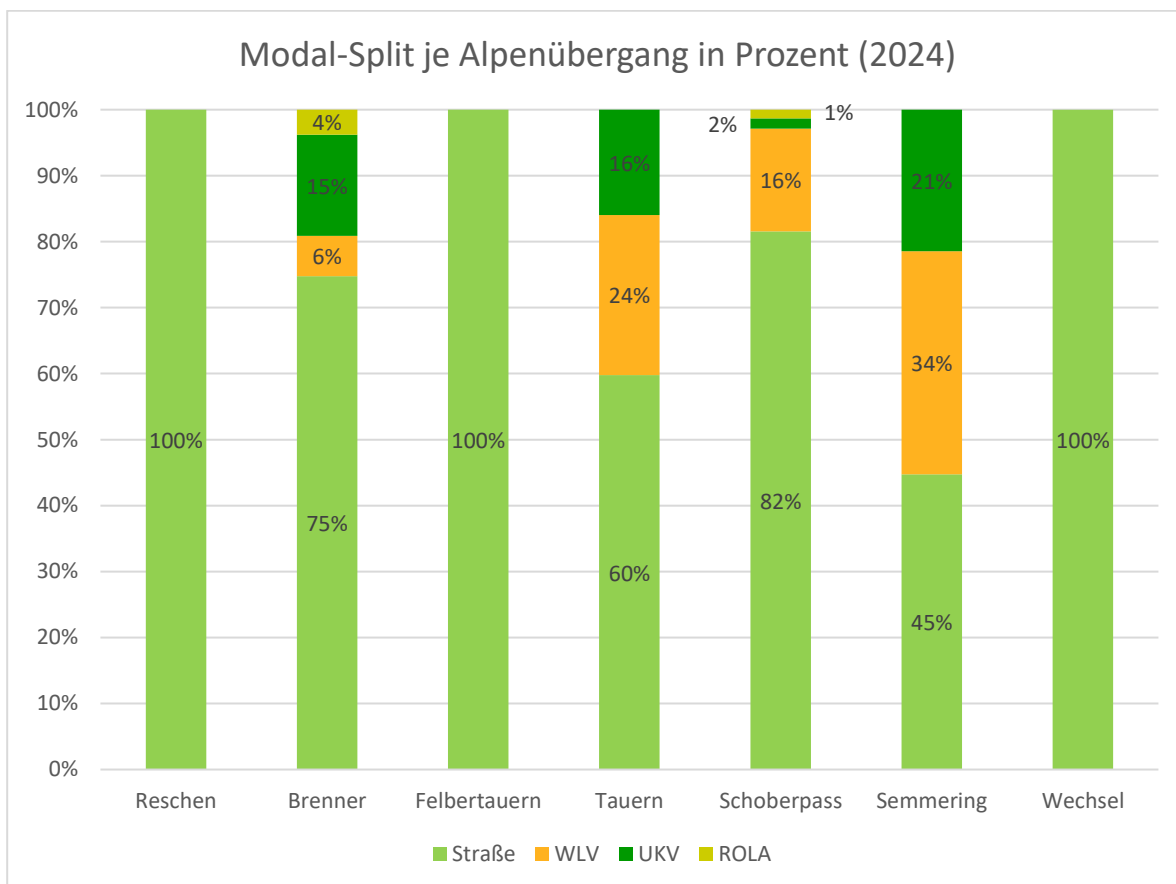
Tabelle 12: Verkehrsaufkommen im Jahr 2024 nach Verkehrsträger und Alpenübergang in Mio. Tonnen

Querschnitt	Straße	WLV	ROLA	UKV	Gesamt
Reschenpass	0,7	-	-	-	0,7
Brenner	36,0	2,9	1,8	7,4	48,1
Felbertauern	0,9	-	-	-	0,9
Tauern	15,4	6,3	-	4,1	25,8
Schoberpass	17,8	3,4	0,3	0,3	21,8
Semmering	6,8	5,1	-	3,2	15,1
Wechsel	21,7	-	-	-	21,7
Gesamt	99,2	17,7	2,1	15,1	134,2

Abbildung 7 zeigt den Modal-Split mit den jeweiligen prozentualen Anteilen je Verkehrsträger an den verschiedenen Querschnitten für das Jahr 2024. Am Semmering macht der

Schienenanteil mit insgesamt 55 % (34 % WLW und 21 % UKV) mehr als die Hälfte des Transportvolumens aus.

Abbildung 7: Modal Split für 2024 je Alpenübergang in Prozent



4.4 Entwicklung des Modal Splits an einzelnen Alpenübergängen

Die nachfolgenden Abbildungen (Abbildung 8 bis 11) zeigen die Entwicklung des Modal-Splits an einzelnen Alpenübergängen im Zeitverlauf von 1999 bis 2024. An den östlichen Alpenübergängen hat der Straßenanteil deutlich zugenommen, an Brenner und Tauern blieb er weitgehend stabil.

