

Grenzquerender Güterverkehr 2014: Schwerverkehr ausländischer Güterfahrzeuge in der Schweiz

Synthesebericht



November 2015

Impressum

Auftraggeber: Bundesamt für Statistik, Thomas Giger
Autoren: Klaus Dörnenburg, Gabriele Leonardi, Martin Lindenmann, Sigmaplan AG
Titelfoto: Alfio Tommasini

Version	Datum	Autor(en)
5.0	09.11.2015	Kd, LG, ML

Grenzquerender Güterverkehr 2014

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	i
Résumé.....	ii
1 Einleitung	1
1.1 Auftrag.....	1
1.2 Organisation.....	1
1.3 Grundlagen und Begriffe	1
2 Vorgehen.....	2
2.1 Datenquellen	2
2.2 LSVA-Daten	2
2.3 Befragungen.....	2
2.4 Datenaufbereitung.....	3
2.5 Berechnung der Gewichtungsfaktoren für die Hochrechnung	4
3 Auswertungen	8
3.1 Allgemeines.....	8
3.2 Entwicklung 2008 - 2014.....	9
3.3 Grenzübertritte	12
3.4 Fahrten	16
3.5 Fahrleistungen	19
3.6 Transportmenge.....	22
3.7 Transportleistung	25
3.8 Auslastung.....	27
3.9 Fahrzeugmerkmale	28

Anhang

Anhang 1	Glossar
Anhang 2	Fragebogen für ausländische Güterfahrzeuge (über 3.5t)
Anhang 3	Grenzübertritte pro Jahr nach Zollamt und Verkehrsart
Anhang 4	Grenzübertritte pro Jahr nach Zollamt, Fahrzeugkategorie und Richtung
Anhang 5	Grenzübertritte pro Jahr nach Richtung, Verkehrsart und Fahrzeugkategorie
Anhang 6	Warengruppen: Zuordnung NST2007 – Erhebung 2008 – NST/R
Anhang 7	Kennziffern zum Verkehr ausländischer schwerer Güterfahrzeuge nach Fahrzeug-kategorie und Verkehrsart
Anhang 8	Kennziffern zum Verkehr ausländischer schwerer Güterfahrzeuge nach Grenzabschnitten
Anhang 9	Fahrten zwischen Grossregionen und Ländergruppen (in 1000 Fahrzeugen)
Anhang 10	Güterströme zwischen Grossregionen und Ländergruppen (in 1'000 t)
Anhang 11	Fahrten nach Gesamtgewicht und Nutzlast
Anhang 12	Fahrleistung in der Schweiz nach Gesamtgewicht und Nutzlast
Anhang 13	Transportgut nach Gesamtgewicht und Nutzlast
Anhang 14	Transportleistung in der Schweiz nach Gesamtgewicht und Nutzlast

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Grenzübertritte und Fahrten ausländischer schwerer Güterfahrzeuge 2008 und 2014	9
Tab. 2	Kennzahlen des Verkehrs mit schweren ausländischen Güterfahrzeugen 2008 und 2014	9
Tab. 3	Kennzahlen des Transit-Verkehrs mit schweren ausländischen Güterfahrzeugen 2008 und 2014	10
Tab. 4	Grenzübertritte ausländischer schwerer Güterfahrzeuge 2008 und 2014	12
Tab. 5	Anteil an der Fahrleistung nach Immatrikulation 2008 und 2014	21
Tab. 6	Durchschnittliche Transportdistanz in der Schweiz pro Warengruppe 2014	26
Tab. 7	Gewichtsauslastung nach Fahrzeugkategorie und Verkehrsart 2014	27
Tab. 8	Entwicklung der mittleren Beladung 2008 und 2014	27

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Kennziffern des Verkehrs mit schweren ausländischen Güterfahrzeugen 2014.....	9
Abb. 2	Veränderung der Kennziffern 2008 und 2014.....	10
Abb. 3	Veränderung der Kennziffern im Transitverkehr 2008 und 2014.....	11
Abb. 4	Grenzübertritte nach Richtung und Verkehrsart 2014	13
Abb. 5	Verteilung der Anzahl Grenzübertritte auf die Grenzübergänge 2014	14
Abb. 6	Grenzübertritte nach Fahrzeugkategorie 2014	14
Abb. 7	Grenzübertritte nach Verkehrsart und Fahrzeugkategorie 2014	15
Abb. 8	Grenzübertritte pro Grenzabschnitt 2014	15
Abb. 9	Fahrten nach Verkehrsart und Fahrzeugkategorie 2014.....	16
Abb. 10	Fahrten pro Warengruppe 2014	17
Abb. 11	Transitfahrten: Wichtigste Relationen 2014.....	17
Abb. 12	Wichtigste Herkunfts- und Zielländer im Quell- und Zielverkehr 2014	18
Abb. 13	Wichtigste Herkunfts- und Zielregionen in der Schweiz im Quell- und Zielverkehr 2014	18
Abb. 14	Fahrleistung nach Fahrzeugkategorie 2014	19
Abb. 15	Fahrleistung pro Warengruppe 2014	20
Abb. 16	Transportmenge nach Verkehrsart und Fahrzeugkategorie 2014.....	22
Abb. 17	Transportmenge pro Warengruppe 2014	23
Abb. 18	Transportmengen im Transit nach Relation 2014	23
Abb. 19	Transportmengen nach Herkunft und Zielländern 2014	24
Abb. 20	Transportmengen nach Grossregionen in der Schweiz 2014	24
Abb. 21	Transportleistung nach Fahrzeugkategorie und Verkehrsbeziehung 2014.....	25
Abb. 22	Transportleistung nach Warengruppe 2014	26
Abb. 23	Gewichtsauslastung der ausländischen Güterfahrzeuge 2014	28
Abb. 24	Zulässiges Gesamtgewicht der ausländischen Güterfahrzeuge 2014	28
Abb. 25	Entwicklung des Gesamtgewichts der ausländischen Güterfahrzeuge 2014 (alle Kategorien).....	29
Abb. 26	Nutzlastklassen der ausländischen Güterfahrzeuge 2014	29

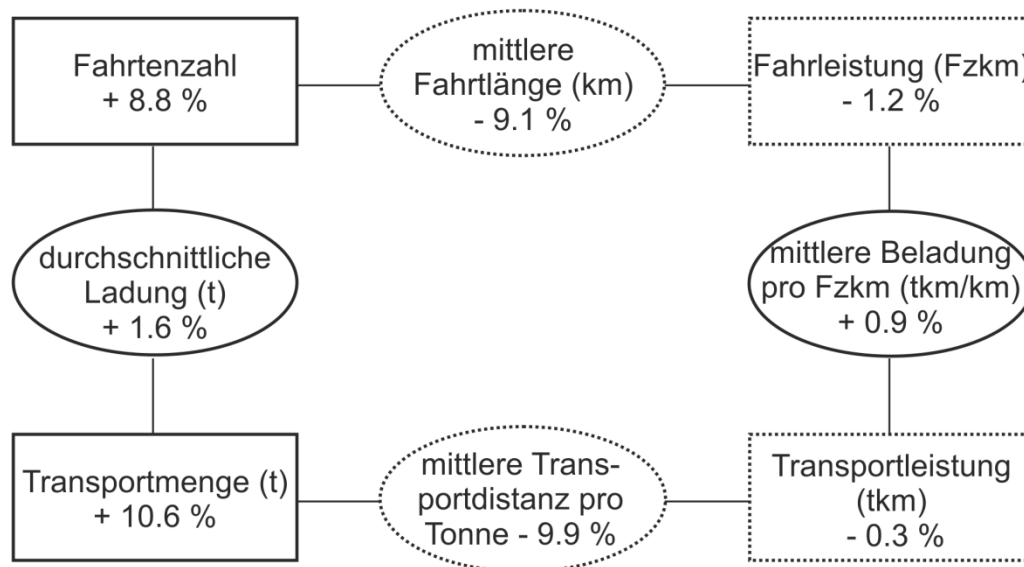
Zusammenfassung

Im Rahmen der Gütertransportstatistik 2014 wurde wie bereits 2003 und 2008 der Verkehr von schweren, ausländischen Güterfahrzeugen in der Schweiz erhoben. Die Datenbasis bilden rund 28'000 Stichprobenbefragungen und Registerdaten der LSVA.

Im Jahr 2014 wurden an der Schweizer Grenze rund 5.4 Millionen Grenzübertritte von schweren ausländischen Güterfahrzeugen registriert. Diese Übertritte stehen im Zusammenhang mit rund 4.8 Millionen Fahrten.¹ Davon waren etwa 12 % Transithfahrten und je rund 44 % Ziel- bzw. Quelfahrten. Der ausländische Schwerverkehr generierte eine Fahrleistung von etwas mehr als 500 Millionen Fahrzeugkilometern (Fzkm). Die durchschnittliche Länge einer Fahrt auf Schweizer Strassen entsprach 105 km. Die Transportleistung betrug rund 5.3 Milliarden Tonnenkilometer (tkm) und die mittlere Beladung entsprach knapp 10.6 t.

Im Vergleich mit 2008 fällt die Zunahme der Transportmenge um ca. 11 % auf. Trotz der stark zunehmenden Transportmenge ist die Transportleistung gleich geblieben. Dies ist auf die Abnahme der mittleren Transportdistanz zurückzuführen. Trotz der zunehmenden Fahrtenzahl, nahm die Fahrleistung aufgrund der abnehmenden mittleren Fahrtlänge ebenfalls leicht ab.

Zwischen 2008 und 2014 hat sich die Transportleistung stabilisiert. In der Periode 2003 bis 2008 war noch eine Zunahme um + 24 % feststellbar. Die Entwicklung der durchschnittlichen Ladung und der mittleren Beladung verlief ähnlich.



Entwicklung der Kennziffern zwischen 2008 und 2014

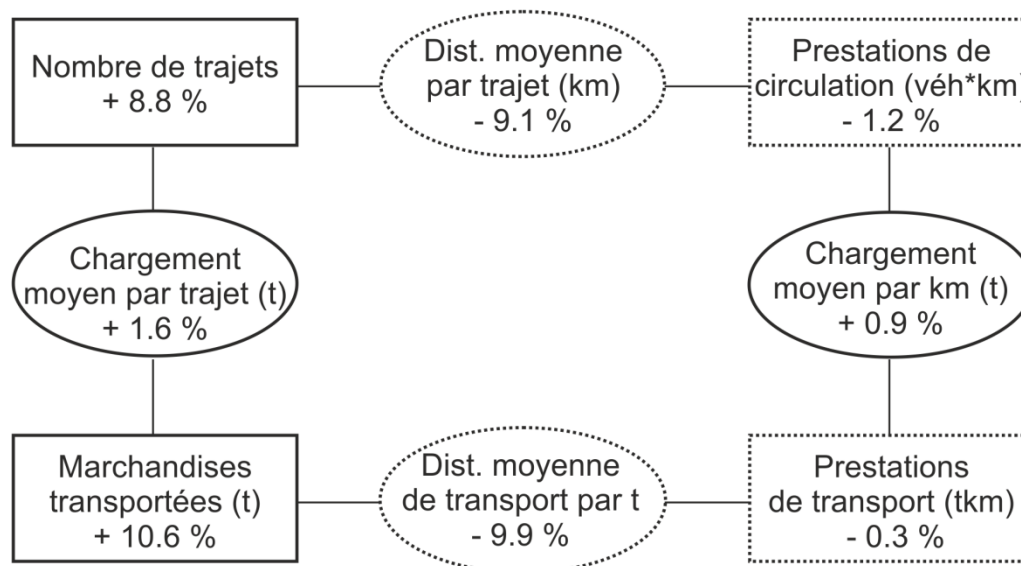
¹ Die Anzahl Grenzübertritte ist grösser als die Anzahl Fahrten, da im Fall von Transithfahrten die Grenze zweimal überquert wird.

Résumé

Dans le cadre de la statistique suisse du transport de marchandises par la route (STM), une enquête spécifique a été menée en 2014 - comme déjà en 2003 et 2008 - pour déterminer les prestations des véhicules de marchandises lourds immatriculés à l'étranger fournies sur le territoire de la Confédération. Pour ce faire, quelque 28'000 interviews ont été réalisées. Ces données ont été complétées par les informations disponibles dans la banque de données RPLP de l'administration fédérale des douanes.

En 2008, environ 5.1 millions de poids lourds marchandises étrangers ont franchi les postes-frontières. Ce nombre correspond à environ 4.4 millions de trajets², dont 12 % en trafic transit et 44 % chacun en trafic d'origine et de destination. Les distances parcourues en Suisse atteignent un peu plus de 500 millions de véhicules-kilomètres (véh*km), soit une distance moyenne par trajet de 105 km. Les prestations de transport correspondantes s'élèvent à environ 5.3 milliards de tonnes-kilomètres (tkm), soit un chargement moyen proche de 10.6 tonnes par véhicule.

Par rapport à 2008 la croissance de 11 % du volume des marchandises transportées est significative. Néanmoins les prestations de transport n'ont pas changé. Ceci est causé par la diminution de la distance moyenne de transport par tonne. Malgré l'augmentation du nombre de trajets les prestations de circulation ont baissé légèrement à cause de la diminution de la distance moyenne par trajet. Entre 2008 et 2014 les prestations de transport se sont stabilisées, tandis qu'entre 2003 et 2008 on constatait encore une croissance de + 24 %. Le développement du chargement moyen par trajet et par km parcouru était modeste et comparable.



Evolution de quelques indicateurs entre 2008 et 2014

² Le nombre de franchissements de frontière est supérieur au nombre de trajets, car un transit implique deux franchissements de frontière

1 Einleitung

1.1 Auftrag

Zur Erstellung der schweizerischen Güterverkehrsstatistik werden jährlich Erhebungen durchgeführt. Im Inland immatrikulierte, schwere Güterfahrzeuge werden im Rahmen der Gütertransporterhebung (GTE) durch das Bundesamt für Statistik (BFS) erhoben. Im Ausland immatrikulierte, schwere Güterfahrzeuge werden alle 5-6 Jahre mit der Erhebung zum grenzquerenden Güterverkehr (GQGV) erhoben.

Diese Erhebung besteht aus Kurzinterviews mit Chauffeurpersonal ausländischer Fahrzeuge an der Grenze. In diesen Interviews werden Informationen zur Fahrt (Quelle, Ziel), zur Ladung (Art, Gewicht, Frachtart, Gefahrgut) und zum Fahrzeug gesammelt. Diese Kurzinterviews werden gemäss einem Stichprobenplan durchgeführt, welcher eine Hochrechnung auf den Gesamtverkehr der Schweiz erlaubt. Die Erhebung zum grenzquerenden Güterverkehr wurde zuletzt in den Jahren 2003 und 2008 durchgeführt. Um eine Fünfjahres-Periodizität fortzuführen hätte 2013 eine weitere Erhebung stattfinden sollen. Die Durchführung wurde auf 2014 verschoben. Der Grund für diese Verschiebung ist die zeitliche und organisatorische Harmonisierung mit der Erhebung zum alpenquerenden Güterverkehr (AQGV) des Bundesamts für Verkehr (BAV).

1.2 Organisation

Die Vorbereitung und Durchführung der GQGV (Federführung BFS) und AQGV (Federführung BAV) wurden in einem offenen WTO Verfahren gemeinsam ausgeschrieben. Die Sigmaplan AG erhielt in diesem Verfahren den Zuschlag.