Abbildung 8: Entwicklung des Modal Splits am Alpenübergang Brenner

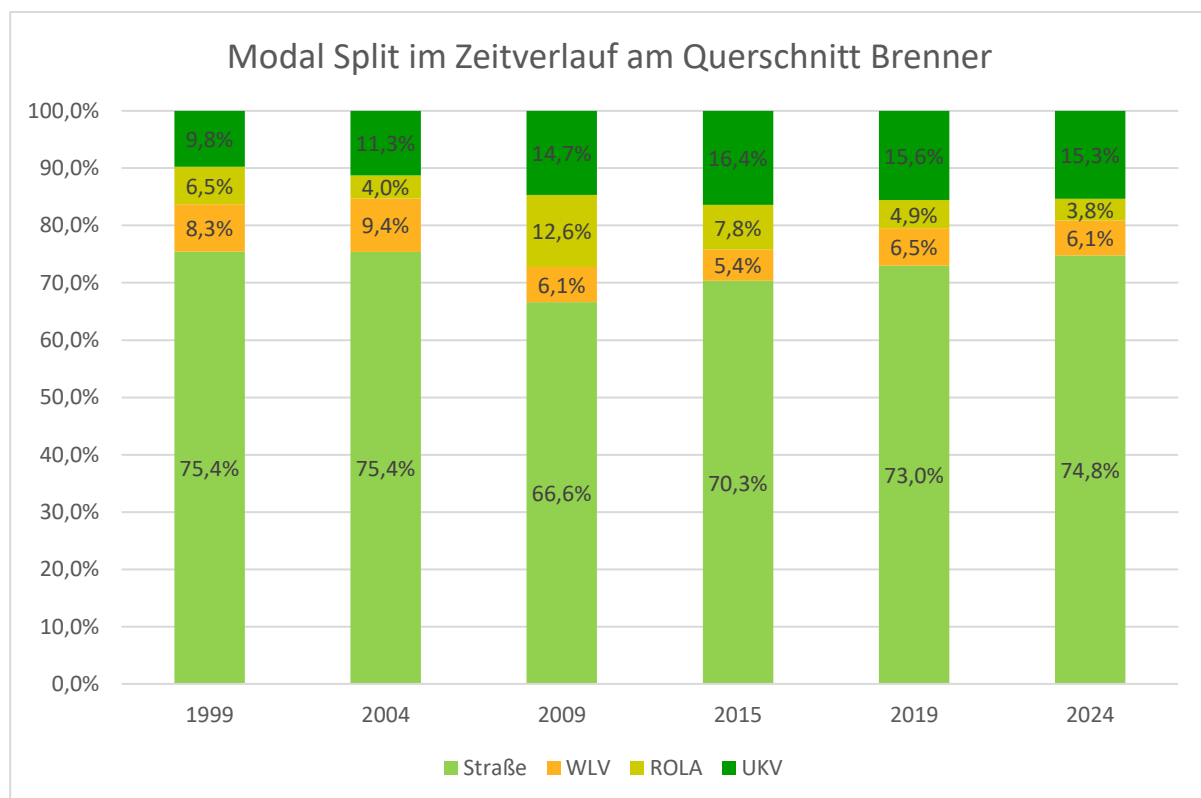


Abbildung 9: Entwicklung des Modal Splits am Alpenübergang Tauern

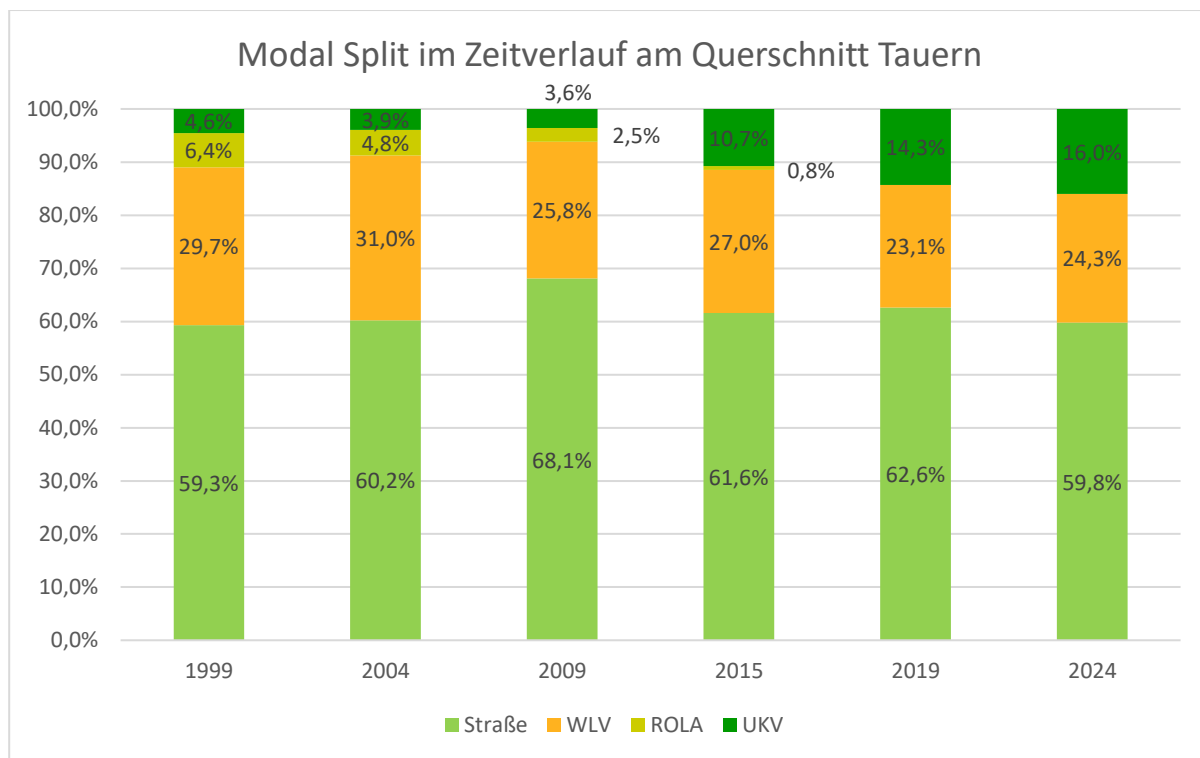


Abbildung 10: Entwicklung des Modal Splits am Alpenübergang Schoberpass

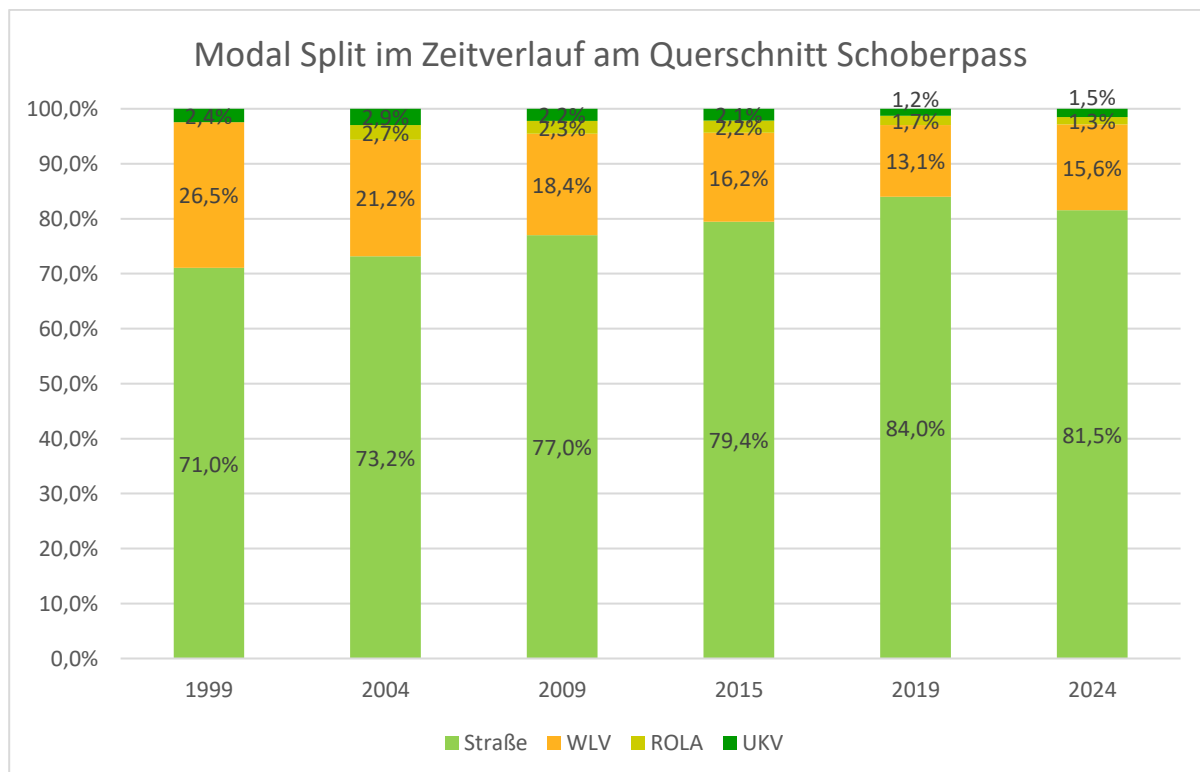
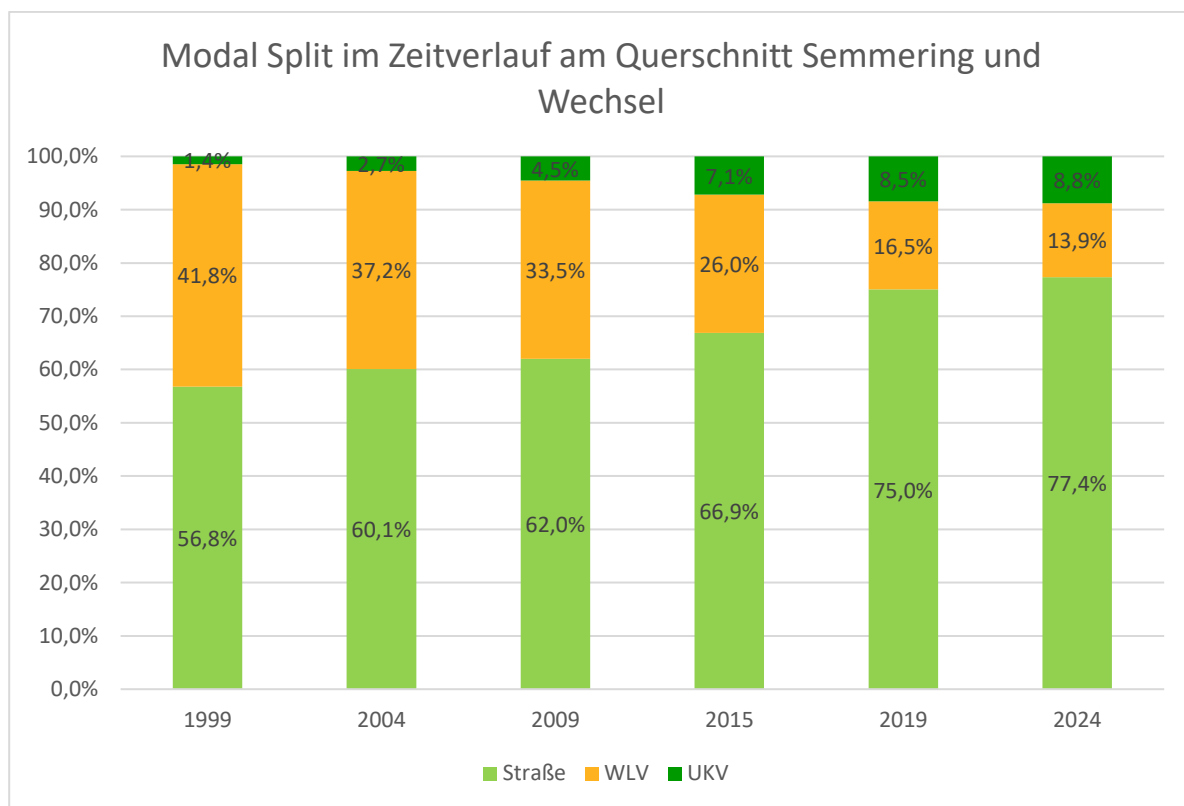


Abbildung 11: Entwicklung des Modal Splits an den Alpenübergängen Semmering und Wechsel



5 Ergebnisse Straßengüterverkehr

5.1 Zusätzliche Auswertung

Für den Straßengüterverkehr wurden zahlreiche Analysen pro Querschnitt durchgeführt, die jedoch aufgrund ihres Umfangs nicht direkt in diesem Bericht dargestellt werden. Aus diesem Grund stehen die beiden XLS-Ergebnisdatensätze sowie die dazugehörigen Auswertungen auf der Website des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) im Downloadbereich der CAFT24 zum Download bereit. Darüber hinaus können die Ergebnisse über ein Power-BI-Dashboard interaktiv eingesehen werden.

Die Werte in den Tabellen und Matrizen sind einzeln gerundet, d.h. die Gesamtsumme kann daher von der Summe der Einzelwerte geringfügig abweichen. Außerdem sind nicht immer alle Gruppen angegeben, wenn es kein Verkehrsaufkommen in diesen gab.

Hinweis für die Verkehrsspinnen

Die Spinnendarstellungen zeigen nur die größeren/größten Ströme, d.h. nicht alle vorhandenen Relationen sind in den Karten ersichtlich. Weiters sind Quell-Ziel Informationen in den Basisdaten teilweise nur auf Länderebene verfügbar. Daher wurde mit Annahmen bzw. Vereinfachungen der Karten gearbeitet, wenn keine genauen Ortsangaben vorhanden waren.

5.2 Verkehrsaufkommen und Verkehrsentwicklung auf der Straße

5.2.1 Verkehrsentwicklung nach Verkehrsart

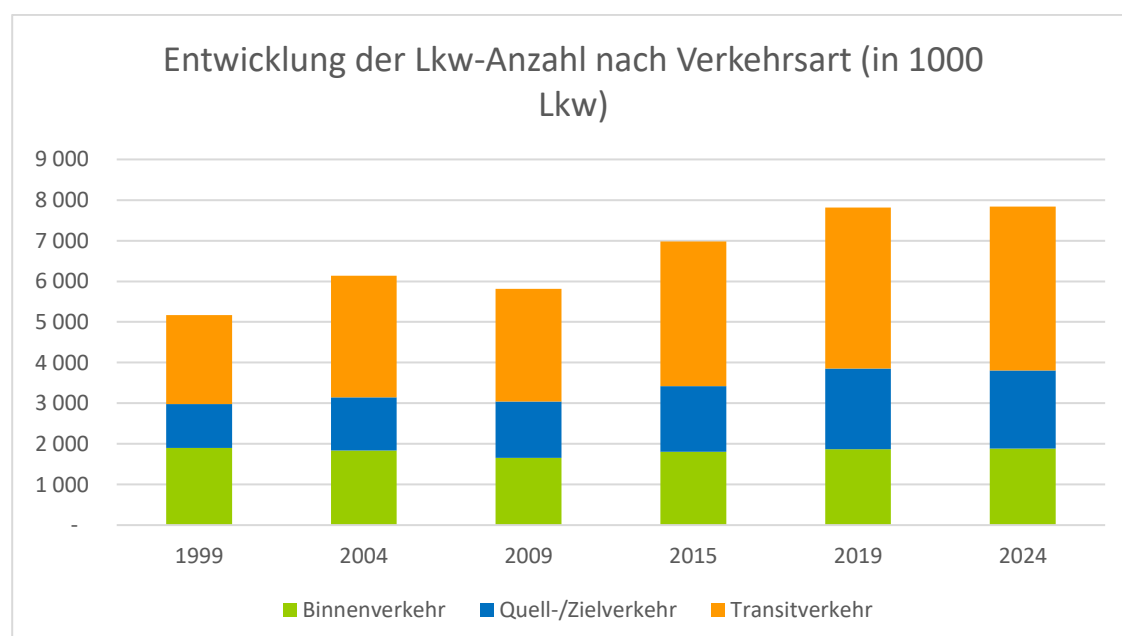
Die folgenden Tabellen und Abbildungen zeigen die Entwicklung des Güterverkehrs über den österreichischen Alpenbogen auf der Straße. Über die letzten zehn Jahre hinweg ist ein

kontinuierliches Wachstum zu beobachten, das sich in den verschiedenen Verkehrsarten jedoch unterschiedlich darstellt (siehe Abbildung 12). Während die Anzahl der Lkw im Binnenverkehr mit 5.150 Fahrten pro Tag im Jahr 2024 weitgehend konstant blieb, verzeichneten der Quell-/Zielverkehr und insbesondere der Transitverkehr hohe Zuwächse. Tabelle 13 verdeutlicht diese Entwicklung für das tägliche Verkehrsaufkommen, welches im Jahr 2024 mit insgesamt 21.428 Lkw auf allen Alpenübergängen einen neuen Höchststand erreichte.