Die beiden Statistik-Projekte wurden durch eine gemeinsame Begleitgruppe fachlich begleitet. Neben Sigmaplan, dem BAV und dem BFS waren auch das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), das Bundesamt für Strassen (ASTRA) und die Oberzolldirektion (OZD) vertreten. Die OZD stellte die LSVA-Daten (Hochrechnungsbasis) zur Verfügung. Ebenso unterstützte sie die Erhebungen der Sigmaplan organisatorisch, durch das Erfassen von Sammeldeklarationen an einigen Grenzübergängen.

1.3 Grundlagen und Begriffe

Neben dem vorliegenden Synthesebericht steht beim BFS eine technische Dokumentation zur Verfügung, die Details zur Erhebungsmethodik und zum Ablauf der Erhebung sowie zur Auswertungs- und Hochrechnungsmethodik enthält.

Die verwendeten Begriffe sind im Glossar (Anhang 1) erläutert.

2 Vorgehen

2.1 Datenquellen

Das für die Erhebungen massgebende Konzept orientierte sich an demjenigen der Vorläufer-Erhebungen 2003 und 2008 und wurde mit den Erhebungen zum AQGV koordiniert. Die relevanten Daten stammen aus folgenden zwei Quellen: LSVA-Daten und eigens durchgeführte Erhebungen (Befragungen).

2.2 LSVA-Daten

Wie bereits 2008 wurden für die Erhebung 2014 Daten verwendet, welche im Rahmen der LSVA gesammelt werden. Es handelt sich um folgende Datensätze:

- LSVA-LOG Daten (dokumentieren für die LSVA Berechnung zentrale Ereignisse, insbesondere die Überschreitungen der Grenzen)
- Stammdaten der Fahrzeuge, die eine Verknüpfung der Befragungen mit den vom LSVA-System registrierten Fahrten erlauben
- ausgewertete Daten des Informationssystems zur LSVA (IS-LSVA), die die Zielwerte für die Hochrechnung lieferten.

Um die Repräsentativität zu gewährleisten, mussten die verschiedenen Verkehrsarten (Transit, Import bzw. Export, Leerfahrten usw.) möglichst gleichmässig von den Befragungen erfasst werden, was an Grenzübergängen, an denen nicht alle Fahrzeuge am gleichen Ort durchfahren, dazu führte, dass die Befragungen nach einem vorgegebenen Zeitplan auf verschiedene Spuren verteilt werden mussten.

Der Zeitstempel der LSVA war – wie schon die Erfahrungen von 2008 gezeigt hatten - als Merkmal für die bei der Hochrechnung benötigten Teilmengen pro Tagesperiode nur bedingt brauchbar. Bei der Einfahrt wiesen die Zeitdifferenzen zwischen Abfertigung am Terminal und Befragungszeitpunkt eine starke Streuung auf, oft plus/minus mehrere Stunden. Noch grösser waren die Abweichungen bei der Ausfahrt der Fahrzeuge. Diese bekannten Einschränkungen konnten durch spezifische Massnahmen mindestens teilweise durch Abmachungen mit dem Zollpersonal zur sofortigen Erfassung der LSVA-Belege an den Befragungstagen korrigiert werden. Wo dies nicht möglich war, wurde bei der Hochrechnung auf die Schichtung nach Erhebungsperioden verzichtet.

2.3 Befragungen

Gemäss Erhebungskonzept wurden die Chauffeure der schweren Güterfahrzeuge an allen 41 für den Verkehr mit Handelswaren geöffneten Grenzübergängen durch eigens geschultes Personal der Sigmaplan befragt. An 14 Übergängen, an denen die Abfertigung nur mit dem so genannten "Sammeldeklarationsverfahren" möglich ist, wurden diese Fahrten monatlich vom Zollpersonal erfasst. An einem weiteren Grenzübergang mit speziellen Regeln für den Güterverkehr (Schleitheim) wurden diese Fahrten analog zum Verkehr mit Sammeldeklarationen erfasst. An den Grenzübergängen ohne Warenabfertigung, an denen grundsätzlich nur Leerfahrten zugelassen sind, fanden keinerlei Erhebungen statt, da diese Information über die LSVA-LOG Daten zugänglich ist. Als Quelle und Ziel der Leerfahrten wurden die an den Übergang angrenzenden Zonen im Ausland und in der Schweiz angenommen.

Die Befragungen erfolgten in beiden Richtungen, sowohl bei der Einfahrt in die Schweiz als auch bei der Ausfahrt. Sie waren als Stichprobenerhebungen konzipiert, was je nach Organisation der Zollstelle spezifische Massnahmen zur Gewährleistung einer repräsentativen Erfassung der Teilverkehre mit unterschiedlichem Verhalten (Benutzung verschiedener Fahrspuren, mit/ohne Abfertigung) verlangte.

Mit der Erhebung der vom Zoll erfassten und gelieferten Daten über das Sammeldeklarationsverfahren konnten gut 65'000 beladene Fahrten (und ebenso viele leere Rückfahrten, teilweise jedoch über andere Grenzübergänge) erfasst werden.

Die Daten des IS-LSVA ergaben, dass auch an Grenzübergängen ohne Warenabfertigung Übertritte von ausländischen Güterfahrzeugen registriert wurden. Da es sich hier – mit ganz wenigen Ausnahmen - um Leerfahrten handelte, wurden sie als solche in den Datensatz aufgenommen und mit deterministisch eingesetzten Werten für Merkmalsausfälle (Quelle und Ziel, siehe oben) ergänzt.

Die mit der Befragung erhobenen Merkmale sind aus dem Fragebogen (Anhang 2) ersichtlich.

Bei den Befragungen kamen mobile Handcomputer zum Einsatz. Zur Qualitätssicherung der erhobenen Daten sind bereits im Erfassungsprogramm Prüfungen bzw. Einschränkungen der Eingabemöglichkeiten enthalten. Hier einige Beispiele:

- Das zulässige Gesamtgewicht muss mindestens fünfstellig sein. Die erlaubten Werte werden zudem anhand des angegebenen Fahrzeugtyps eingeschränkt.
- Das Gewicht der gesamten Ladung darf maximal 5 Ziffern enthalten und muss kleiner als das zulässige Gewicht abzüglich dem Leergewicht sein.
- Wenn im Feld „Gefahrguttransport Ja/Nein“ „Ja“ gewählt wurde muss für die Gefahrgutnummer eine vierstellige Zahl angegeben werden.

Falls ein Interview nicht für die Auswertung geeignet war (z.B. zu wenig Informationen infolge zu grosser Sprachschwierigkeiten), wurde es nach Beendigung mit dem Zusatz "verworfen" abgespeichert.

2.4 Datenaufbereitung

Plausibilisierungsprogramm

Die Interviewdaten wurden bei den regelmässigen Treffen mit den Befragungsteams übernommen und dabei stichprobenweise zusammen mit den BefragterInnen kontrolliert und plausibilisiert. Die Interviews wurden vor ihrer Aufnahme in die Datenbank mit einem Plausibilisierungsprogramm auf mögliche Fehler und Widersprüche geprüft und allenfalls mit den BefragterInnen diskutiert und angepasst. Bei den Datensätzen wurden z.B. folgende als wenig plausibel betrachtete Angaben überprüft:

- Ladungsgewicht ausserhalb des Bereichs: weniger als 0 oder mehr als 30'000 kg
- Leergewicht ausserhalb eines vorgegebenen Bereichs abhängig vom Fahrzeugtyp
- Unwahrscheinliches Auf- bzw. Abladeland abhängig von Erhebungsort und –richtung

Fahrtenbildung mit LSVA-Daten

Aus den Logdaten der LSVA, die alle Ereignisse, insbesondere die Überschreitungen der Grenzen dokumentieren, wurden Fahrten rekonstruiert. Eine Fahrt beginnt immer an einem Grenz-

übergang und endet an einem anderen Grenzübergang. Eine Fahrt aus der LSVA enthält folgende wichtige Merkmale: Nummer der beiden Grenzübergänge, Identifikation des Fahrzeugs aus der LSVA (und damit Kontrollschild, Fahrzeugtyp, Leergewicht, zulässiges Gesamtgewicht), Ein- und Ausfahrtszeitpunkt, Anhänger ja/nein, Gewicht des Anhängers, zurückgelegte Kilometer)

Die so erzeugten Fahrten werden zur Plausibilisierung der Befragungen (Fahrzeugtypen, Gewichte) und als Zielgrösse für die Hochrechnung genutzt.

Überprüfung Fahrzeug-Typen und Gewichte mit LSVA-Daten

Für diejenigen Befragungen, denen eine Fahrt aus der LSVA zugeordnet werden konnte, wurden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Stimmt der erfragte Fahrzeugtyp mit dem Fahrzeugtyp aus der LSVA-Fahrt überein?
- Plausibilität des Zusammenhangs Ladungsgewicht – Gesamtgewicht – Leergewicht

Ersatzwerte bei unplausiblen Angaben zu den Fahrzeuggewichten

Leergewichte, die durch das Plausibilisierungsprogramm als unplausibel detektiert wurden, wurden auf den Mittelwert der plausiblen Leergewichte gesetzt. Der jeweilige Durchschnitt wurde je Fahrzeugtyp und Achskonfiguration ermittelt.

2.5 Berechnung der Gewichtungsfaktoren für die Hochrechnung

2.5.1 Anforderungen

Während der Befragungstage variiert die relative Stichprobengrösse (Anzahl befragte durch Anzahl an der Grenze abgefertigte Fahrzeuge) in Abhängigkeit der tatsächlichen Fahrzeugmengen. Da angenommen werden muss, dass auch die Verkehrsmerkmale während des Tages variieren, soll die relative Grösse der Stichprobe je Tagesperiode bei der Hochrechnung berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden die Tagesperioden bei der Hochrechnung miteinbezogen, indem sie zu Schichten zusammengefasst werden und die Gewichtungsfaktoren anschliessend innerhalb dieser Schichtung berechnet werden.

Die LSVA-Datenbank liefert die Zielwerte für das Beobachtungsjahr 2014. Neben den Fahrzeugzahlen sind in dieser Grundgesamtheit Merkmale wie Immatrikulation der Fahrzeuge, Fahrzeugkategorie sowie Gewichtsangaben der Fahrzeuge für jeden Grenzübergang bekannt. Das Endergebnis der Hochrechnung soll den Mengen und Merkmalen der Grundgesamtheit möglichst gut entsprechen.

2.5.2 Grundgesamtheit und Stichprobenplan

Die Grundgesamtheit entspricht der Summe der grenzquerenden ausländischen schweren Güterfahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht > 3.5t gemäss LSVA im Jahre 2014.

Der Stichprobenplan der GQGV14 ist zweistufig, wobei auf der ersten Stufe an jedem der 41 Grenzübergänge die Erhebungstage gezogen resp. bestimmt werden. Dabei wird je Grenzübergang der erste Erhebungstag zufällig bestimmt, danach werden alle weiteren Erhebungstage unter Berücksichtigung der Tagestypen aufs ganze Jahr zyklisch verteilt (Details dazu sind im Technischen Bericht beschrieben). Auf der zweiten Stufe wird an jedem Erhebungstag eine möglichst zufällige und grosse Auswahl an Fahrzeugen befragt. Dabei können nur so viele

Fahrzeuge befragt werden, wie es die limitierte Anzahl Befrager ermöglicht. Die Grundgesamtheit wird geschichtet und unterteilt in Erhebungseinheiten erster und zweiter Ordnung.

Die Erhebungseinheiten wurden wie folgt definiert:

- Die Erhebungseinheiten erster Ordnung sind Übergangs-Tage, d.h. Kombinationen eines Grenzübergangs mit einem Tagestyp (z.B. Montage, Dienstag bis Donnerstag, Freitage, Samstag).
- Die Erhebungseinheiten zweiter Ordnung sind die Durchfahrten von Fahrzeugen an einem Grenzübergang.

2.5.3 Bestimmung der Initialgewichtung für die Hochrechnung

Aufgrund der Unterteilung der Grundgesamtheit in Erhebungseinheiten erster und zweiter Ordnung wurden die Initialgewichte für die Hochrechnung bestimmt. Dabei wurde folgende Schichtung verwendet:

- Schichtung Stufe 1: Grenzübergang und Tagestyp (für die Tagestypen wird je nach Grenzübergang abhängig von der Anzahl befragten Tage eine unterschiedliche Detaillierung verwendet)
- Schichtung Stufe 2³:
 - Tagesperiode: Einteilung in Perioden von typischerweise 4-5 Stunden, in denen Aufkommen und Struktur des Verkehrs als ähnlich angesehen werden können. Die Einteilung wird so gewählt, dass die Tagesperioden die ganzen 24 Stunden des Tages abdecken (auch wenn nicht immer erhoben wird; die Stunden ohne Erhebung werden derjenigen Zeitperiode mit Befragung zugeschlagen, der sie am nächsten liegen). Es werden folgende Perioden gewählt: 00:00-08:59, 09:00-12:59, 13:00-16:59, 17:00-23:59
 - Immatrikulationsgruppen (angrenzendes Ausland, angrenzendes Ausland 2 in "Dreiländerecksituationen", übriges Ausland).
 - Richtung: Jeweils zwei Richtungen (Ein- / Ausfahrt).

Die Hochrechnungs- bzw. Gewichtungsfaktoren werden in folgenden Schritten berechnet:

- Hochrechnungsfaktor 2. Stufe:
In diesem Hochrechnungsschritt werden je Schicht Stufe 2 die Befragungen auf die Grenzübertritte aus der LSVA in der jeweiligen Schicht hochgerechnet. In diesem Schritt wird jeder Befragung ein Hochrechnungsfaktor Stufe 2 zugeordnet.
- Korrekturfaktor für Schichten ohne Befragung (Stufe 2):
Da es auf Stufe 2 der Schichtung Schichten ohne Beobachtungen gibt, wurde ein Korrekturfaktor eingeführt.
- Hochrechnungsfaktor 1. Stufe:
In diesem Hochrechnungsschritt werden je Schicht Stufe 1 die Grenzübertritte aus der LSVA, die an einem Befragungstag des jeweiligen Grenzübergang stattgefunden haben, auf

³ Aufgrund des Auswahlverfahrens müsste korrekterweise im Fall der Immatrikulationsgruppen und teils auch der Richtung von Nachschichtung (Poststratifizierung) gesprochen werden. Da innerhalb des angewandten Hochrechnungsverfahrens die Behandlung von Gruppierungskriterien als Schichtung und Nachschichtung identische Resultate ergibt, wird hier der Einfachheit halber generell von Schichtung gesprochen.

alle Grenzübertritte aus der LSVA in der jeweiligen Schicht hochgerechnet. Mit diesem Schritt wird jeder Befragung ein Hochrechnungsfaktor Stufe 1 zugeordnet.

- Korrekturfaktor für Tagestypen ohne Beobachtungen (Stufe 1):
Es wurden nicht an allen Tagestypen Befragungen durchgeführt. So wurden an Sonntagen keine Befragungen durchgeführt. An Samstagen wurden nur an den zehn meist frequentierten Grenzübergängen Befragungen durchgeführt. Mit diesem Hochrechnungsfaktor werden die Grenzübertritte aus der LSVA an Tagestypen auf alle Grenzübertritte des jeweiligen Grenzübergangs hochgerechnet. Es ergibt sich der Hochrechnungsfaktor 3.
- Bestimmung der Initialgewichtung (Hochrechnungsfaktor insgesamt).
Jeder Befragung wird ein Initialgewicht bzw. Hochrechnungsfaktor insgesamt zugeordnet, der sich aus dem Produkt folgender Teilfaktoren ergibt:
 - Hochrechnungsfaktor Stufe 2
 - Korrekturfaktor für Schichten ohne Befragung (Stufe 2)
 - Hochrechnungsfaktor Stufe 1
 - Korrekturfaktor Stufe 1 (Hochrechnungsfaktor 3)

2.5.4 Anpassung der Initialgewichtung (Kalibrierung)

In einen weiteren Schritt wurden die Initialgewichte vom Bundesamt für Statistik kalibriert.

Das Ziel der Kalibrierung ist eine möglichst kleine Anpassung der Hochrechnungsfaktoren, damit geschätzte Aggregate in bestimmten Eigenschaften mit bekannten Werten aus verlässlichen Datenquellen übereinstimmen. Im IS-LSVA sind die Merkmale Immatrikulation, Fahrzeugtyp, Anzahl Grenzübertritte, Richtung (Ein- / Ausfahrt) als Vollerhebung erhältlich und wurden deshalb zur Kalibrierung hinzugezogen:

- Wie 2008 wurde auf die Fahrleistung der Kreuzung Immatrikulation mit Fahrzeugtyp und auf die Anzahl Grenzübertritte der Kreuzung Richtung mit Fahrzeugtyp kalibriert.
- Neu wurde ebenfalls auf die Anzahl Grenzübertritte der elf meist frequentierten Grenzübergänge (> 150'000 Grenzübertritte im Jahr 2014), zwei Alpenübergänge (Gondo und Gd. St. Bernard, zwecks Koordination mit der AQGV14) und zwei Restkategorien kalibriert.

2.5.5 Fahrleistungen

Für die Bestimmung der Fahrleistung standen verschiedene Informationsquellen zur Verfügung: Aus der Befragung waren Ort des Grenzübertritts und Ziel bzw. Start in der Schweiz bekannt. Mit Hilfe einer Distanzmatrix aus dem Verkehrsmodell des UVEK⁴ konnte so die Distanz für die direkte Fahrt ermittelt werden. Für Fahrten, die mit Hilfe der elektronisch erfassten LSVA-Nummer des Fahrzeugs und des Zeitpunkts des Interviews in der LSVA-Datenbank identifiziert werden konnten, standen andererseits effektiv gefahrene Distanzen zur Verfügung. Für den Transitverkehr lagen diese Werte nahe beieinander (im Transitverkehr werden üblicherweise kaum Umwege gefahren), beim Ziel- und Quellverkehr waren die Differenzen zwischen den Werten aus der LSVA⁵ und der Hin- bzw. Rückfahrtdistanz aus der Distanzmatrix grösser. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde anhand der Fahrten mit km-Angaben aus der LSVA Kor-

⁴ Nationales Personenverkehrsmodell (NPVM), Bundesamt für Raumentwicklung

⁵ Dies wurde wie folgt berechnet: Km-Stand bei der Ausfahrt – Km-Stand bei der Einfahrt = Fahrleistung in der Schweiz. Die Fahrleistung für die entsprechende Quell- / bzw. Zielfahrt wurde als die Hälfte der in der Schweiz getätigten Fahrleistung definiert.

rekturfaktoren (Offsets) für die Werte der Distanzmatrix berechnet. Diese Korrekturfaktoren wurden global für Transitfahrten bzw. Ziel-/Quellfahrten berechnet. Anschliessend wurden dieser Korrekturfaktor auf die Fahrleistungen gemäss Distanzmatrix angewendet.

3 Auswertungen

3.1 Allgemeines

Die folgenden Auswertungen wie auch die Art der grafischen Darstellung lehnen sich aus Gründen der Vergleichbarkeit stark an den Bericht "Grenzquerender Güterverkehr 2008" an. Im vorliegenden Bericht werden die Begriffe Quell-, Ziel- und Transitverkehr dann gebraucht, wenn es um Fahrzeugbewegungen geht. Für Warenflüsse werden die für den internationalen Güterverkehr gebräuchlichen Begriffe Import, Export und Transit verwendet. Eine Konsequenz der Anlehnung an den Bericht von 2008 ist die, dass der Begriff "Verkehrsart" in verschiedenen Tabellen und Abbildungen in Abweichung zur üblichen Definition - verwendet wird, wenn Leerfahrten ohne Unterscheidung der Fahrtrichtung neben Quell-, Ziel- und Transitverkehr beladener Fahrzeuge gestellt werden.

Die Auswertungen befassen sich mit allen grenzquerenden Fahrten von im Ausland immatrikulierten Güterfahrzeugen. Hierbei muss präzisiert werden, dass im Fürstentum Liechtenstein immatrikulierte Fahrzeuge bezüglich LSVA den schweizerischen Fahrzeugen gleichgestellt sind und nicht als ausländische Fahrzeuge gelten. Auch aus erhebungstechnischen Gründen⁶ wäre ein Einbezug dieser Fahrzeuge in die Befragung nicht sinnvoll, denn zolltechnisch gesehen gehört Liechtenstein zur Schweiz (Zollunion). Die Befragungen wurden an der Grenze zwischen Österreich und Liechtenstein durchgeführt.

Es wurden in 38 von rund 28'000 Interviews (ca. 1 Promille) Fahrten im Binnenverkehr erfasst. Die Mehrheit dieser Fahrten waren durch geografischen Gegebenheiten bedingte Leerfahrten (z.B. Verbindung Zürich – Schaffhausen via Rafz – Neuhausen). Diese Fahrten werden in den Anhangstabellen und in Tabelle 1 separat ausgewiesen, aber infolge ihrer marginalen Bedeutung an dieser Stelle nicht weiter diskutiert.

Die in den Tabellen und Grafiken ausgewiesenen Zahlen, Prozentanteile und Totale sind einzeln gerundet. Deshalb können die Totale von der Summe der einzelnen Zahlen und die Summe der Prozentanteile von 100 abweichen.

Bei den Auswertungen wird zwischen Grenzübertritten und Fahrten unterschieden. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass bei Transitfahrten – und auch bei den sehr wenigen Binnenverkehrsfahrten – die Grenze jeweils zweimal überquert wird. Bei Fahrten im Ziel- und Quellverkehr wird die Grenze jeweils einmal überquert.

Vorzeichen: Anstiege bzw. Abnahmen bestimmter Werte gegenüber dem Vorjahr sind zur Verdeutlichung mit dem entsprechenden Vorzeichen ("+" oder "-") gekennzeichnet, auch wenn dies bei Abnahmen mathematisch eigentlich nicht korrekt ist. Beispiel: Eine Aussage im Sinn von "...Abnahme um -5 %...", was mathematisch korrekt eigentlich eine Zunahme von 5 % bedeutet, beschreibt im vorliegenden Bericht tatsächlich eine echte Abnahme von 5 %.

⁶ Um die Fahrleistungen der im Fürstentum Liechtenstein immatrikulierten Fahrzeuge in der Schweiz zu ermitteln, wäre eine systematische Erfassung dieser Fahrzeuge an der Grenze zwischen der Schweiz und Liechtenstein nötig gewesen.

3.2 Entwicklung 2008 - 2014

3.2.1 Grundgesamtheit

Die Anzahl Grenzübertritte und in grösserem Ausmass die Anzahl Fahrten der ausländischen Güterfahrzeuge haben im Vergleich zu 2008 signifikant zugenommen. Dies bedeutet, dass die Fahrten im Import und Export stärker zugenommen haben als die Transitfahrten.

Kennzahl	Dimension	Gesamtverkehr		
		2008	2014	Differenz
Grenzübertritte	in 1000	5'121	5'367	+4.8%
Fahrtenzahl	in 1000 Fahrten	4'403	4'789	+8.8%

Tab. 1 Grenzübertritte und Fahrten ausländischer schwerer Güterfahrzeuge 2008 und 2014

3.2.2 Kennziffern

Die nachfolgende Abbildung und die dazugehörige Tabelle zeigen die wichtigsten Kennzahlen zu den ausländischen schweren Güterfahrzeugen im Jahr 2014.

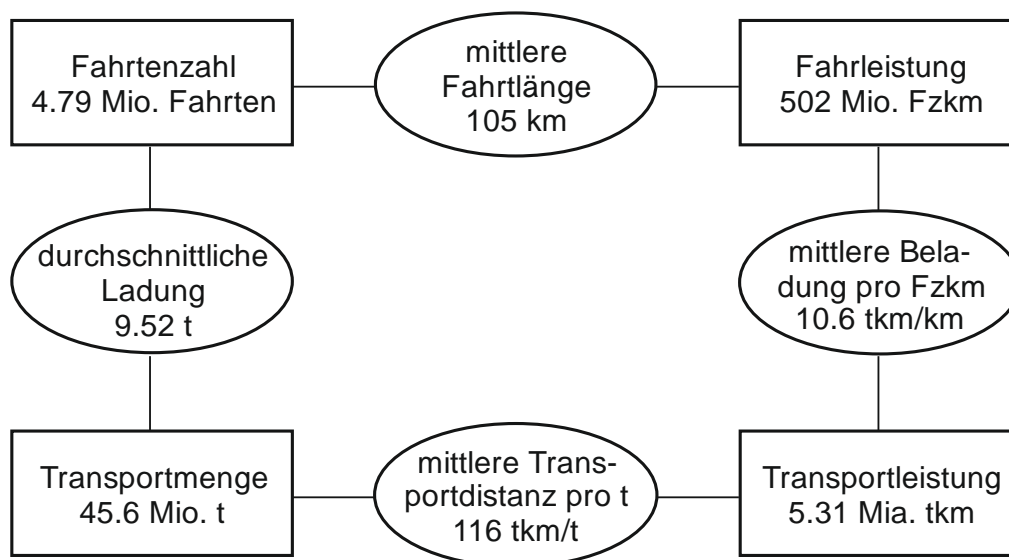


Abb. 1 Kennziffern des Verkehrs mit schweren ausländischen Güterfahrzeugen 2014

Kennzahl	Dimension	Gesamtverkehr		
		2008	2014	Differenz
Fahrtenzahl	in 1000 Fahrten	4'403	4'789	+8.8%
Fahrleistung	in 1000 Fzkm	507'914	501'934	-1.2%
Transportgut	in 1000 t	41'253	45'608	+10.6%
Transportleistung	in 1000 tkm	5'330'217	5'312'434	-0.3%
mittlere Fahrtlänge	km pro Fahrt	115	105	-9.1%
durchschnittliche Ladung	t pro Fahrt	9.37	9.52	+1.6%
mittlere Beladung	t (tkm/km)	10.49	10.58	+0.9%
mittlere Transportdistanz	km (tkm/t)	129	116	-9.9%

Tab. 2 Kennzahlen des Verkehrs mit schweren ausländischen Güterfahrzeugen 2008 und 2014

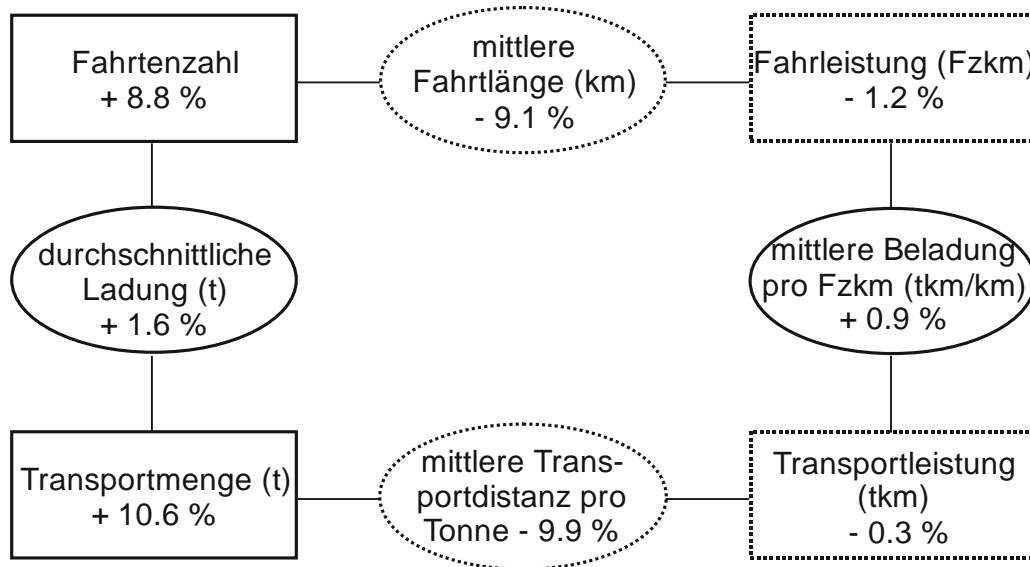


Abb. 2 Veränderung der Kennziffern 2008 und 2014

Abb. 2 zeigt die wichtigsten Veränderungen seit 2008 im Überblick. Am auffallendsten ist die Zunahme der Transportmenge um ca. 11 %. Trotz der zunehmenden Transportmenge ist die Transportleistung gleich geblieben. Dies ist auf die von 129 km im Jahr 2008 auf 116 km im Jahr 2014 abnehmende mittlere Transportdistanz zurückzuführen. Trotz der zunehmenden Fahrtenzahl, nimmt die Fahrleistung aufgrund der abnehmenden mittleren Fahrtlänge ebenfalls leicht ab. Bei der durchschnittlichen Ladung und der mittleren Beladung sind keine wesentlichen Veränderungen feststellbar.

Für den Transitverkehr sehen die wichtigsten Kennzahlen zu den ausländischen schweren Güterfahrzeugen im Jahr 2014 wie folgt aus:

Kennzahl	Dimension	Transitverkehr		
		2008	2014	Differenz
Fahrtenzahl	in 1000 Fahrten	717	575	-20%
Fahrleistung	in 1000 Fzkm	202'109	157'955	-22%
Transportgut	in 1000 t	9'160	7'418	-19%
Transportleistung	in 1000 tkm	2'597'387	2'049'147	-21%
mittlere Fahrtlänge	km pro Fahrt	282	275	-2.6%
durchschnittliche Ladung	t pro Fahrt	12.77	12.89	0.9%
mittlere Beladung	t (tkm/km)	12.85	12.97	0.9%
mittlere Transportdistanz	km (tkm/t)	284	276	-2.6%

Tab. 3 Kennzahlen des Transit-Verkehrs mit schweren ausländischen Güterfahrzeugen 2008 und 2014

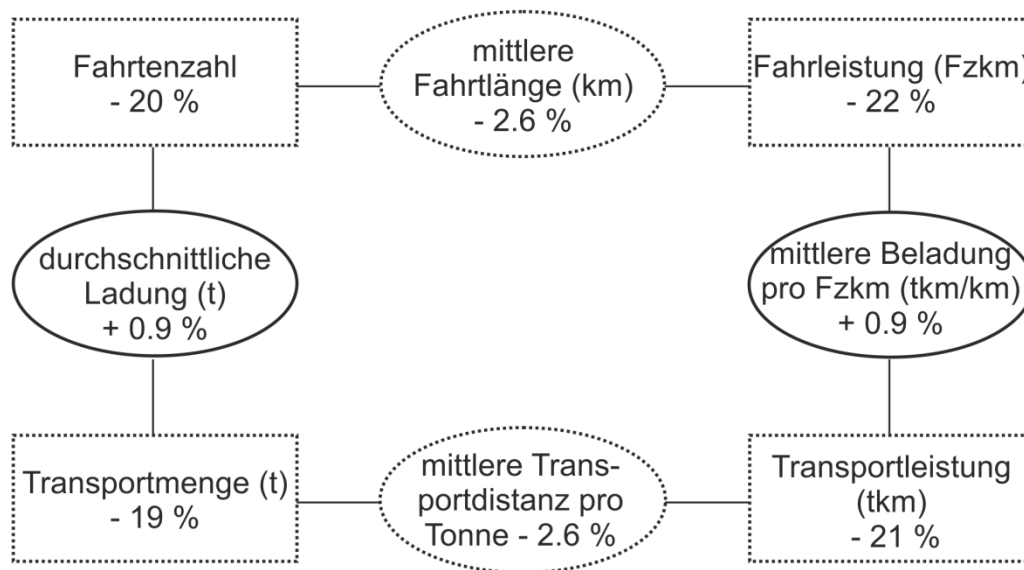


Abb. 3 Veränderung der Kennziffern im Transitverkehr 2008 und 2014

Der Verkehr der schweren ausländischen Güterfahrzeugen im Transit hat gegenüber 2008 markant abgenommen. Bezüglich aller Kennzahlen (Fahrten, Fahrleistung, Transportgut, Transportleistung) ergibt sich eine Abnahme von ungefähr einem Fünftel. Dies entspricht auch in der Tendenz der Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs in diesem Zeitraum, bei dem (summiert über alle Fahrzeuge, schweizerische und ausländische) die Zahl der Fahrten um - 19 % und die transportierte Gütermenge um - 13.5 % zurückgingen.