Tabelle 13: Entwicklung der Lkw-Anzahl pro Tag nach Verkehrsart (Straße)

Verkehrsart	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Binnenverkehr	5 205	5 024	4 529	4 956	5 114	5 150
Quell-/Zielverkehr	2 952	3 596	3 719	4 399	5 444	5 244
Transitverkehr	5 548	7 684	6 892	9 207	10 440	11 034
Gesamtverkehr	13 705	16 305	15 140	18 561	20 998	21 428

Abbildung 12: Entwicklung der Anzahl an Lkw auf der Straße für Binnen-, Quell-/Ziel- und Transitverkehr (in 1.000 Lkw pro Jahr)



Die Einzelbetrachtung der Querschnitte (Tabelle 14) verdeutlicht die zentrale Rolle des Brenners, der mit 33 % den größten Anteil am Lkw-Gesamtaufkommen hält, gefolgt vom Wechsel (22 %) und dem Schoberpass (19 %). Die Übergänge Reschenpass und Felbertauern

spielen mit jeweils nur 1 % eine untergeordnete Rolle. Mit insgesamt 4,04 Mio. Fahrten ist der Transitverkehr die stärkste Verkehrsart, wobei über die Hälfte davon (55 %) über den Brenner abgewickelt wird. Auch am Tauern dominiert der Transit mit 662.000 Lkw deutlich gegenüber den anderen Verkehrsarten.

Tabelle 14: Lkw-Anzahl nach Alpenübergang und Verkehrsart (2024) in 1000

Querschnitt	Binnenverkehr	Quell-/Zielverkehr	Transitverkehr	Gesamt	Prozentueller Anteil am Gesamtverkehr
Reschenpass	-	64	31	95	1%
Brenner	38	293	2224	2555	33%
Felbertauern	68	34	1	103	1%
Tauern	197	355	662	1215	16%
Schoberpass	538	580	397	1514	19%
Semmering	508	131	21	660	8%
Wechsel	536	462	701	1700	22%
Gesamt	1885	1919	4037	7842	100%

Abbildung 13: Anzahl an Lkw im Jahr 2024 für die sieben Alpenübergänge aufgeteilt nach Verkehrsart

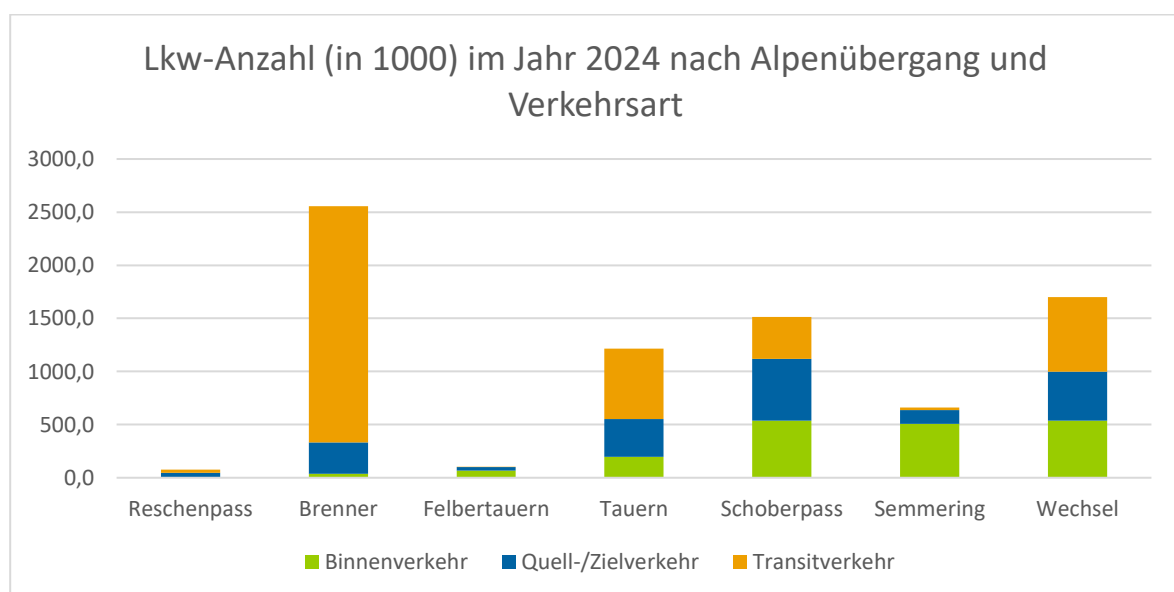


Abbildung 13 visualisiert die verschiedenen Verkehrsarten an den Querschnitten sowie das generelle Ausmaß des Güterverkehrs im Jahr 2024. Während der Binnenverkehr am Reschenpass und Brenner kaum eine Rolle spielt, verzeichnen der Schoberpass, der Semmering und der Wechsel jeweils über 500.000 Lkw in dieser Kategorie. Am Wechsel zeigt sich eine verhältnismäßig ausgeglichene Verteilung der Verkehrsarten, wohingegen andere Übergänge oft von nur ein oder zwei Arten dominiert werden. Diese Darstellung unterstreicht die spezifische Bedeutung der einzelnen Querschnitte für unterschiedliche Routencharakteristika.

5.2.2 Verkehrsentwicklung nach Fahrzeugart und Herkunftsländern

Hinsichtlich der Fahrzeugart lässt sich über den Beobachtungszeitraum eine deutliche Zunahme bei den Sattelzügen feststellen (siehe Tabelle 15). Seit 1999 ist deren Anteil am Verkehrsaufkommen um insgesamt 22 Prozentpunkte angewachsen und erreicht im Jahr 2024 einen Wert von 80 %. Parallel dazu verringerte sich die Präsenz von Lastwagen auf den Straßen stetig, sodass diese zuletzt nur noch einen Anteil von 9 % ausmachten. Ein ähnlicher Rückgang ist bei den Lastzügen zu verzeichnen, deren Anteil am gesamten Güterverkehr auf 11 % gesunken ist.

Tabelle 15: Lkw nach Fahrzeugart in Prozentangaben

Fahrzeugart	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Lastwagen	21%	16%	14%	15%	9%	9%
Lastzug	22%	16%	16%	12%	11%	11%
Sattelzug	58%	67%	70%	73%	80%	80%

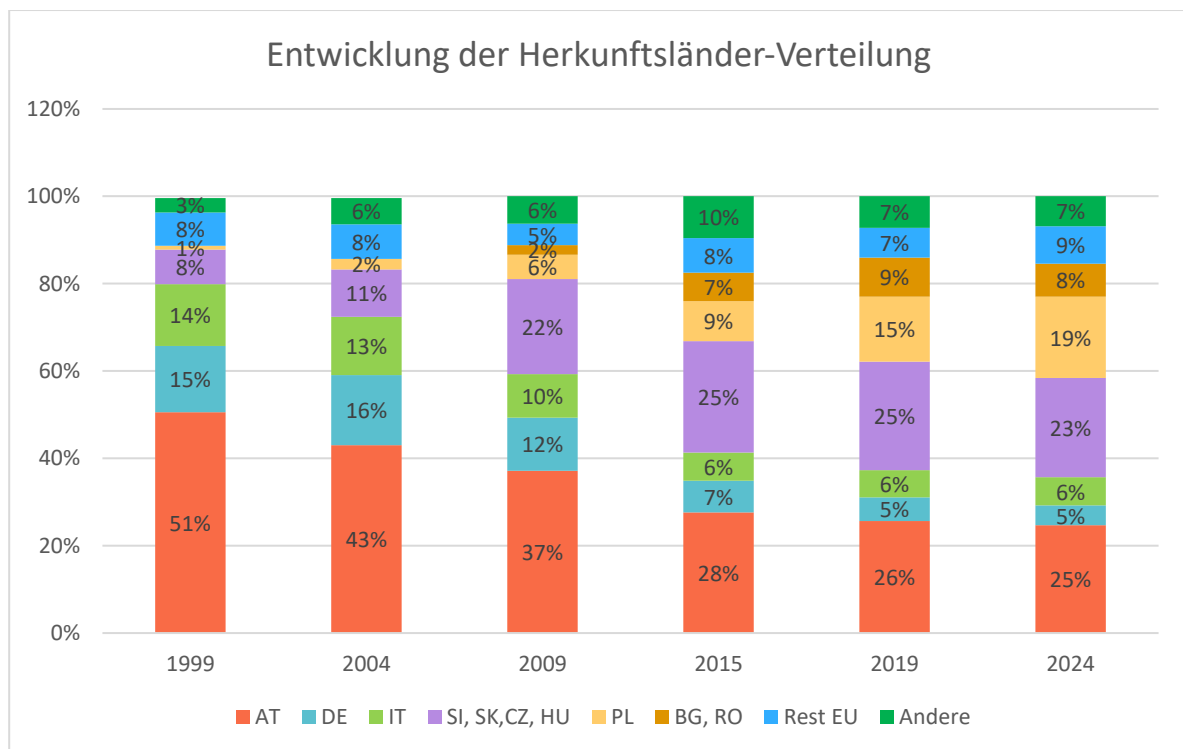
Tabelle 16 zeigt die absoluten Zahlen je Fahrzeugart, welche ebenfalls den Rückgang von Lastzügen und Lastwagen in den letzten 25 Jahren verdeutlichen. Während die Anzahl der Lastwagen auf 687.000 und die der Lastzüge auf 873.000 gesunken ist, hat sich die Anzahl der Sattelzüge seit 1999 mit nun 6,282 Millionen mehr als verdoppelt. Diese Fahrzeuggruppe ist somit alleinverantwortlich für das Gesamtwachstum im alpenquerenden Güterverkehr auf der Straße.