Der Vergleich zwischen dem gesamten grenzquerenden Güterverkehr und dem Transitverkehr zeigt klar, dass der Verkehr mit der Schweiz (Import und Export) der Treiber für die Zunahme war, während im Transit alle Kennziffern (mit Ausnahme der durchschnittlichen Ladung und der mittleren Beladung) spürbar zurückgingen. Dies ist dadurch zu erklären, dass die Schweiz die 2009 einsetzende Wirtschaftskrise um einiges besser überwunden hat, als die umliegenden Länder. Dies lässt sich mit der Entwicklung des Bruttoinlandproduktes BIP illustrieren: In der EU (28 Länder) lag die jährliche Zuwachsrate zwischen 2008 und 2014 unter einem Promille (+ 0.05 % p.a.), in der Schweiz hingegen bei + 1.3 % p.a.

Die abnehmende Fahrtlänge bzw. Transportdistanz weist darauf hin, dass die grenznahen Gebiete der Schweiz gegenüber 2008 einen grösseren Anteil am internationalen Warenaustausch übernehmen.

3.3 Grenzübertritte

3.3.1 Überblick

Bei den Auswertungen wird zwischen Grenzübertritten und Fahrten unterschieden. Bei der Interpretation ist die im Abschnitt 3.1. beschriebene Beziehung dieser beiden Grössen zu berücksichtigen.

	Grenzübertritte 2008		Grenzübertritte 2014	
	in 1'000	in Prozent	in 1'000	in Prozent
Aufteilung nach Verkehrsart				
Beladen	3'755	73%	3'949	74%
- Zielverkehr	1'577	31%	1'845	34%
- Quellverkehr	854	17%	1'031	19%
- Transitverkehr	1'324	26%	1'072	20%
- Binnenverkehr	1	0%	1	0%
Leerfahrten	1'366	27%	1'418	26%
Total	5'121	100%	5'367	100%
Aufteilung nach Verkehrsbeziehung				
Zielverkehr	1'840	36%	2'104	39%
Quellverkehr	1'844	36%	2'106	39%
Transitverkehr	1'434	28%	1'151	21%
Binnenverkehr	3	0%	5	0%
Total	5'121	100%	5'367	100%
Aufteilung nach Fahrzeugkategorie				
Lastwagen	780	15%	752	14%
Lastenzüge	958	19%	840	16%
Sattelzüge	3'383	66%	3'775	70%
Total	5'121	100%	5'367	100%

Tab. 4 Grenzübertritte ausländischer schwerer Güterfahrzeuge 2008 und 2014

Gegenüber 2008 haben sich folgende signifikante Änderungen ergeben: Die Zahl der Grenzübertritte von ausländischen schweren Güterfahrzeugen hat sich weiter erhöht und zwar um knapp + 5 % (gegenüber + 11 % zwischen 2003 und 2008). Bei der Aufteilung der Grenzübertritte nach Verkehrsbeziehungen (Ziel-, Quell- bzw. Transitverkehr) fällt auf, dass der Anteil des Ziel- bzw. Quellverkehrs am Gesamtverkehr gegenüber 2008 um je 3 Prozentpunkte zugenommen hat. Damit setzt sich die schon bei der Erhebung von 2008 festgestellte Abnahme des Transitanteils in vergleichbarem Ausmass fort.

3.3.2 Grenzübertritte nach Richtung

Bei fast drei Viertel der Grenzübertritte sind die ausländischen Güterfahrzeuge beladen, der Leerfahrtenanteil beträgt 26 %. Betrachtet man die Einreise und die Ausreise getrennt, so zeigen sich ausgeprägte Unterschiede beim Leerfahrtenanteil: Während er bei der Einreise nur 11 % beträgt, liegt er bei der Ausreise bei 42 % (vgl. Abb. 4). Diese Anteile haben sich im Vergleich zu 2008 unwesentlich verändert.

Unter den verkehrspolitisch wichtigsten Grenzübergängen (11 meistfrequentierte Grenzübergänge sowie die alpenquerenden Grenzübergänge Gondo (Simplon) und Gd St-Bernard) wei-

sen Bardonnex (35 %), sowie Kreuzlingen Autobahn und Gondo (je 34 %) die höchsten Leerfahrtenanteile auf.

Bezogen auf die Verkehrsbeziehungen sind bei diesen Grenzübergängen beim Transitanteil grosse Unterschiede feststellbar. Die Spannweite geht von 0 % Transitanteil beim Übergang Koblenz, über 1 % (Kreuzlingen Autobahn) bzw. 3 % (Bardonnex) bis 51 % (Gd St-Bernard) bzw. 63 % (Chiasso-Brogeda)

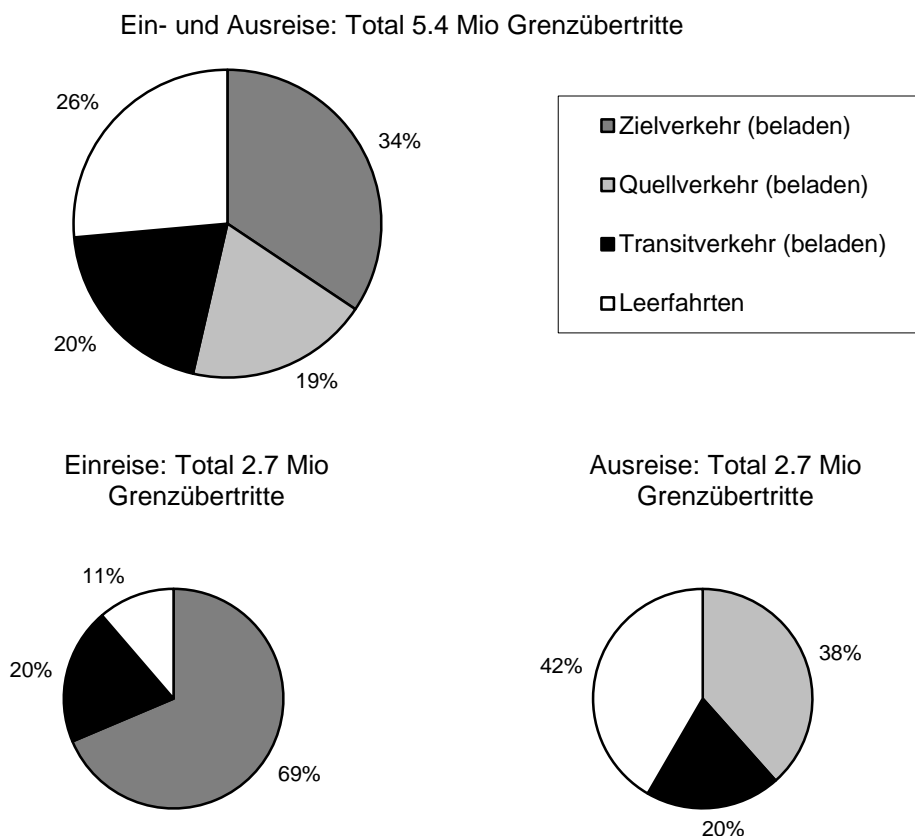


Abb. 4 Grenzübertritte nach Richtung und Verkehrsart 2014

3.3.3 Grenzübertritte pro Grenzübergang

Anhang 3 zeigt, wie sich die Grenzübertritte der Güterfahrzeuge auf die verschiedenen Übergänge verteilen und differenziert dabei nach Verkehrsart. Im Anhang 4 sind die Zahlen für die Grenzübergänge nach Fahrzeugkategorie und Richtung wiedergegeben.

Die Anzahl Grenzübertritte verteilen sich nicht gleichmässig über die 56 für den Warentransport geöffneten Grenzübergänge bzw. Zollämter (41 mit Warenabfertigung, 14 mit Sammeldeklarationen und einer mit Spezialregelung), sondern konzentrieren sich auf wenige Übergänge: Allein an den beiden meist frequentierten Übergängen Chiasso und Basel Weil finden rund 28 % aller Grenzübertritte statt. Gemeinsam mit Basel St. Louis, Thayngen und Rheinfelden Autobahn sind es bereits 52 % aller Grenzübertritte (vgl. Abbildung 5). Beim Transitverkehr, der in der Schweiz primär Nord – Süd verläuft, konzentrieren sich sogar knapp 83 % der Grenzübertritte auf die genannten fünf Autobahnübergänge auf der Nord-Süd-Route.

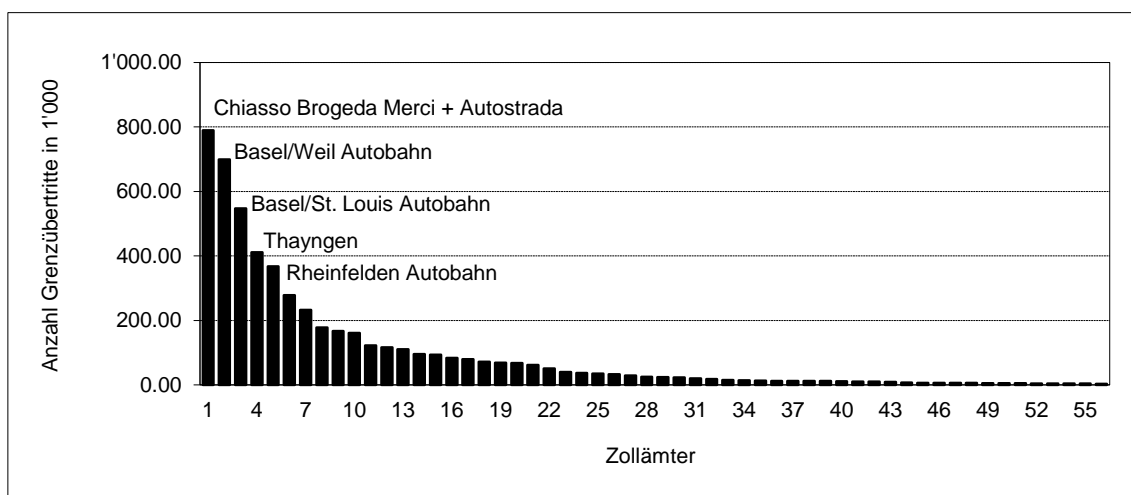


Abb. 5 Verteilung der Anzahl Grenzübertritte auf die Grenzübergänge 2014

3.3.4 Grenzübertritte nach Fahrzeugkategorie

Eindeutig den grössten – und immer noch steigenden – Anteil machen Sattelzüge aus, gefolgt von Lastenzügen und Lastwagen. Gegenüber 2008 haben damit die Anteile der Lastenzüge (von 19 auf 16 %) und Lastwagen (von 15 auf 14 %) abgenommen, während der Anteil der Sattelzüge von 66 auf 70 % gestiegen ist.

Von diesem Muster weichen verschiedene kleinere Übergänge erheblich ab. Diese Übergänge sind vor allem für den Nahverkehr wichtig und weisen hohe Lastwagenanteile auf: Ponte Tresa (94 %), Anières (92 %). Andererseits werden an den Grenzübergängen Basel - St. Johann-Hünningerstr., Basel/Hünningen Sattelzug-Anteile von über 90 % registriert.

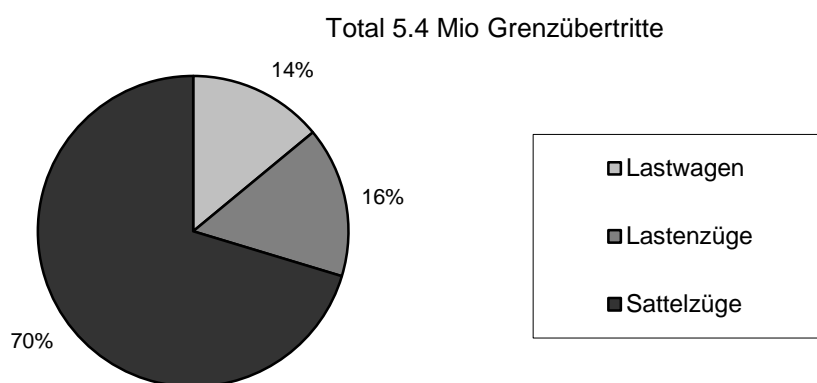


Abb. 6 Grenzübertritte nach Fahrzeugkategorie 2014

3.3.5 Grenzübertritte nach Verkehrsart und Fahrzeugkategorie

Die Lastwagen weisen den grössten Anteil an Leerfahrten beim Grenzübertritt auf (38 % gegenüber 25 % bei den beiden anderen Kategorien). Der 2008 festgestellte Anstieg des Leerfahrtenanteils bei den Lastwagen (auf 42 %) ist nicht mehr erkennbar – er liegt nun wieder

gleich wie im Jahr 2003 (38 %). Bei den beiden anderen Kategorien änderte sich der Leerfahrtenanteil nur unbedeutend.

Der Transitanteil liegt bei den Sattelzügen mit 23 % in der gleichen Grössenordnung wie bei den Lastenzügen mit 20 %, aber mit Abstand über dem Anteil bei den Lastwagen mit 4 % (vgl. Anhänge 4 und 5 sowie Abbildung 7).

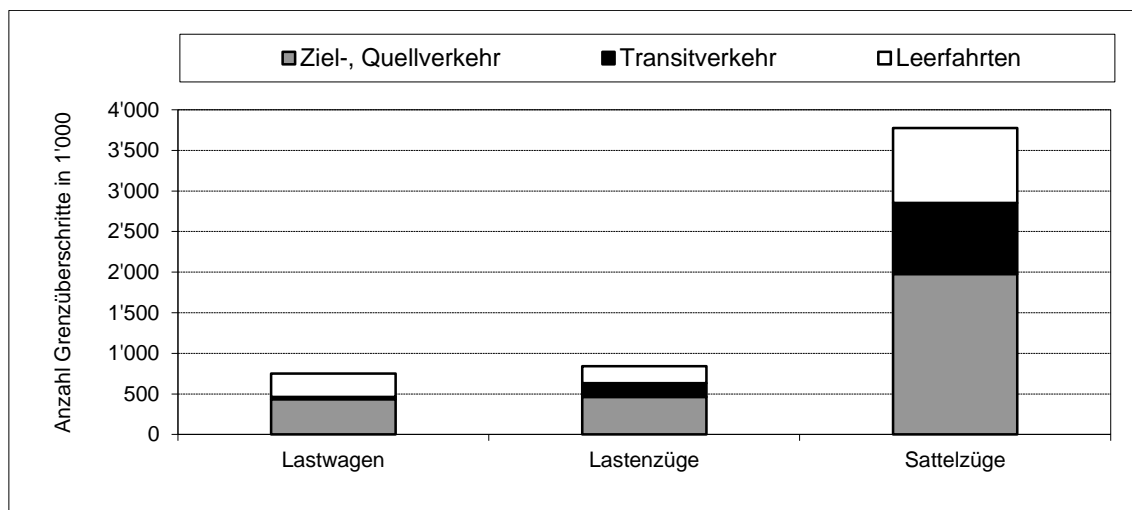


Abb. 7 Grenzübertritte nach Verkehrsart und Fahrzeugkategorie 2014

3.3.6 Grenzübertritte pro Grenzabschnitt

Wie aus der ungleichen Verteilung der Grenzübertritte auf die einzelnen Grenzübergänge schon zu vermuten war, ist auch die Verteilung auf die Grenzabschnitte zu den Nachbarländern nicht gleichmässig. Von ausländischen schweren Güterfahrzeugen am stärksten befahren ist der Grenzabschnitt zu Deutschland, gefolgt von Italien und Frankreich mit gleich grossen Anteilen. Klar am wenigsten Güterverkehr wird im Abschnitt zu Österreich abgewickelt. Im Jahr 2008 war der Anteil von Italien mit 25 % noch leicht grösser als derjenige von Frankreich mit 21 %.

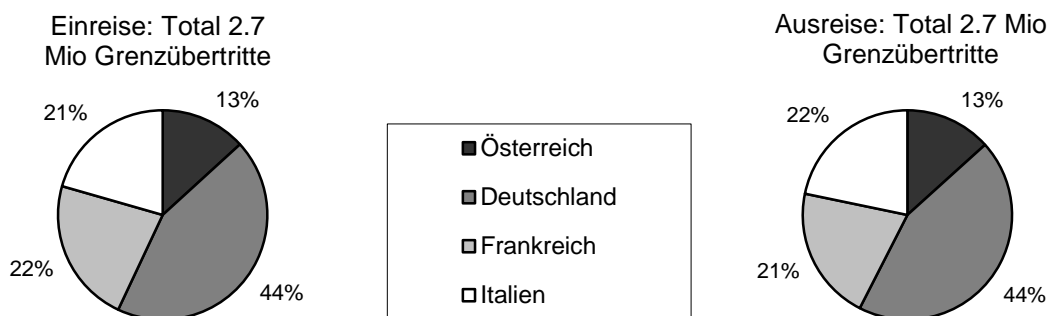


Abb. 8 Grenzübertritte pro Grenzabschnitt 2014

3.4 Fahrten

3.4.1 Überblick

Die Zahl von 5.4 Millionen Grenzübertritten entspricht rund 4.8 Millionen Fahrten von ausländischen schweren Güterfahrzeugen (jede Transifahrt und jede an den Grenzen erfasste Binnenfahrt überschreitet die Grenze je zwei Mal). Abbildung 9 zeigt, dass der Leerfahrtenanteil sowohl nach Fahrzeugkategorie wie nach Verkehrsbeziehung deutlich unterschiedlich ist. Bezogen auf die Gesamtzahl beträgt der Leerfahrtenanteil 29 % und ist etwa gleich gross wie 2008. Zum Vergleich: Bei den Grenzübertritten betrug der Anteil der leeren Fahrzeuge 26 %, was dadurch erklärt wird, dass der Leerfahrtenanteil im Transit geringer ist.

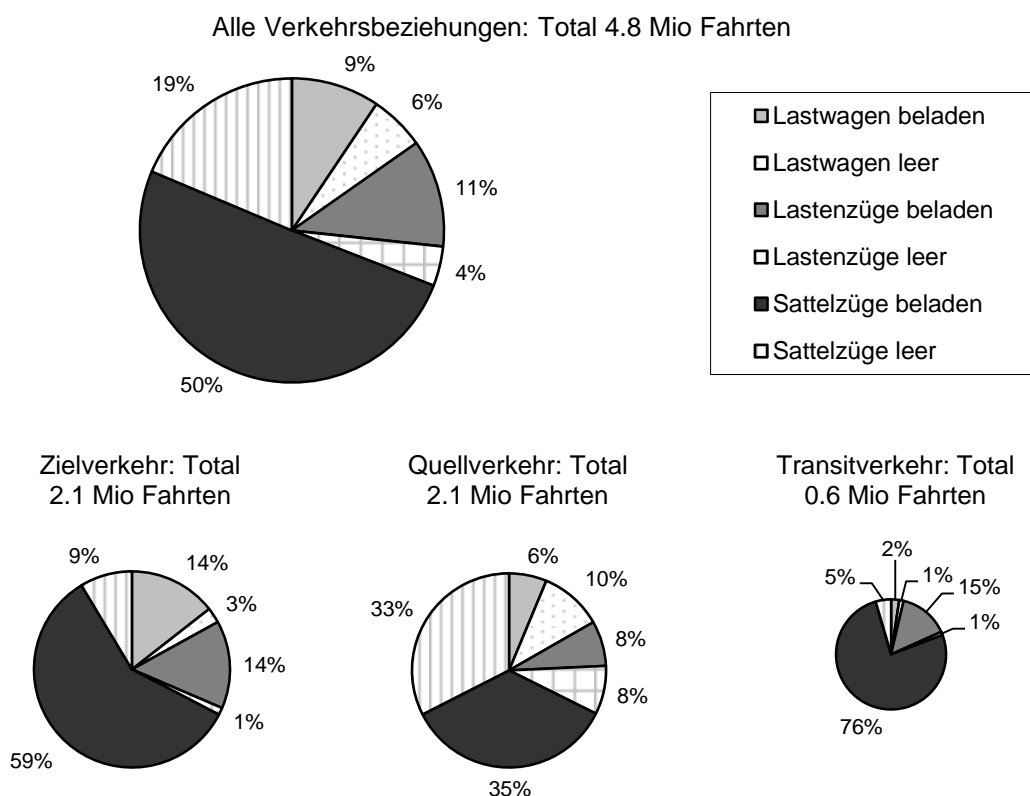


Abb. 9 Fahrten nach Verkehrsart und Fahrzeugkategorie 2014

Gegenüber 2008 hat sich der Leerfahrtenanteil bei den Lastwagen von 42 % auf 38 % verringert, bei den beiden anderen Kategorien liegt der Anteil unverändert bei 27 %. Auffallend ist, dass die aus der Schweiz ausreisenden ausländischen Güterfahrzeuge (Quellverkehr) mit 51 % sehr viel häufiger leer sind als die einreisenden (12 %). Besonders tief ist der Anteil der leeren Fahrten im Transitverkehr mit 7 %.

3.4.2 Fahrten nach Transportgut

Für die Auswertung nach Warengruppen gelten in Übereinstimmung mit den europäischen Gepflogenheiten die Warengruppen nach NST2007 (Nomenclature uniforme des marchandises pour les statistiques des transports 2007). Diese Einteilung der transportierten Güter umfasst 20

Warengruppen. Im Textteil und in den Grafiken werden nur die wichtigsten 11 Gruppen einzeln berücksichtigt, die übrigen 9 Gruppen wurden zu einer Kategorie "Übriges" zusammengezogen.

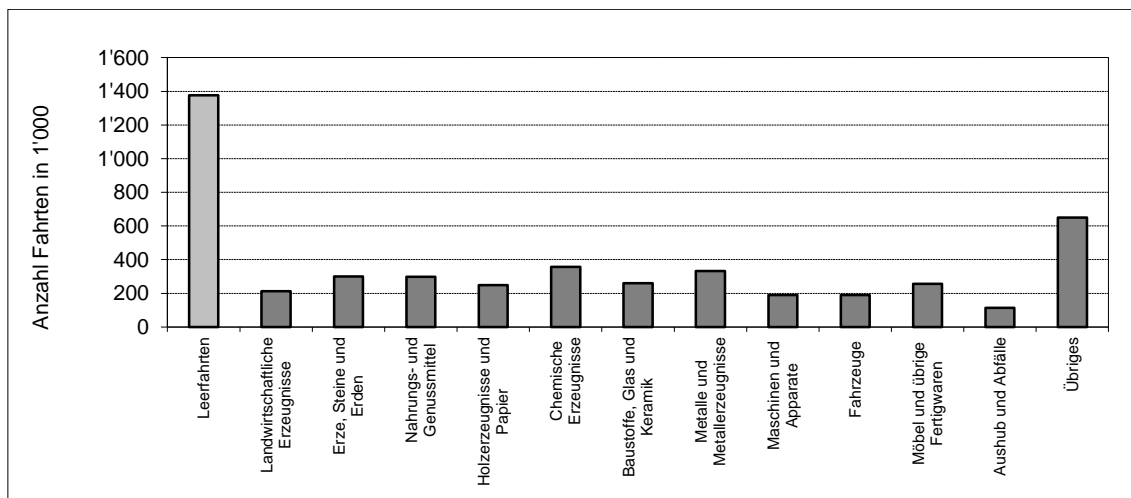


Abb. 10 Fahrten pro Warengruppe 2014

Im Vergleich zu 2008 sind bei der Verteilung der Fahrten auf die Warengruppen grössere Veränderungen feststellbar. So hat der Anteil der Fahrten mit „Erzen, Steinen und Erden“ um + 45 % und derjenige mit „Landwirtschaftlichen Erzeugnissen“ um + 37 % zugenommen. Im Gegenzug ist der Anteil der Fahrten mit „Maschinen und Apparate“ um - 29 % und diejenigen mit „Fahrzeugen“ bzw. „Möbeln und übrige Fertigwaren“ um - 14 % zurückgegangen.

3.4.3 Transitfahrten nach Relationen

Unter den Transitfahrten steht die Relation Italien – Deutschland mit 41 % aller Fahrten an erster Stelle, die Beziehung Italien – Benelux folgt mit 27 % vor Italien – Frankreich mit einem Anteil von 16 % (vgl. Abbildung 11). Die zwischen 2003 und 2008 festgestellte Annäherung der beiden wichtigsten Relationen hat sich nicht fortgesetzt. Im Gegenteil: Die Anteile der beiden Relationen haben sich wieder voneinander entfernt.

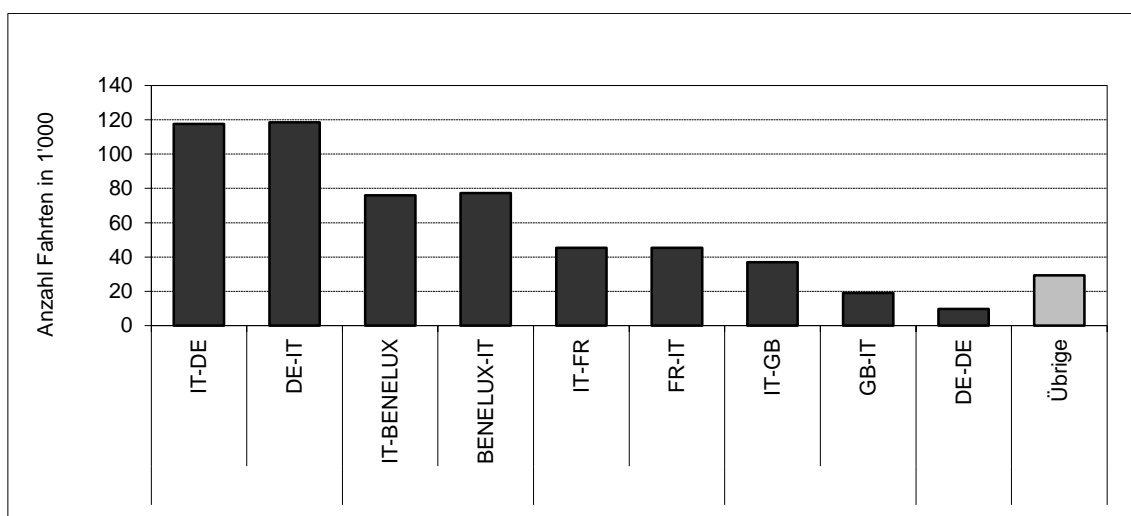


Abb. 11 Transitfahrten: Wichtigste Relationen 2014

3.4.4 Fahrten nach Herkunft und Ziel

An erster Stelle bei den Fahrten ausländischer Güterfahrzeuge im Ziel- und Quellverkehr steht mit 45 % Deutschland. Frankreich und Italien liegen mit rund 18 bzw. 15 % auf den Plätzen 2 und 3, darauf folgen das vierte Nachbarland Österreich und die Benelux-Länder (vgl. Abbildung 12). Die Verteilung hat sich gegenüber 2008 nicht signifikant verändert.

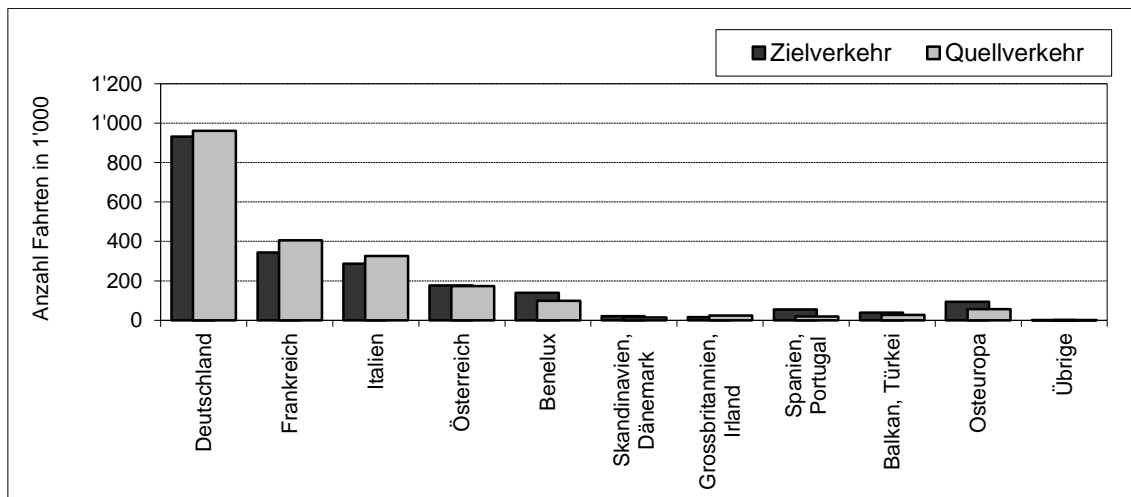


Abb. 12 Wichtigste Herkunfts- und Zielländer im Quell- und Zielverkehr 2014

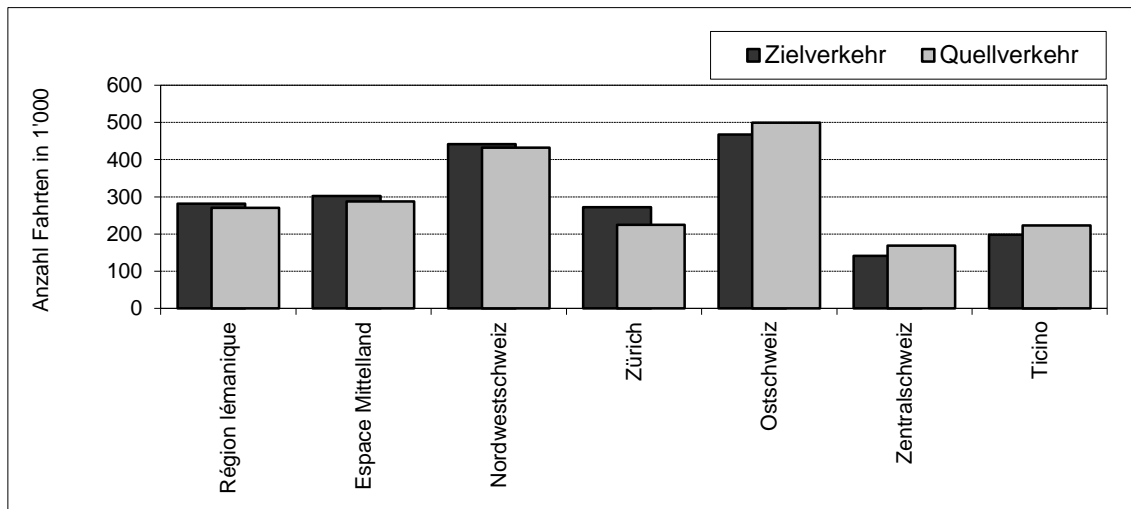


Abb. 13 Wichtigste Herkunfts- und Zielregionen in der Schweiz im Quell- und Zielverkehr 2014

Die Grafik zeigt eine Aufteilung in "Importregionen" (Région lémanique, Espace Mittelland, Nordwestschweiz und Zürich) und "Exportregionen" (Ostschweiz, Zentralschweiz und Ticino).