Tabelle 16: Lkw nach Fahrzeugart in 1000

Fahrzeugart	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Lastwagen	1 031	976	768	992	664	687
Lastzug	1 077	981	904	814	876	873
Sattelzug	2 894	3 993	3 854	4 968	6 115	6 282
Gesamt	5 002	5 951	5 526	6 775	7 655	7 843

Hinsichtlich der Herkunftsländer zeigt Abbildung 14, dass österreichische Lkw auf den heimischen Alpenübergängen längst nicht mehr die Mehrheit stellen. Ihr Anteil am Verkehrsaufkommen hat sich seit 1999 von 51 % auf nur noch 25 % im Jahr 2024 halbiert. Während die Gruppe „Slowenien, Slowakei, Tschechien und Ungarn“ zwischen 2004 und 2009 massiv zulegte, ist ihr Anteil seit 2015 leicht rückläufig und liegt aktuell bei 23 %. Andere osteuropäische Nationen gewinnen hingegen stetig an Bedeutung. Besonders auffällig ist die Entwicklung polnischer Lkw, deren Anteil von lediglich 1 % im Jahr 1999 auf mittlerweile 19 % im Jahr 2024 angestiegen ist. Auch bulgarische und rumänische Fahrzeuge, die 1999 statistisch kaum fassbar waren, machen nun 8 % des Aufkommens aus. Im Gegensatz dazu hat sich die Präsenz deutscher und italienischer Lkw deutlich verringert: Deutsche Fahrzeuge halten aktuell nur noch einen Anteil von 5 %, während italienische Lkw bei 6 % liegen. Diese Trends weisen auf strukturelle Veränderungen im Wettbewerb und auf eine zunehmende Internationalisierung des Transportsektors hin.

Abbildung 14: Entwicklung der Verteilung nach Herkunftsländern von 1999 bis 2024



5.3 Zusätzliche Auswertung der einzelnen Querschnitte und Verkehrsspinnen

In diesem Kapitel werden die detaillierten Auswertungen auf Querschnittsebene vorgestellt. Ergänzend wurden für jeden Querschnitt Verkehrsspinnen erstellt, die die Verkehrsströme grafisch darstellen und eine anschauliche Interpretation der Ergebnisse ermöglichen.

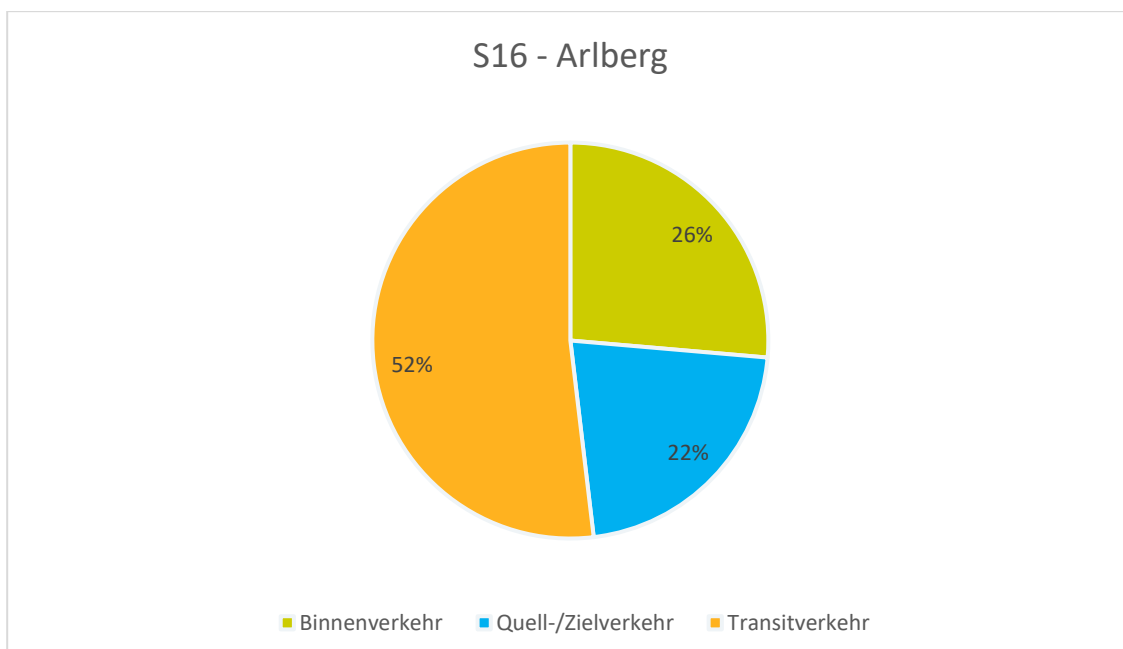
Arlberg 2024 – St. Jakob (S16)

5.3.1 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebung am Arlberg befand sich jeweils in Fahrtrichtung direkt bei der Mautstelle St. Jakob an der S16.

Im Jahr 2024 wurde an 21 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 1.034 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit knapp 0,56 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 8,8 % und 91,2 %. Der Arlberg war vom 15. April 2024 bis 22. November 2024 gesperrt. Am Arlberg wurde an allen Werktagen (Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag) und am Samstag erhoben.

Abbildung 15: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Arlberg



5.3.2 Verkehrsspinne

Abbildung 16: Arlberg 2024 – St. Jakob (S16) – Verkehrsspinne Europa



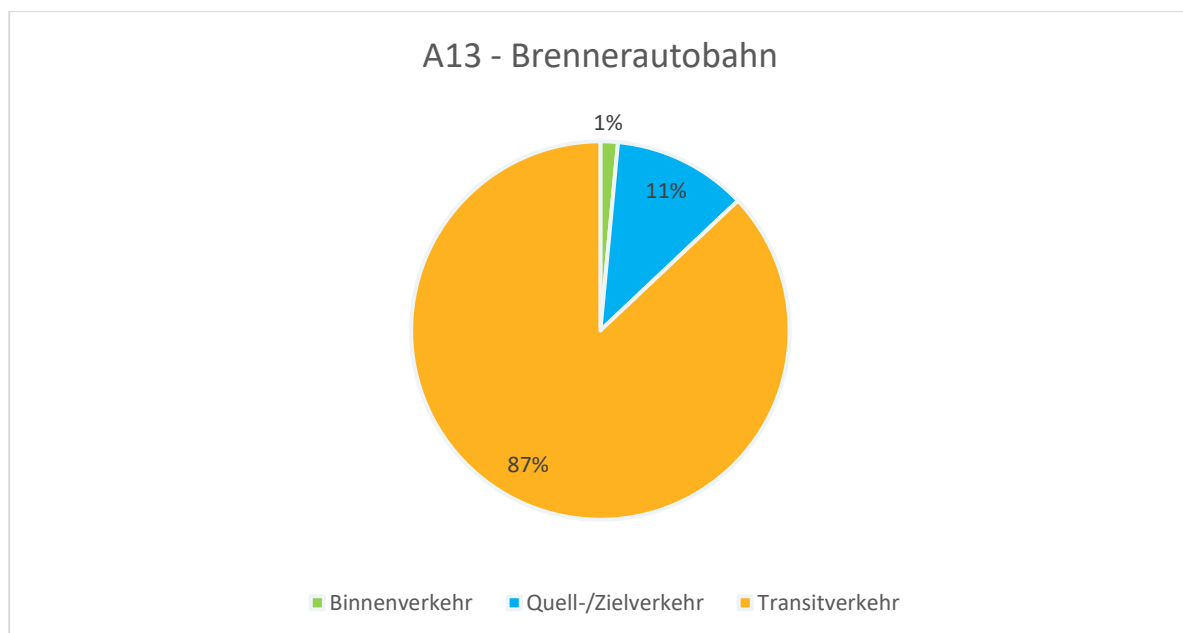
Brenner 2024 – Brennerpass (A13)

5.3.3 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebung am Brenner wurde in beide Richtungen beim Rastparkplatz Brennersee durchgeführt.

Im Jahr 2024 wurde an 114 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 10.270 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit rund 0,40 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 1 % und 99 %. Am Brenner wurde an allen Werktagen (Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag), am Samstag und am Sonntag erhoben.

Abbildung 17: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Brenner



5.3.4 Verkehrsspinne

Abbildung 18: Brenner 2024 - Brennerpass (A13) – Verkehrsspinne Europa



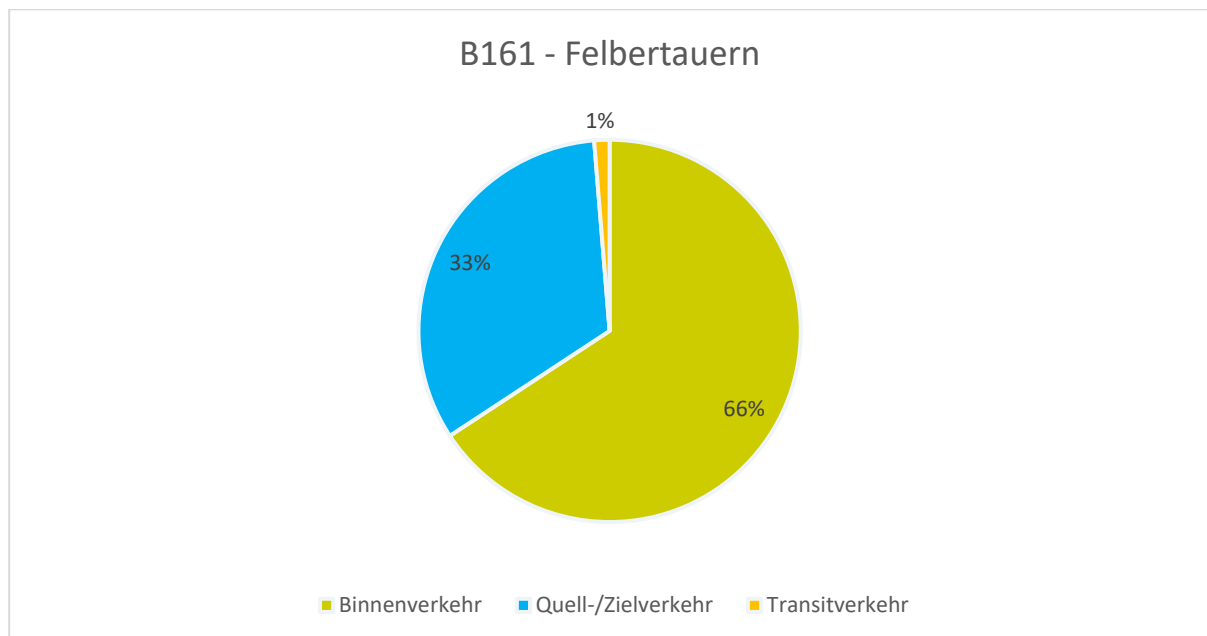
Felbertauern 2024 – Mautstation Matrei (B 108)

5.3.5 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebungsstelle befand sich bei der Mautstation Matrei beim Südportal des Felbertauerntunnels in Osttirol an der B 108.

Im Jahr 2024 wurde an 22 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 875 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit rund 0,85 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 10,2 % und 89,8 %. Am Felbertauern wurde an allen Werktagen (Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag) erhoben.

Abbildung 19: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Felbertauern



5.3.6 Verkehrsspinne

Abbildung 20: Felbertauern 2024 – Matri (B 108) – Verkehrsspinne Europa



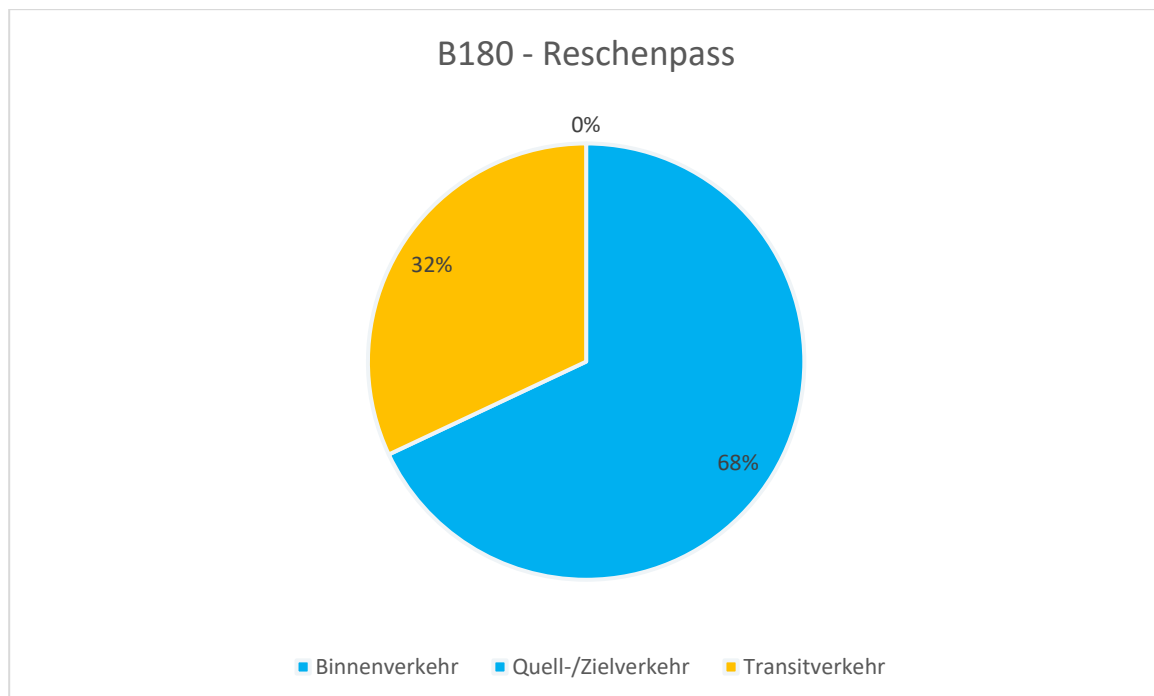
Reschenpass 2024 – Staatsgrenze (B180)

5.3.7 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebungsstelle befand sich direkt bei der Staatsgrenze (ehem. Zollamt Nauders) an der B180.

Im Jahr 2024 wurde an 24 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 617 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit mehr als 0,65 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 13,9 % und 86,1 %. Am Reschenpass wurde an allen Werktagen (Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag) sowie am Samstag erhoben.

Abbildung 21: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Reschenpass



5.3.8 Verkehrsspinne

Abbildung 22: Reschenpass 2024 – Staatsgrenze (B180) – Verkehrsspinne Europa



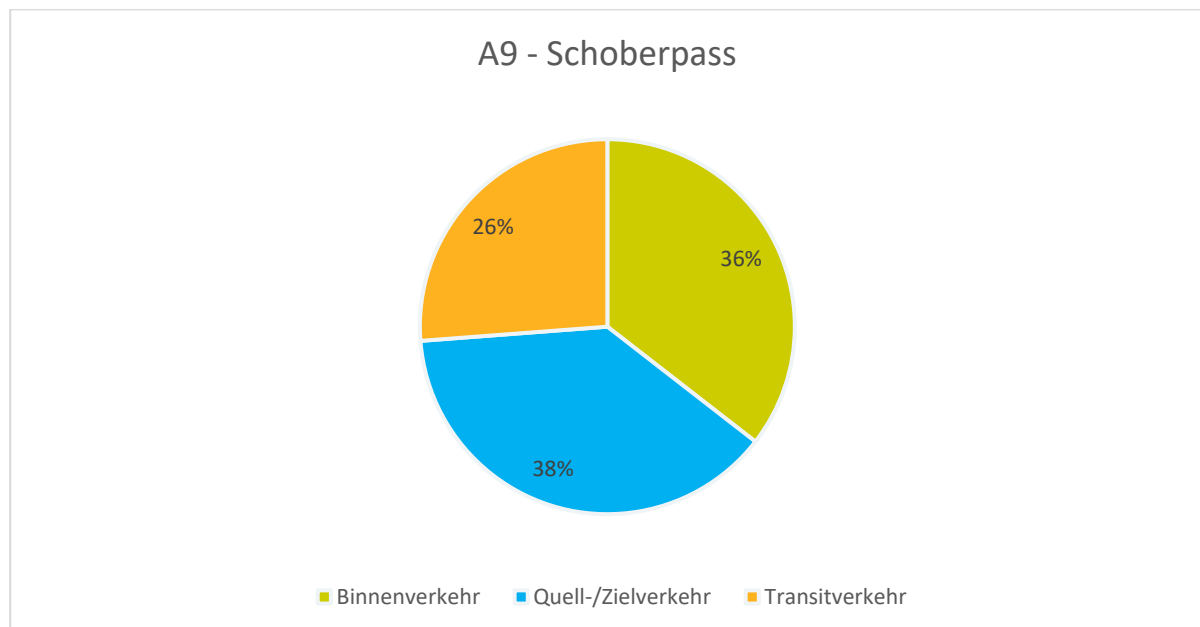
Schoberpass 2024 – Bosruck / Kalwang (A9)

5.3.9 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebungsstelle befand sich in Fahrtrichtung Süd bei Kalwang und in Fahrtrichtung Nord an dem ASFINAG Rastplatz Gaishorn an der A9.

Im Jahr 2024 wurde an 50 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 5.624 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit 0,37 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 1,7 % und 98,3 %. Am Schoberpass wurde an allen Werktagen (Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag) sowie am Samstag erhoben.

Abbildung 23: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Schoberpass



5.3.10 Verkehrsspinne

Abbildung 24: Schoberpass 2024 – Bosruck / Kalwang (A9) – Verkehrsspinne Europa



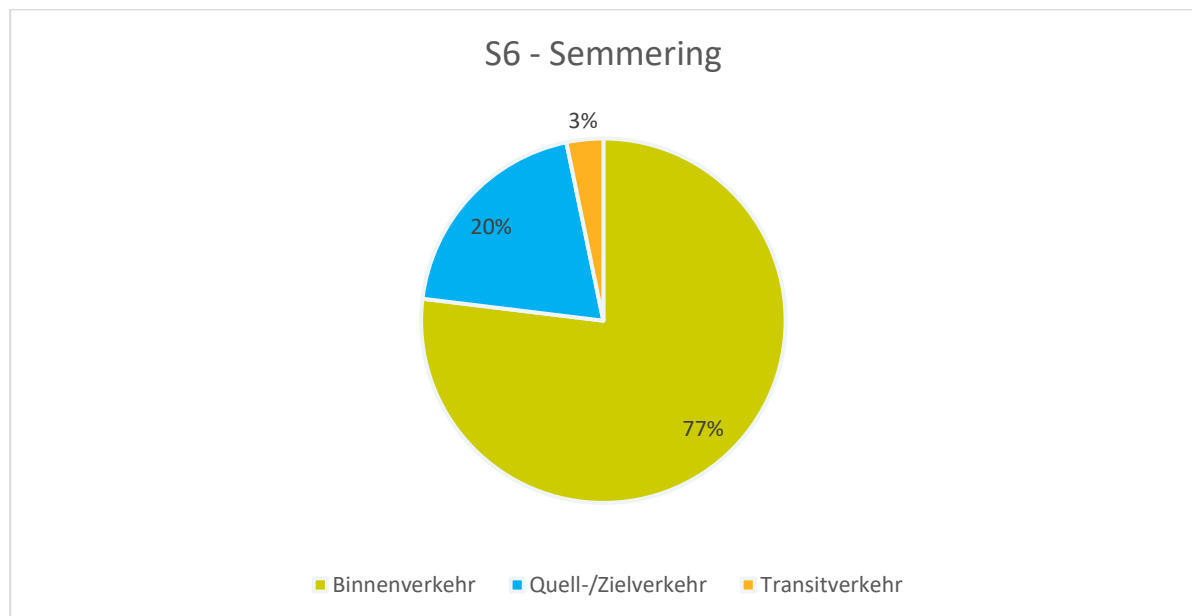
Semmering 2024 – Kapfenberg Nord / Mürzhofen (S6)

5.3.11 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebungsstelle befand sich in Fahrtrichtung Süd bei Kapfenberg Nord und in Fahrtrichtung Nord bei Mürzhofen an der S6.

Im Jahr 2024 wurde an 25 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 2.091 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit knapp 0,32 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 4,6 % und 95,4 %. Am Semmering wurde an den Tagen Montag, Dienstag, Mittwoch und Donnerstag sowie am Samstag erhoben.