3.5 Fahrleistungen

3.5.1 Fahrleistung nach Fahrzeugkategorie

Die Fahrleistung der ausländischen Güterfahrzeuge in der Schweiz betrug 2014 gesamthaft über eine halbe Milliarde Fahrzeugkilometer (Fzkm). Davon entfielen auf die Lastwagen gut ein Zehntel und auf die Lastenzüge ein Sechstel, der ganze Rest wurde von Sattelzügen erbracht. Differenziert nach Verkehrsbeziehung zeigt sich, was auf Grund der Verteilung der Fahrten (vgl. Abbildung 9) zu vermuten war: Während der Anteil der Lastenzüge über alle Teilverkehre mit 16 % konstant ist, sind die Lastwagen überproportional am Ziel- und Quellverkehr, die Sattelzüge überproportional am Transit beteiligt.

Gegenüber 2008 ist keine signifikante Veränderung der Gesamt-Fahrleistungen feststellbar. Betrachtet man hingegen die Fahrleistungen nach Verkehrsarten, stellt man einen klaren Zuwachs des Ziel- (+ 13 %) und Quellverkehrs (+ 12 %) sowie eine noch klarere Abnahme des Transitverkehrs (- 22 %) fest (vgl. auch Anhang 7).

Der Anteil der Sattelzüge an der Fahrleistung hat sich von 69 % auf 72 % vergrössert, dies hauptsächlich auf Kosten der Lastenzüge.

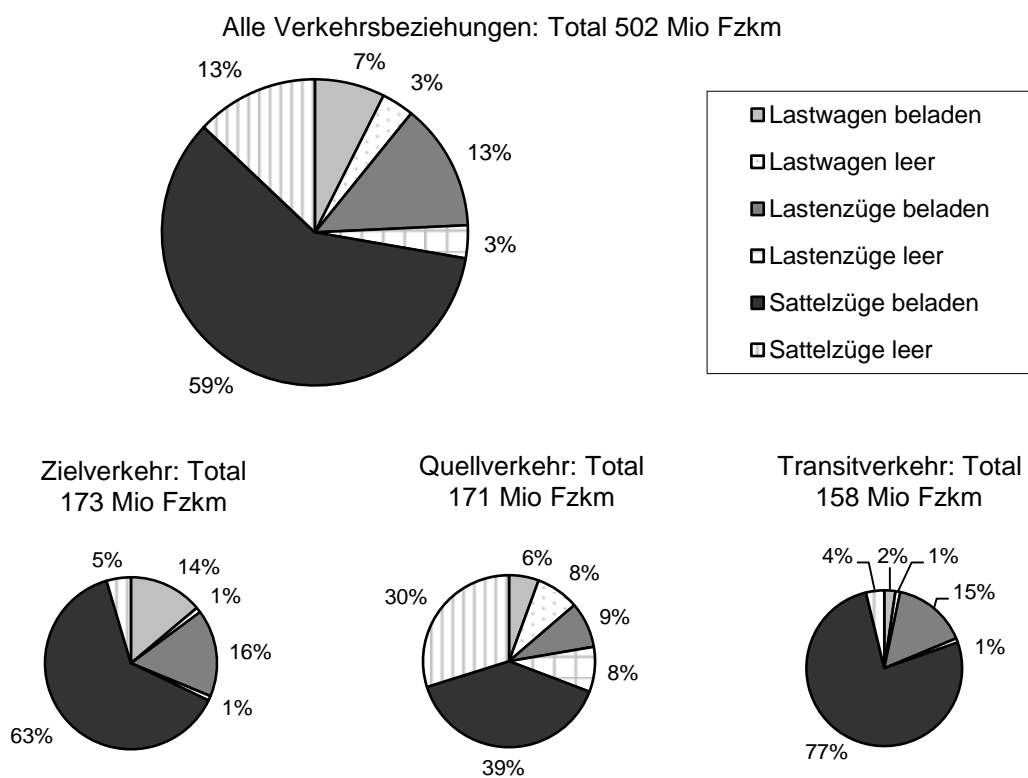


Abb. 14 Fahrleistung nach Fahrzeugkategorie 2014

3.5.2 Fahrleistung nach Warengruppen

Ein Fünftel der Fahrleistung der ausländischen Güterfahrzeuge wird mit Leerfahrten erbracht. Betrachtet man die beladenen Fahrzeuge allein, so nehmen die Fahrten mit Waren der Gruppen "Chemische Erzeugnisse" und "Metalle und Metallserzeugnisse" je 11 % der Fahrleistung in Anspruch. Für die Warengruppen "Nahrungs- und Genussmittel", "Fahrzeuge", „Möbel und übrige Fertigwaren“, „Holzerzeugnisse und Papier“, „Baustoffe, Glas und Keramik“, "Maschinen und Apparate" und „Landwirtschaftliche Erzeugnisse“ sind es jeweils zwischen 7 und 9 %.

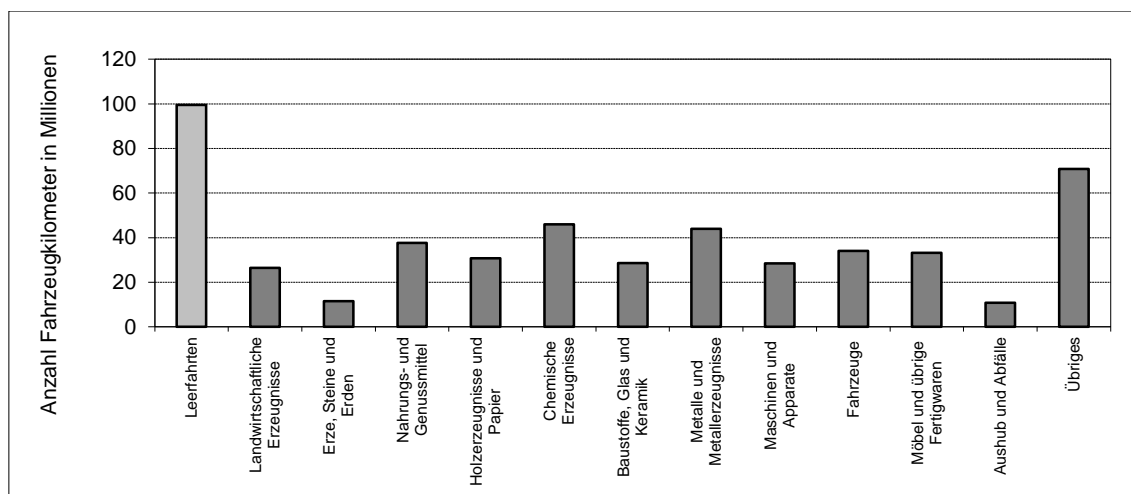


Abb. 15 Fahrleistung pro Warengruppe 2014

3.5.3 Fahrleistung nach Immatrikulation

Die Zusammensetzung der in der Schweiz verkehrenden ausländischen schweren Güterfahrzeuge nach Immatrikulation hat sich in den letzten Jahren spürbar verändert. Die schon in der Erhebung 2008 festgestellte deutliche Zunahme der Anteile der in osteuropäischen Staaten immatrikulierten Fahrzeuge setzt sich auch zwischen 2008 und 2014 in weiterhin deutlichem Ausmass fort. Die Erweiterung der EU um Rumänien und Bulgarien im Jahr 2007 ist in der untenstehenden Tabelle deutlich erkennbar. Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, sind die wichtigsten beiden Immatrikulationen wie schon im Jahr 2008 Deutschland und Italien. Die Anteile dieser beiden Immatrikulationen haben aber insbesondere im Transit sehr deutlich abgenommen (von 18 % auf 13 % bzw. von 41 % auf 26 %). Beim Transit folgen auf den Rängen 3 bis 5 die drei osteuropäischen Staaten Rumänien (Anteil gegenüber 2008 um mehr als Faktor 7 vergrössert), Polen (Anteil fast verdoppelt) und Slowakei (Anteil mehr als verdoppelt).

Immatrikulation	Fahrleistung Total				Fahrleistung Transit			
	Anteil	Rang	Anteil	Rang	Anteil	Rang	Anteil	Rang
	2014	2014	2008	2008	2014	2014	2008	2008
Deutschland	28.4%	1	31.3%	1	12.6%	2	18.4%	2
Italien	16.3%	2	24.6%	2	25.9%	1	41.1%	1
Polen	8.95%	3	4.96%	6	10.0%	4	5.30%	4
Frankreich	6.40%	4	7.01%	4	1.49%	11	3.00%	7
Rumänien	5.94%	5	1.10%	13	11.9%	3	1.51%	12
Slowakei	5.24%	6	2.63%	8	8.28%	5	3.90%	5
Niederlande	4.81%	7	7.04%	3	7.01%	6	9.80%	3
Österreich	4.64%	8	5.37%	5	1.46%	12	1.40%	13
Tschechien	3.74%	9	3.00%	7	2.59%	10	1.90%	11
Litauen	2.64%	10	1.67%	12	5.33%	7	2.80%	8
Ungarn	2.31%	11	1.75%	10	2.59%	9	2.10%	10
Bulgarien	2.21%	12	0.54%	17	3.80%	8	0.54%	15

Tab. 5 Anteil an der Fahrleistung nach Immatrikulation 2008 und 2014

3.6 Transportmenge

3.6.1 Transportmenge nach Verkehrsart

Die von ausländischen schweren Güterfahrzeugen in der Schweiz transportierte Gütermenge im Jahre 2014 betrug 45.6 Millionen Tonnen. Etwas mehr als die Hälfte entfiel auf den Zielverkehr (Import), knapp 30 % auf den Quellverkehr (Export) und ein Sechstel auf den Transit. Auch bei den Gütermengen bzw. hier sogar noch ausgeprägter als bei den Fahrleistungen entfällt der bei weitem grösste Teil auf die Sattelzüge. Bei der Differenzierung nach Verkehrsbeziehungen zeigt sich das schon vertraute Bild: Während die Anteile der Lastenzüge konstant sind, sind die Anteile der Lastwagen im Transit besonders tief.

Der Zuwachs der Transportmenge hat sich gegenüber der Zunahme zwischen 2003 und 2008 abgeschwächt und beträgt zwischen 2008 und 2014 noch + 10 %. Es ist nur beim Import (+ 17 %) und Export (+ 23 %) ein Zunahme festzustellen. Die Transportmenge im Transit hat um – 20 % abgenommen und liegt damit 3 % unter der Menge im Jahr 2003.

Die Aufteilung der Transportmengen auf die Fahrzeugkategorien ist in der nachfolgenden Abbildung ersichtlich.

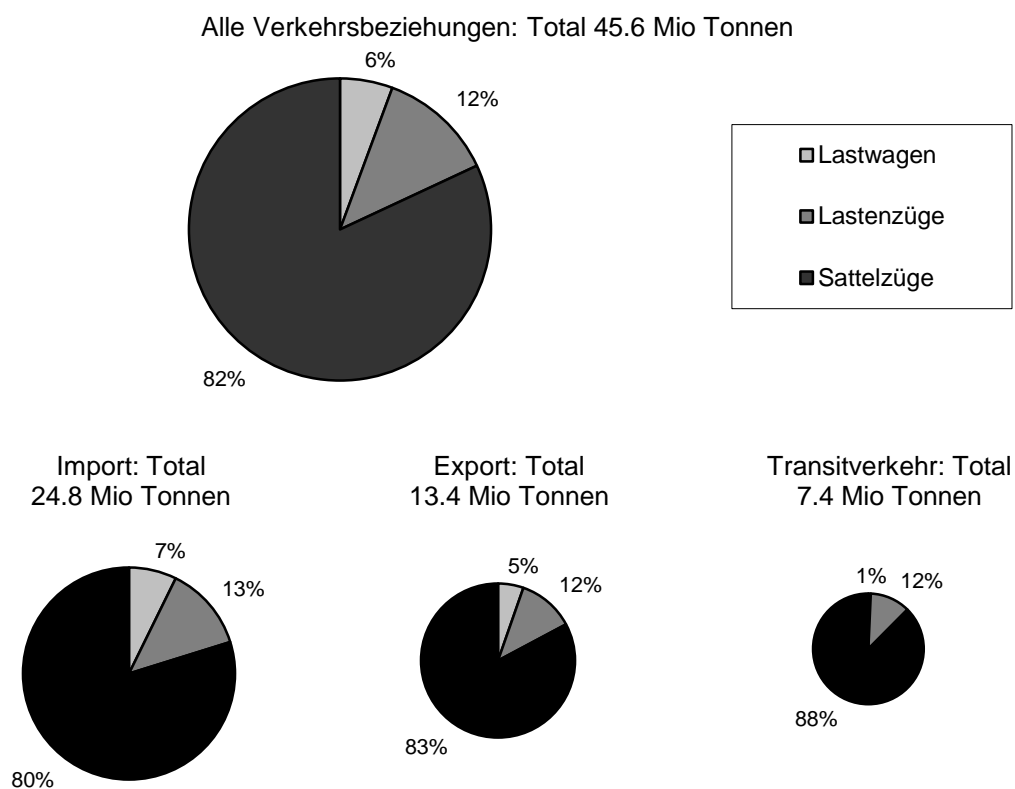


Abb. 16 Transportmenge nach Verkehrsart und Fahrzeugkategorie 2014

3.6.2 Transportmenge nach Warengruppen

Die Warengruppe mit dem grössten Anteil an der Transportmenge ist die Gruppe "Erze, Steine und Erden" (15 %) gefolgt von "Metalle und Metallerzeugnisse" und "Nahrungs- und Genuss-

mittel" (je 11 %), "Chemische Erzeugnisse" (10 %), "Baustoffe, Glas und Keramik" (9 %) und "Holzerzeugnisse, Papier" und "Landwirtschaftliche Erzeugnisse" (je 8 %) (vgl. Abbildung 17). Gegenüber 2008 hat der Anteil der Warengruppen "Erze, Steine und Erden" sowie "Landwirtschaftliche Erzeugnisse" deutlich zugenommen. Demgegenüber steht eine Abnahme der Anteile der Warengruppen „Maschinen und Apparate“ und „Möbel und übrige Fertigwaren“.