Abbildung 25: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Semmering



5.3.12 Verkehrsspinne

Abbildung 26: Semmering 2024 – Kapfenberg Nord / Mürzhofen (S6) – Verkehrsspinne Europa



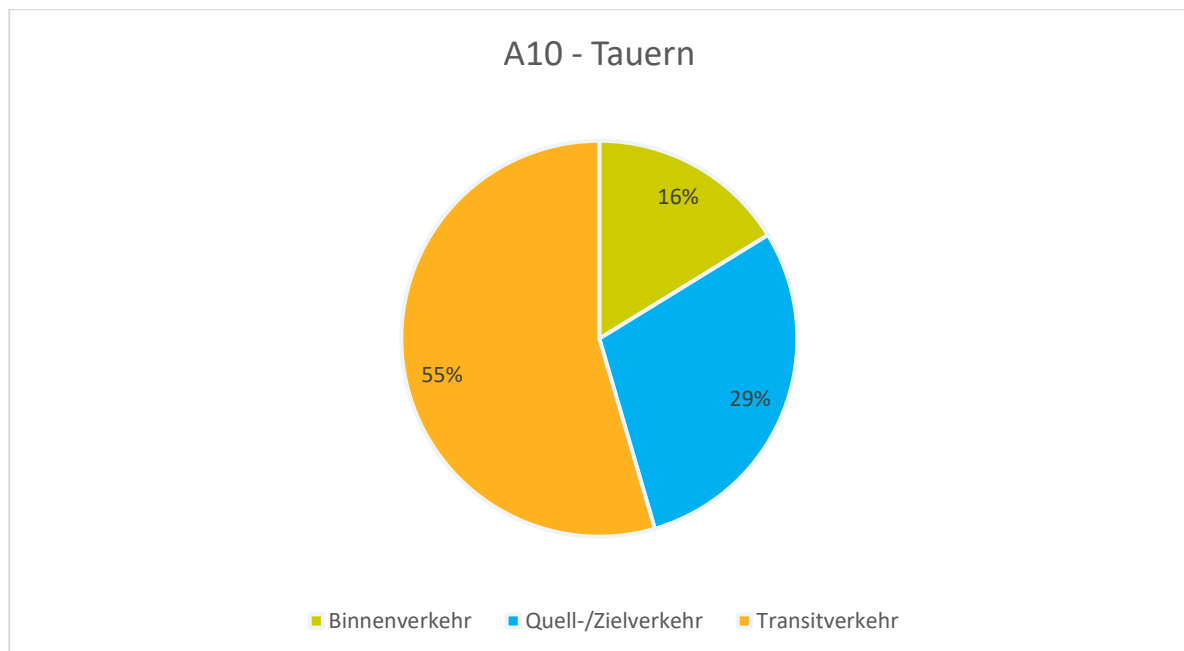
Tauern 2024 – St. Michael (A10)

5.3.13 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebungsstelle befand sich in beide Richtungen direkt bei der Mautstelle St. Michael auf der A10.

Im Jahr 2024 wurde an 39 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 4.112 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit 0,34 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 2,4 % und 97,6 %. Am Tauern wurde an allen Werktagen (Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag) sowie am Samstag erhoben.

Abbildung 27: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Tauern



5.3.14 Verkehrsspinne

Abbildung 28: Tauern 2024 – St. Michael (A10) – Verkehrsspinne Europa



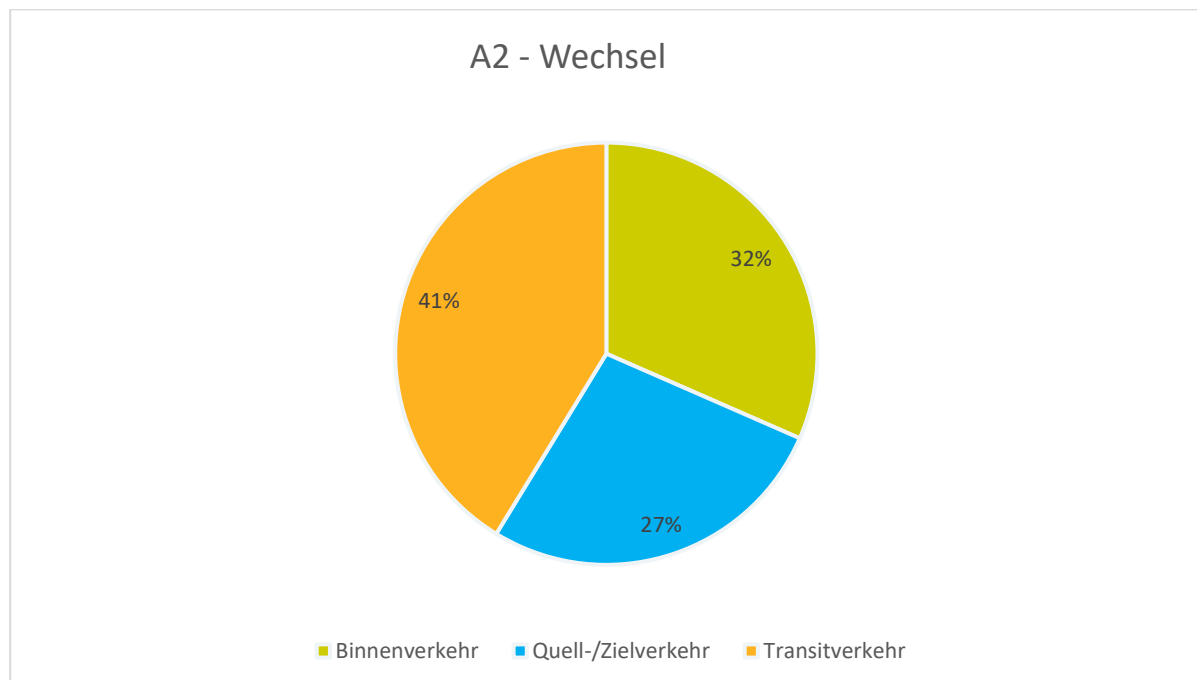
Wechsel 2024 – Bad Blumau / Ilztal (A2)

5.3.15 Lage und Stichprobenumfang

Die Erhebung am Wechsel befand sich in Fahrtrichtung Süd beim Verkehrskontrollplatz Ilztal und in Fahrtrichtung Nord am Parkplatz Bad Blumau an der A2.

Im Jahr 2024 wurde an 51 über den gesamten Zeitraum verteilten Erhebungstagen in Summe in beide Fahrtrichtungen 5.989 Interviews mit Lenker:innen von Güterfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t durchgeführt. Der Stichprobenumfang bezogen auf das Jahresverkehrsaufkommen beträgt damit 0,35 %, der Zuverlässigkeitsbereich für die Anteilswerte liegt zwischen 1,6 % und 98,4 %. Am Wechsel wurde an allen Werktagen (Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag) sowie am Samstag erhoben.

Abbildung 29: Anteile von Binnen-, Quell-/Ziel-, und Transitverkehr am Alpenübergang Wechsel



6 Ergebnisse Schienengüterverkehr

6.1 Weitere Auswertungen

Dieses Kapitel gibt eine Zusammenfassung wichtiger Auswertungen bezüglich Verkehrsaufkommen und -entwicklung. Die Werte in diesen Tabellen und Matrizen sind einzeln gerundet, d.h. die Gesamtsumme kann daher von der Summe der Einzelwerte geringfügig abweichen. Die beiden Excel-Ergebnisdatensätze sowie die dazugehörigen Auswertungen stehen im Downloadbereich der CAFT24 auf der Website des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) zur Verfügung. Darüber hinaus können die Ergebnisse über ein Power-BI-Dashboard interaktiv eingesehen werden.

Hinweis für die Verkehrsspinnen

Die Spinnendarstellungen zeigen nur die größeren/größten Ströme, d.h. nicht alle vorhandenen Relationen sind in den Karten ersichtlich. Weiters sind Quell-Ziel Informationen in den Basisdaten teilweise nur auf Länderebene verfügbar. Daher wurde mit Annahmen bzw. Vereinfachungen der Karten gearbeitet, wenn keine genauen Ortsangaben vorhanden waren.

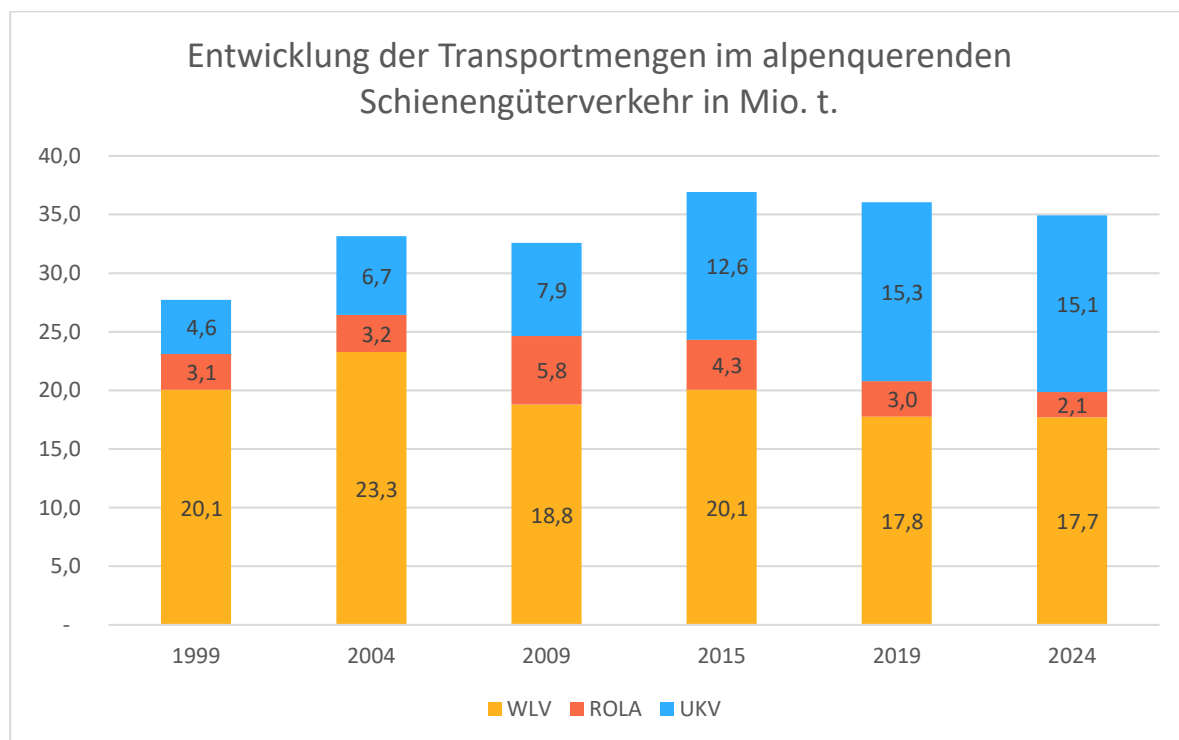
6.2 Verkehrsaufkommen und Verkehrsentwicklung

Abbildung 31 verdeutlicht die Entwicklung der Schienentransportmengen zwischen 1999 und 2024, unterteilt in die Segmente Wagenladungsverkehr (WLV), Rollende Landstraße und unbegleiteter kombinierter Verkehr (UKV). Deutlich erkennbar ist der kontinuierliche Anstieg des UKV, dessen Volumen von 4,6 Mio. Tonnen im Jahr 1999 auf 15,1 Mio. Tonnen im Jahr 2024 angewachsen ist und sich somit mehr als verdreifacht hat. Beim Wagenladungsverkehr war hingegen ein Rückgang von etwa 12 % im Vergleich zu 1999 zu verzeichnen, während die Transportmengen der ROLA nach einem Zwischenhoch im Jahr 2009 (5,8 Mio. t) bis 2024 auf 2,1 Mio. Tonnen sanken.