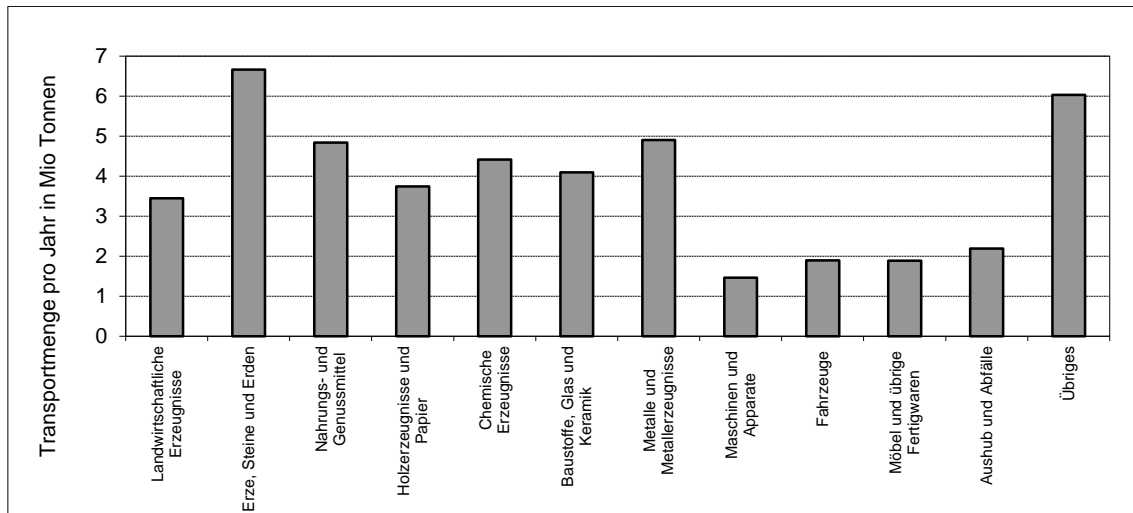


Abb. 17 Transportmenge pro Warengruppe 2014

3.6.3 Transportmenge im Transit nach Relation

Abbildung 18 zeigt, dass sich die Transportmenge im Transit auf nur wenige Relationen konzentriert. Die Rangfolge hat sich gegenüber 2008 nicht verändert: Italien – Deutschland vor Italien – Benelux und Italien – Frankreich. Nachdem sich die Werte der beiden wichtigsten Relationen zwischen 2003 und 2008 einander angenähert hatten, ist die Differenz 2014 wieder grösser geworden.

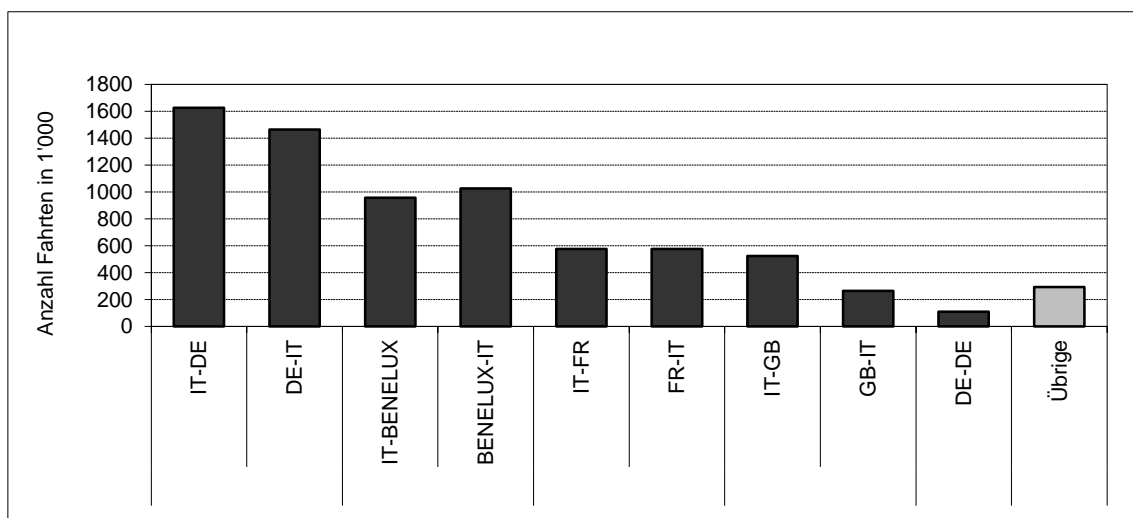


Abb. 18 Transportmengen im Transit nach Relation 2014

3.6.4 Transportmenge nach Herkunft und Ziel (Import und Export)

Die Gütermenge von 38.2 Millionen Tonnen im Import und Export verteilt sich ungleichmässig auf die verschiedenen Länder bzw. Ländergruppen. An erster Stelle steht Deutschland (16 Millionen Tonnen) vor Frankreich (7 Millionen Tonnen) und Italien (5 Millionen Tonnen). Bei fast allen Relationen (ausser Grossbritannien und Irland) sind die Importmengen (aus Schweizer Sicht) grösser als die Exportmengen, meistens wesentlich grösser. Gegenüber 2008 ist die Rangfolge gleich geblieben und es haben sich auch in den Verhältnissen keine signifikanten Verschiebungen ergeben: Deutschland (42 %), Frankreich (18 %) und Italien (13 %).

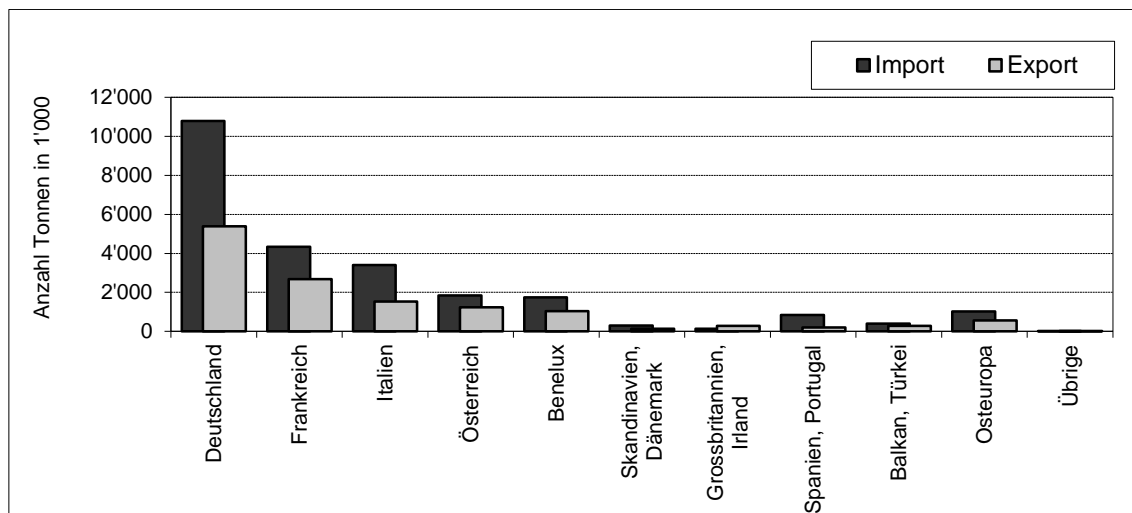


Abb. 19 Transportmengen nach Herkunft und Zielländern 2014

3.6.5 Transportmenge nach Herkunft und Ziel in der Schweiz

Im Vergleich der Aufteilung der Transportmenge (Abbildung 20) mit derjenigen der Fahrten (vgl. Abbildung 13) fällt auf, dass bei der Transportmenge das Verhältnis Import Export nahezu 2:1 ist, während dies bei den Fahrten ca. 1:1 ist. Ein Grund dafür ist, dass der Leerfahrten-Anteil beim Export bedeutend grösser ist als beim Import. Gegenüber 2008 fällt der überdurchschnittliche Zuwachs bei der Région lémanique auf.

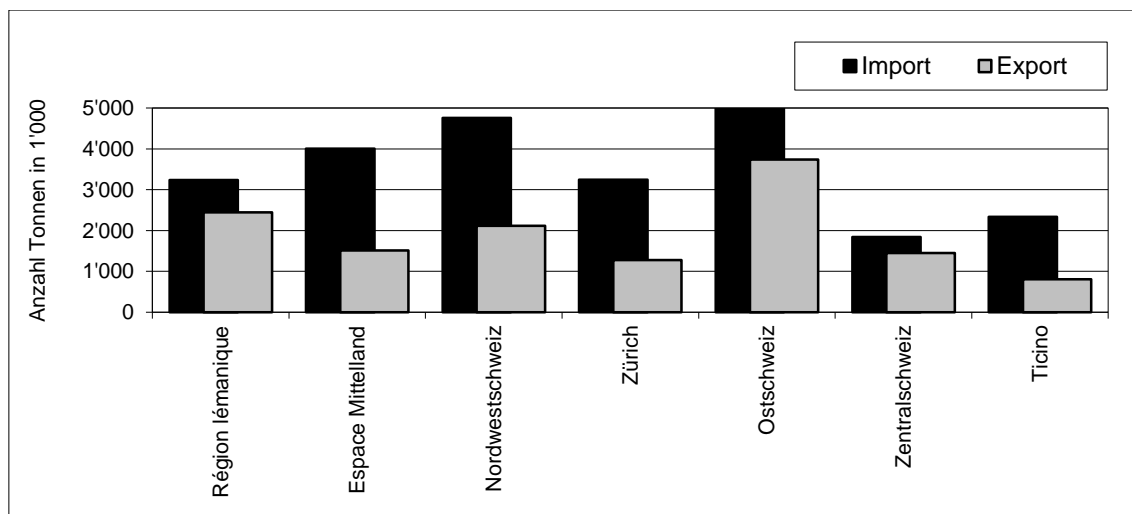


Abb. 20 Transportmengen nach Grossregionen in der Schweiz 2014

3.7 Transportleistung

Wie bei den Fahrleistungen beziehen sich auch die Transportleistungen (Produkt aus Gütermenge und gefahrener Distanz, gemessen in Tonnenkilometern tkm) nur auf das Gebiet der Schweiz.

3.7.1 Transportleistung nach Fahrzeugkategorie

Die gesamte Transportleistung der ausländischen, schweren Güterfahrzeuge auf dem Gebiet der Schweiz bleibt gegenüber 2008 unverändert bei 5.3 Milliarden Tonnenkilometern. Der grösste Teil der Transportleistung wird von Sattelzügen erbracht (84%). Damit ist ihr Anteil an der Transportleistung noch erheblich höher als der Anteil der Sattelzüge an der Fahrleistung (72 %), da diese vorzugsweise auf langen Strecken eingesetzt werden und häufig hohe Ladegewichte aufweisen. Auch bei der Differenzierung nach Verkehrsbeziehungen zeigt sich das gewohnte Bild (vgl. Abbildung 9, Abbildung 14 und Abbildung 16).

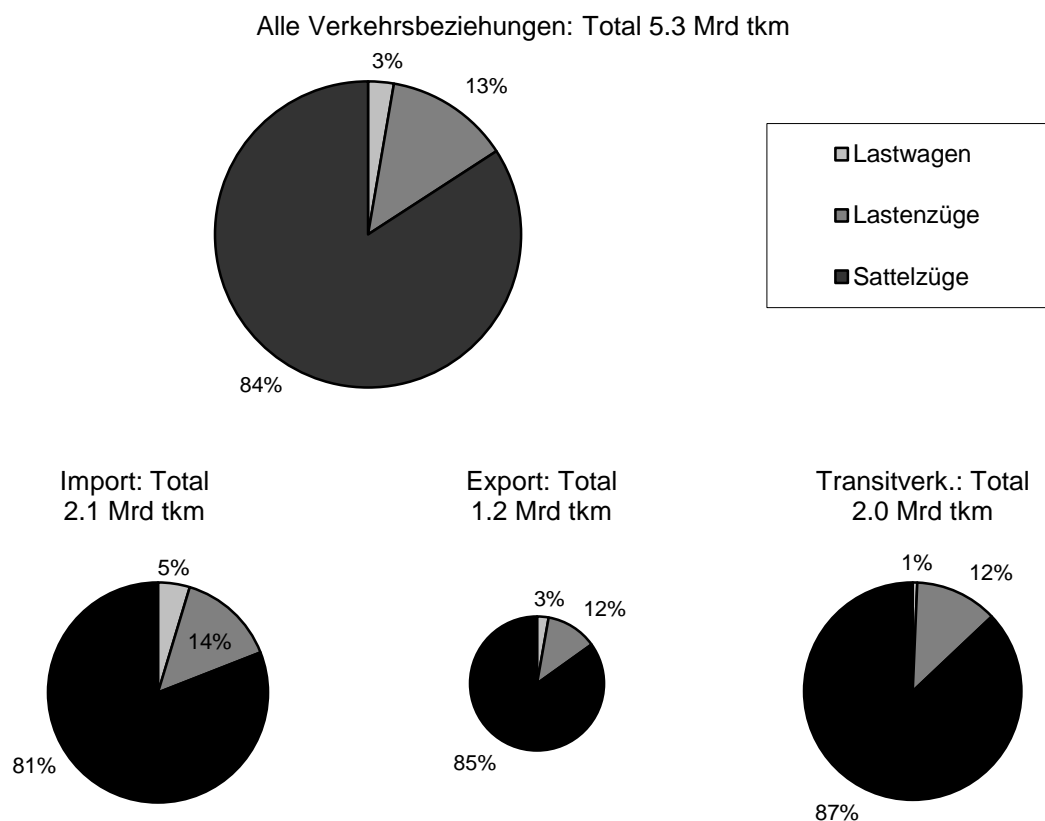


Abb. 21 Transportleistung nach Fahrzeugkategorie und Verkehrsbeziehung 2014

3.7.2 Transportleistung nach Warengruppen

Bezüglich Transportleistung steht die Warengruppe "Nahrungs- und Genussmittel" mit 12 % an der Spitze vor den „Metallen und Metallerzeugnissen“ und den "chemischen Erzeugnissen" (je 11 %), gefolgt von „Erzen, Steinen und Erden“ (10 %) und "Holzerzeugnisse und Papier" und „Baustoffe, Glas und Keramik“ (je 9 %). Im Vergleich mit der Warenmenge (vgl. Abbildung 17) lässt sich feststellen, dass die Transportdistanzen (errechnet als Quotient aus Transportleistung

und Transportmenge) für die Warengruppen "Aushub und Abfälle" und insbesondere "Erze, Steine und Erden" signifikant unterdurchschnittlich sind, während sie für "Fahrzeuge" und "Maschinen und Apparate" erheblich über dem Durchschnitt liegen (vgl. auch Tabelle 6).