Im Vergleich zum Jahr 2019 kam es auf der Schiene insgesamt zu einer leichten Abnahme der transportierten Ladung. Dieser Trend ist primär auf Rückgänge beim WLV und

insbesondere bei der ROLA (von 3,0 Mio. t auf 2,1 Mio. t) zurückzuführen, während der UKV mit 15,1 Mio. Tonnen nahezu auf dem hohen Niveau von 2019 verharnte und so einen noch deutlicheren Rückgang des Schienensegments verhinderte.

Abbildung 31: Entwicklung der transportierten Ladung im alpenquerenden Schienengüterverkehr (Mio. Tonnen)

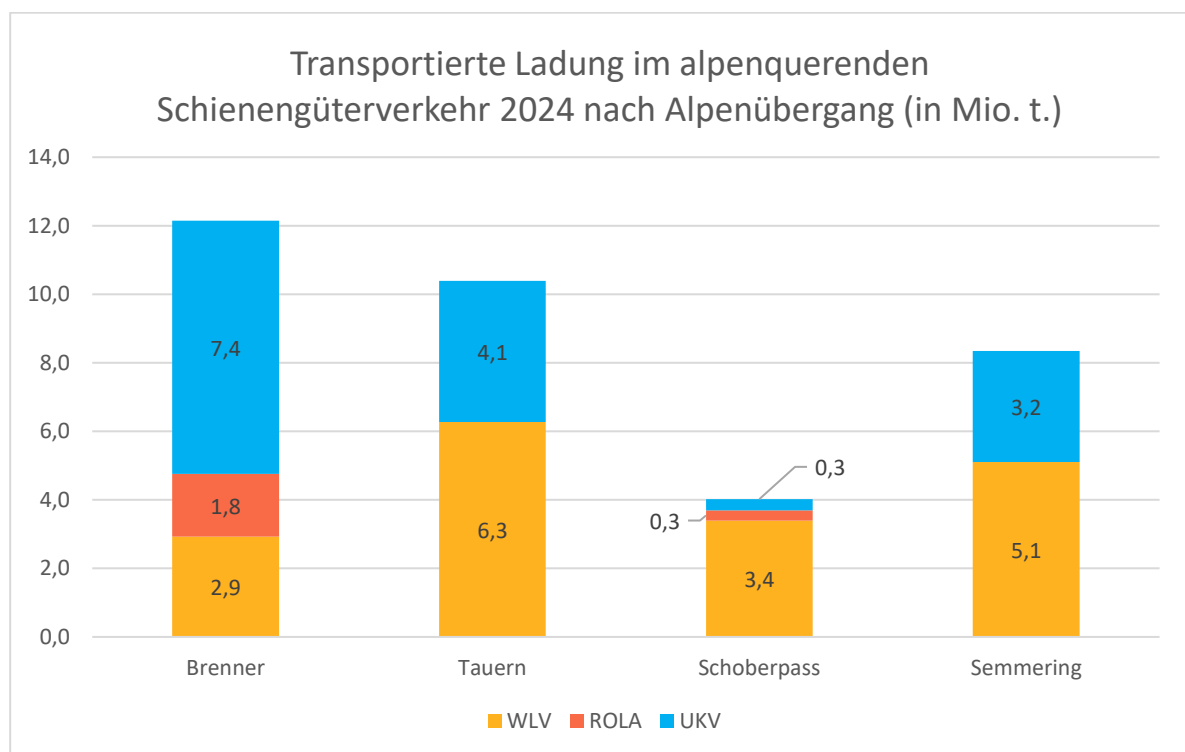


Im Schienengüterverkehr (Tabelle 17) wurden im Jahr 2024 über den Brenner insgesamt 12,1 Mio. Tonnen transportiert, wobei der UKV mit 7,4 Mio. Tonnen den größten Teil ausmachte. Der Tauern liegt mit 10,4 Mio. Tonnen an zweiter Stelle, gefolgt vom Semmering mit 8,3 Mio. Tonnen. Über den Schoberpass wurde mit 4 Mio. Tonnen die geringste Ladungsmenge befördert. An diesen drei letztgenannten Übergängen ist jeweils der WLV die dominierende Verkehrsart und für mindestens die Hälfte der transportierten Ladung verantwortlich. Die ROLA wird nur am Brenner und Schoberpass angeboten und trägt mit insgesamt 2,1 Mio. Tonnen am wenigsten zum gesamten Schienenverkehrsaufkommen bei.

Tabelle 17: Transportierte Ladung im alpenquerenden Schienengüterverkehr 2024 nach Alpenübergang (in Mio. t)

Querschnitt	WLV	ROLA	UKV	Gesamt
Brenner	2,9	1,8	7,4	12,1
Tauern	6,3	-	4,1	10,4
Schoberpass	3,4	0,3	0,3	4,0
Semmering	5,1	-	3,2	8,3
Gesamt	17,7	2,1	15,1	34,9

Abbildung 32: Transportierte Ladung an Brenner, Tauern, Schoberpass und Semmering auf der Schiene (in Mio. Tonnen)



In der Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs auf der Schiene lässt sich, ähnlich wie im Straßenverkehr, ein langfristiger Rückgang des Binnenverkehrs seit dem Jahr 2004 beobachten (Tabelle 18). Lag dieser 1999 noch bei 5,2 Mio. Tonnen, wurde 2024 mit lediglich 4,2 Mio. Tonnen ein deutlich geringeres Volumen über die Schiene transportiert. Eine vergleichbare Tendenz zeigt sich beim Quell-/Zielverkehr, der nach einem

zwischenzeitlichen Anstieg im Jahr 2015 (12,3 Mio. t) massiv einbrach und 2024 mit 8,6 Mio. Tonnen einen der niedrigsten Werte seit Beginn der Erhebungen erreichte. Lediglich der Transitverkehr verzeichnete eine entgegengesetzte Langzeitentwicklung und konnte sein Volumen seit 1999 von 12,7 Mio. Tonnen auf 22,2 Mio. Tonnen im Jahr 2024 um rund 75 % steigern. Dieser Zuwachs reichte im Jahr 2024 jedoch nicht aus, um die Verluste in den anderen Verkehrsarten sowie den Rückgang beim Wagenladungsverkehr und der ROLA auszugleichen, weshalb die gesamte auf der Schiene transportierte Ladung im Vergleich zu 2019 leicht auf 34,9 Mio. Tonnen sank.

Tabelle 18: Entwicklung der transportierten Ladung im alpenquerenden Schienengüterverkehr nach Verkehrsart (in Mio. Tonnen)

Verkehrsart	1999	2004	2009	2015	2019	2024
Binnenverkehr	5,2	5,9	5,7	4,3	4,1	4,2
Quell-/Zielverkehr	9,8	12,1	10,5	12,3	8,4	8,6
Transitverkehr	12,7	15,2	16,4	20,3	23,5	22,2
Gesamt	27,7	33,1	32,6	36,9	36,1	34,9

Neben der Betrachtung nach Verkehrsart ist die Aufschlüsselung nach Verkehrsträger in Tabelle 19 ebenfalls aufschlussreich. Dabei wird deutlich, dass vor allem der UKV stark an Bedeutung hinzugewonnen und seine Transportmenge von 4,6 Mio. Tonnen im Jahr 1999 auf 15,1 Mio. Tonnen im Jahr 2024 mehr als verdreifacht hat. Im Gegensatz dazu ist ein deutlicher Rückgang bei der ROLA zu erkennen, die mit 2,1 Mio. Tonnen ihren niedrigsten Wert im Beobachtungszeitraum erreichte, während auch der Wagenladungsverkehr seit 1999 um über 10 % abnahm.

Tabelle 19: Entwicklung der transportierten Ladung im alpenquerenden Schienengüterverkehr nach Verkehrsträger (in Mio. Tonnen)

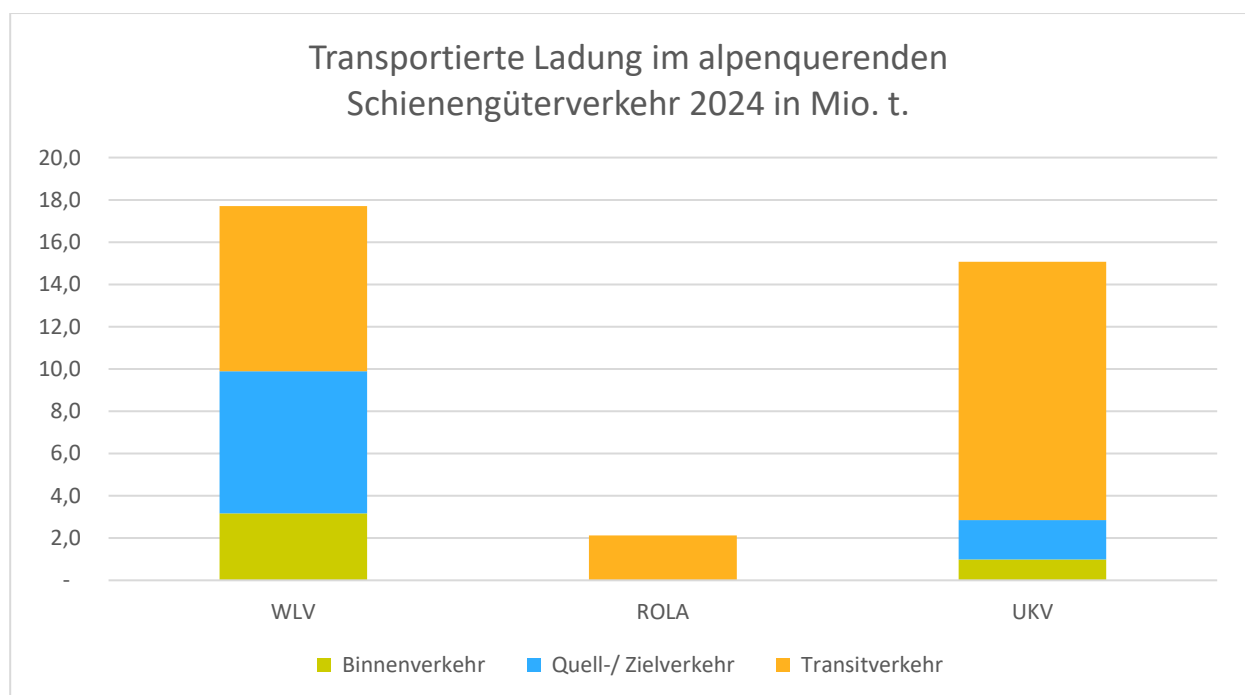
Verkehrsträger	1999	2004	2009	2015	2019	2024
WLV	20,1	23,3	18,8	20,1	17,8	17,7
ROLA	3,1	3,2	5,8	4,3	3,0	2,1
UKV	4,6	6,7	7,9	12,6	15,3	15,1
Gesamt	27,7	33,1	32,6	36,9	36,1	34,9

Tabelle 20: Transportierte Ladung im alpenquerenden Schienengüterverkehr 2024 nach Verkehrsträger und Verkehrsart (in Mio. Tonnen)

Verkehrsträger	Binnenverkehr	Quell-/Zielverkehr	Transitverkehr	Gesamt
WLV	3,2	6,7	7,8	17,7
ROLA	-	-	2,1	2,1
UKV	1,0	1,9	12,2	15,1
Gesamt	4,2	8,6	22,2	34,9

Die Ladungsverteilung 2024 (Tabelle 20) verdeutlicht die Dominanz des Transitverkehrs auf allen Schienenverkehrsträgern. Bei der ROLA ist ausschließlich Transitverkehr präsent. Auch im UKV dominiert der Transit mit 12,2 Millionen Tonnen, während Binnen- sowie Quell- und Zielverkehr zusammen lediglich 2,9 Millionen Tonnen ausmachen.

Abbildung 33: Transportierte Ladung nach Verkehrsträger und -art



6.3 Brenner 2024 – Schienengüterverkehr

Tabelle 21 zeigt die Transportmengen im Schienengüterverkehr am Brenner, gegliedert nach den einzelnen Verkehrsarten (in 1.000 Tonnen).

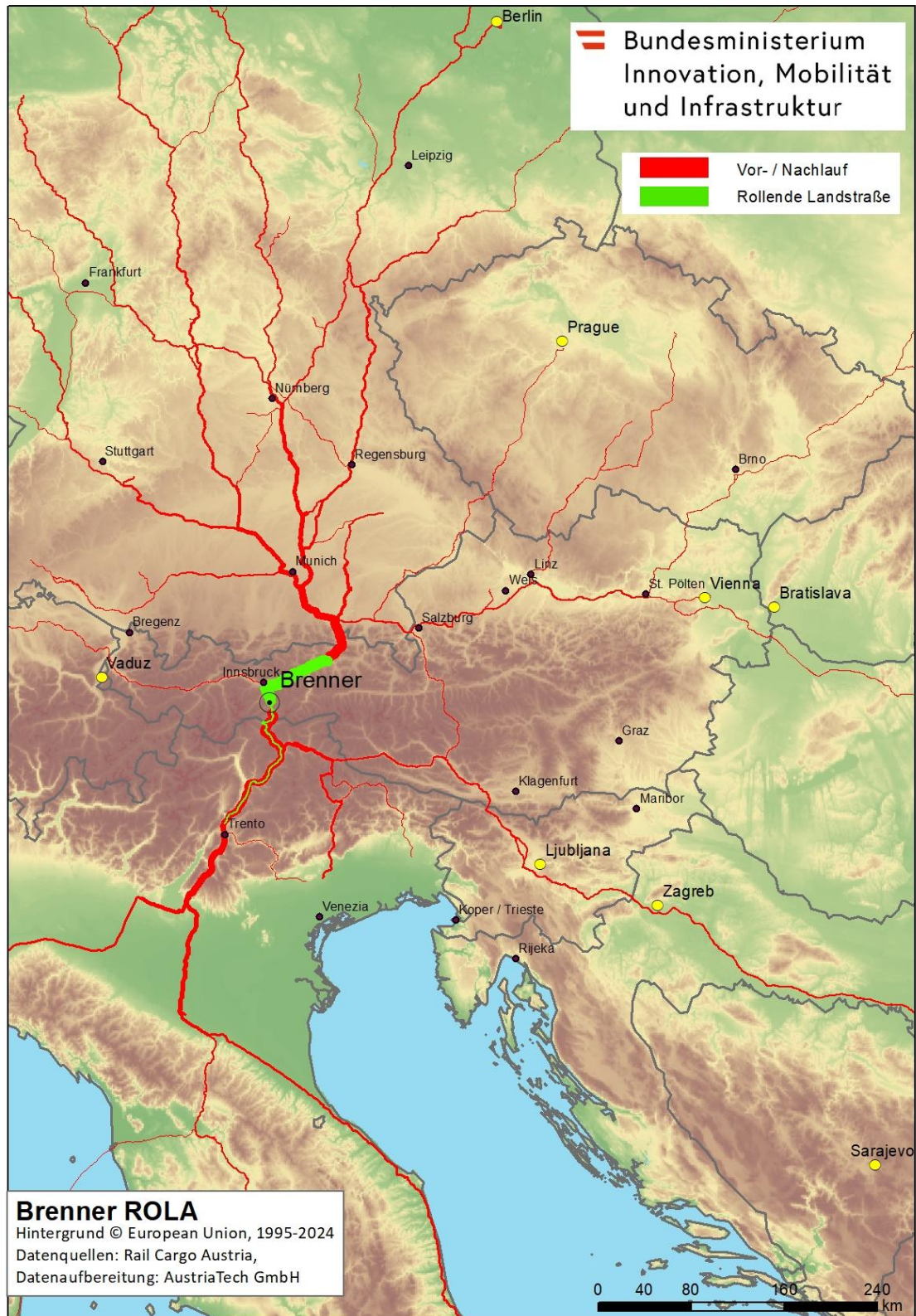
Tabelle 21: Schienengüterverkehr am Brenner nach Verkehrsart (in 1.000 t)

Verkehrsart	WLV	ROLA	UKV	Schiene Gesamt
Binnenverkehr	-	-	-	-
Quell-/ Zielverkehr	205	-	199	404
Transitverkehr	2 720	1 833	7 186	11 739
Gesamt	2 925	1 833	7 385	12 143

Abbildung 34: Brenner 2024 – Schienengüterverkehr – Verkehrsspinne Schiene



Abbildung 35: Brenner 2024 – Schienengüterverkehr – Verkehrsspinne Schiene Rollende Landstraße



6.4 Tauern 2024 – Schienengüterverkehr

Tabelle 22 zeigt die Transportmengen im Schienengüterverkehr am Tauern, gegliedert nach den einzelnen Verkehrsarten (in 1.000 Tonnen).

Tabelle 22: Schienengüterverkehr am Tauern nach Verkehrsart (in 1.000 t)

Verkehrsart	WLV	ROLA	UKV	Schiene Gesamt
Binnenverkehr	599	-	46	645
Quell-/ Zielverkehr	2 671	-	914	3 585
Transitverkehr	2 999	-	3 164	6 163
Gesamt	6 270	-	4 124	10 393

Abbildung 36: Tauern 2024 – Schienengüterverkehr – Verkehrsspinne Schiene



6.5 Schoberpass 2024 – Schienengüterverkehr

Tabelle 23 zeigt die Transportmengen im Schienengüterverkehr am Schoberpass, gegliedert nach den einzelnen Verkehrsarten (in 1.000 Tonnen).

Tabelle 23: Schienengüterverkehr am Schoberpass nach Verkehrsart (in 1.000 t)

Verkehrsart	WLW	ROLA	UKV	Schiene Gesamt
Binnenverkehr	870	-	237	1 108
Quell-/ Zielverkehr	2 076	-	66	2 143
Transitverkehr	452	298	26	776
Gesamt	3 398	298	330	4 026

Abbildung 37: Schoberpass 2024 – Schienengüterverkehr – Verkehrsspinne Schiene



Abbildung 38: Schoberpass 2024 – Schienengüterverkehr – Verkehrsspinne Schiene
Rollende Landstraße



6.6 Semmering 2024 – Schienengüterverkehr

Tabelle 24 zeigt die Transportmengen im Schienengüterverkehr am Semmering, gegliedert nach den einzelnen Verkehrsarten (in 1.000 Tonnen).

Tabelle 24: Schienengüterverkehr am Semmering nach Verkehrsart (in 1.000 t)

Verkehrsart	WLV	ROLA	UKV	Schiene Gesamt
Binnenverkehr	1 694	-	710	2 404
Quell-/ Zielverkehr	1 782	-	674	2 456
Transitverkehr	1 629	-	1 852	3 481
Gesamt	5 105	-	3 236	8 341

Abbildung 39: Semmering 2024 – Schienengüterverkehr – Verkehrsspinne Schiene



Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen, finden Sie auf der Webseite des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur (BMIMI) unter <https://www.bmimi.gv.at> im Bereich Themen / Verkehrsplanung / Statistik / Alpenquerender Güterverkehr.

Hinweise zur Verwendung der CAFTA24-Ergebnisse

Die Zuverlässigkeitsbereiche bieten eine gute Basis für die Verwendung der erhobenen Daten und bilden den Rahmen, in welchen zuverlässige Aussagen getroffen werden können. Zusätzlich gibt es aber noch weitere Anmerkungen, wie die Daten analysiert wurden und wie sie folglich verwendet werden können:

Die Hochrechnung wird jeweils pro Querschnitt durchgeführt. Dies bedeutet, dass bei der Betrachtung von Alpenkorridoren oder Gesamtverkehrsaufkommen die Grundgesamtheit vermutlich zu hoch sein wird. Dies ergibt sich aus der hohen Wahrscheinlichkeit, dass Lkw bei einer Fahrt durchaus über mehrere Querschnitte fahren können, z.B. über den Brenner und Fernpass. Da jedoch je Querschnitt erhoben wird und die hochgerechneten Daten der Betrachtung der einzelnen Querschnitte dienen, wurden Überschneidungen nicht herausgerechnet, müssen aber bei großräumigen Analysen berücksichtigt werden.

Ein weiterer Hinweis, welcher auch in den Daten selbst angeführt ist, ist die Beachtung besonders hoher Hochrechnungsfaktoren. Diese müssen mit Bedacht verwendet werden und kommen in den meisten Fällen dadurch zustande, dass nur ein oder sehr wenige Lkw einer bestimmten Kategorie interviewt wurden. Wenn aber aus der Grundgesamtheit hervorgeht, dass eine größere Anzahl an Lkw dieser Kategorie über einen bestimmten Querschnitt fahren, erhöht sich die Gewichtung beträchtlich und führt dazu, dass einzelnen Interviews sehr viel Gewicht zugeschrieben wird. Daher sollte dies berücksichtigt werden, wenn allgemeine Aussagen zu einer Lkw-Gruppe getroffen werden.

Abkürzungen

ASFINAG	Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft
CAFT	Cross Alpine Freight Transport
CAFTA	Cross Alpine Freight Transport Austria
NUTS	Nomenclature of Territorial Units for Statistics
RCA	Rail Cargo Austria AG
RCO	Rail Cargo Operator
ROLA	Rollende Landstraße
UKV	Unbegleiteter Kombiniertes Verkehr
WLV	Wagenladungsverkehr