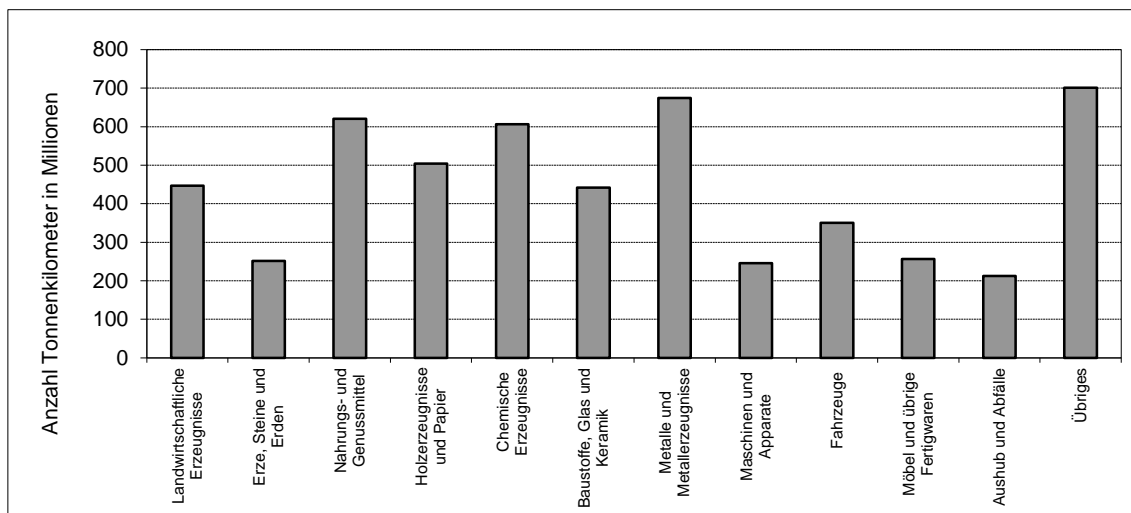


Abb. 22 Transportleistung nach Warengruppe 2014

Warengruppe	Durchschnittliche Transportdistanz	
	in km	in % des Durchschnitts
Landwirtschaftliche Erzeugnisse	130	111%
Erze, Steine und Erden	38	32%
Nahrungs- und Genussmittel	128	110%
Holzerzeugnisse und Papier	134	115%
Chemische Erzeugnisse	137	118%
Baustoffe, Glas und Keramik	108	92%
Metalle und Metallerzeugnisse	138	118%
Maschinen und Apparate	168	144%
Fahrzeuge	185	159%
Möbel und übrige Fertigwaren	136	116%
Aushub und Abfälle	97	83%
Andere Erzeugnisse	116	100%
Alle Warengruppen	116	100%

Tab. 6 Durchschnittliche Transportdistanz in der Schweiz pro Warengruppe 2014

3.8 Auslastung

Die Auslastung der Güterfahrzeuge kann nach verschiedenen Kriterien bestimmt werden. Im Allgemeinen wird das Kriterium Gewicht benutzt und die Auslastung als Verhältnis von Ladungsgewicht und Nutzlast ausgedrückt. Dies ist aber nicht die einzige Beschränkung für die Ladungsmenge: In gewissen Fällen kann das Ladevolumen massgebend sein, in anderen Fällen die zur Verfügung stehende Ladefläche. Für die vorliegende Untersuchung stehen jedoch nur Angaben zu den Gewichten zur Verfügung, weshalb sich die Auslastungsüberlegungen auf das Gewicht beschränken müssen. Als Nutzlast wurde im Normalfall der Wert aus der Befragung verwendet. Dort, wo dieser Wert unplausibel war, wurden Korrekturen mit Hilfe der LSVA-Daten vorgenommen.

Tabelle 7 zeigt, dass die mittlere Auslastung der ausländischen Güterfahrzeuge bei den Lastenzügen am tiefsten ist. Betrachtet man die Auslastung der beladenen Fahrzeuge nach Verkehrsart so stellt man keine grosse Streuung fest. Beim Vergleich des Auslastungsgrades aller Fahrzeuge ist der erheblich grössere Anteil der Leerfahrten beim Export klar abzulesen.

Mittlere Gewichtsauslastung	alle Fahrzeuge	beladene Fahrzeuge
Nach Fahrzeugkategorie		
Lastwagen	40%	63%
Lastenzüge	36%	49%
Sattelzüge	47%	63%
Nach Verkehrsart		
Zielverkehr/Import	56%	63%
Quellverkehr/Export	30%	59%
Transitverkehr	55%	59%

Tab. 7 Gewichtsauslastung nach Fahrzeugkategorie und Verkehrsart 2014

Wie Tabelle 8 zeigt, ist bei der mittleren Beladung (Quotient von Transportleistung und Fahrleistung, tkm/Fzkm) gegenüber 2008 insgesamt keine signifikante Veränderung feststellbar. Auffallend ist hingegen die Zunahme gegenüber 2008 beim Quell- und Zielverkehr.

	mittlere Beladung (inkl. Leerfahrten)		
	in t (2008)	in t (2014)	Entwicklung
Zielverkehr	11.55	12.12	+5%
Quellverkehr	6.29	6.82	+8%
Transitverkehr	12.85	12.97	+1%
alle Verkehrsbeziehungen	10.49	10.58	+1%
Lastwagen	2.54	2.65	+4%
Lastenzüge	8.27	8.22	-1%
Sattelzüge	12.46	12.32	-1%
alle Fahrzeuge	10.49	10.58	+1%

Tab. 8 Entwicklung der mittleren Beladung 2008 und 2014

Aus Abb. 23 ist ersichtlich, dass – ohne Berücksichtigung der Leerfahrten – der Anteil der voll ausgelasteten Fahrzeuge (91 – 100 %) gleich gross war wie der der nur bis maximal 30 % ausgelasteten Güterfahrzeuge (der Anteil betrug jeweils 27 %). Die Verschiebungen in der Verteilung der Auslastungsgrade sind gegenüber 2008 gering.

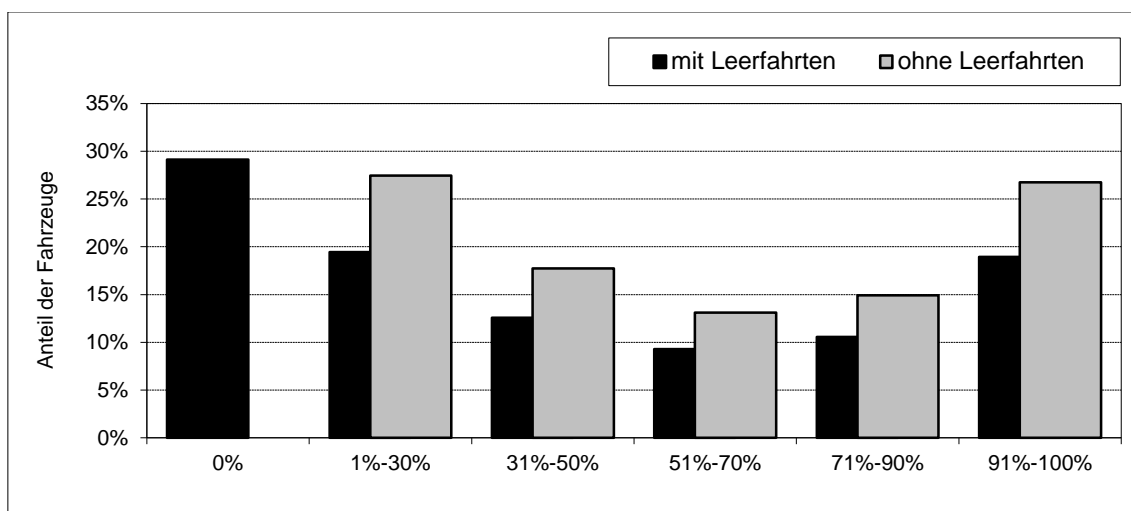


Abb. 23 Gewichtsauslastung der ausländischen Güterfahrzeuge 2014

3.9 Fahrzeugmerkmale

Abb. 24 zeigt, dass sich der Fahrzeugpark der in der Schweiz verkehrenden ausländischen schweren Güterfahrzeuge weitgehend an die geltenden Gewichtslimiten angepasst hat: Im Durchschnitt weisen noch 17 % aller Fahrzeuge ein zulässiges Gesamtgewicht von weniger als 34 t auf, bei den Sattelzügen liegt der Anteil sogar unter 1 %.

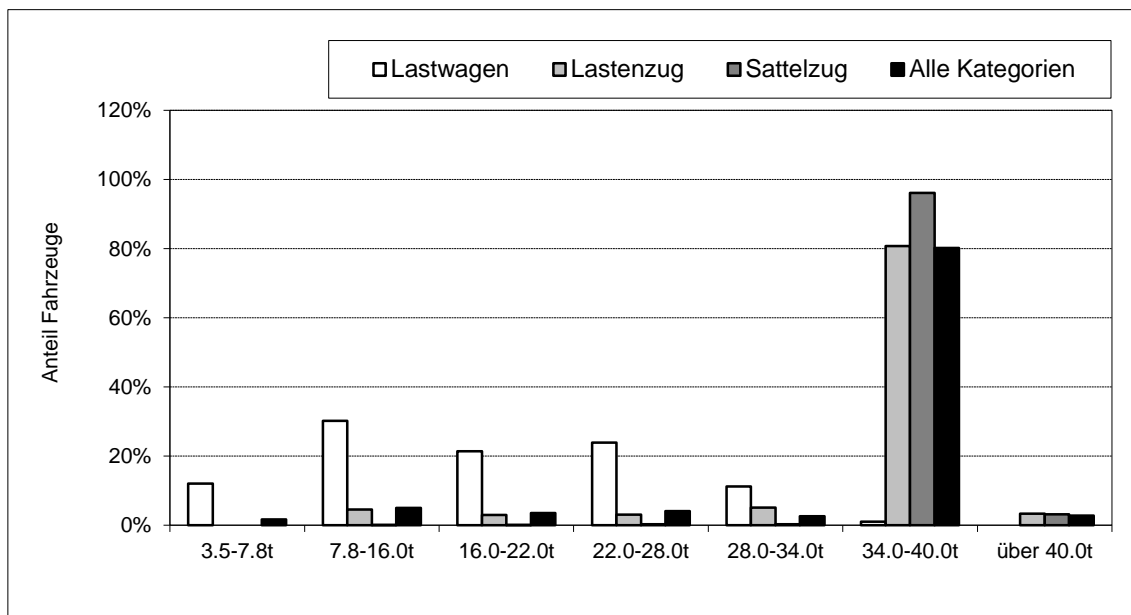


Abb. 24 Zulässiges Gesamtgewicht der ausländischen Güterfahrzeuge 2014

Obwohl 2003 die Gewichtslimite erst für gewisse Kontingente auf 40t erhöht war (generelle Einführung für 5-achsige Fahrzeuge erst 2005), fielen schon damals 73% aller schweren Güterfahrzeuge unter die Kategorie über 34t Gesamtgewicht.

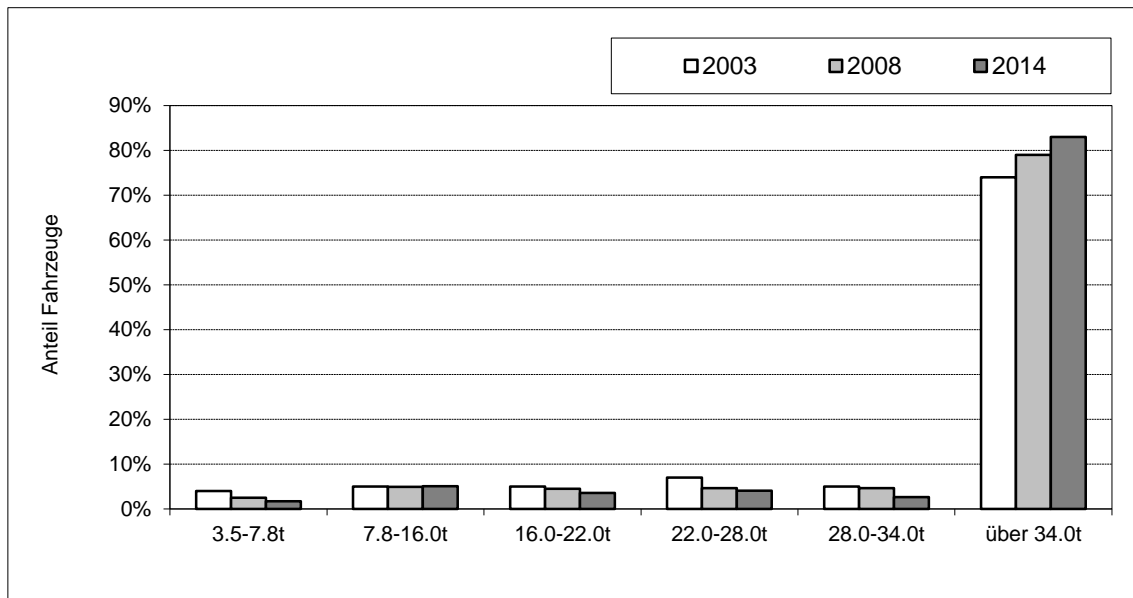


Abb. 25 Entwicklung des Gesamtgewichts der ausländischen Güterfahrzeuge 2014 (alle Kategorien)

Aus Abb. 26 ist ersichtlich, dass 68 % aller ausländischen Güterfahrzeuge eine theoretische Nutzlast von 22 bis 28 t haben, die sie seit Erhöhung der Gewichtslimite auf 40 t auch weitgehend ausnützen können.

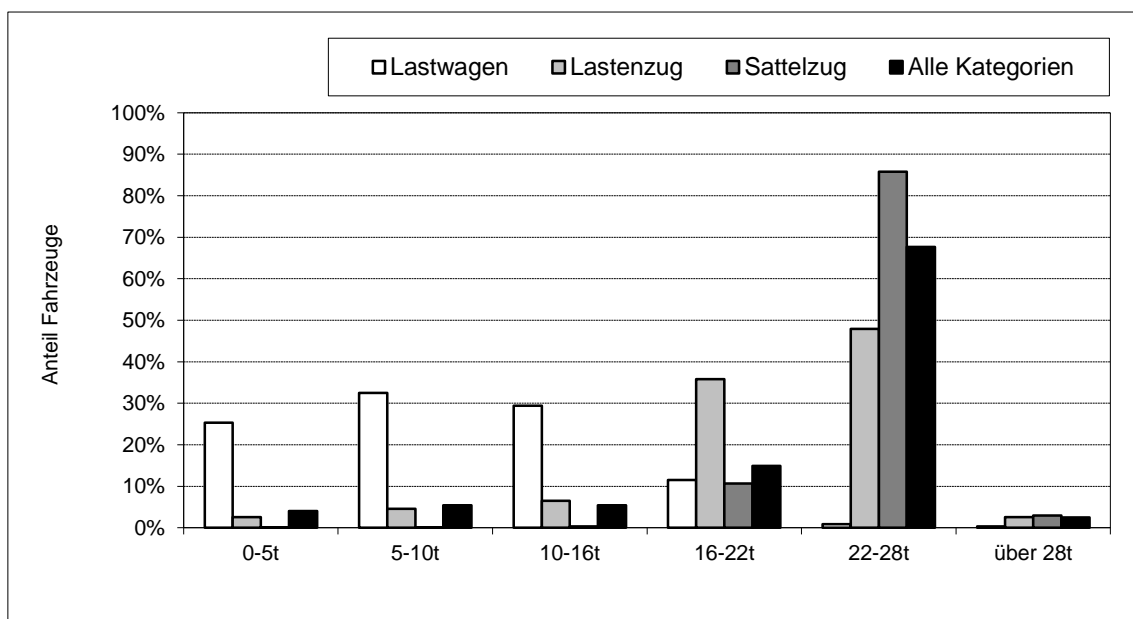


Abb. 26 Nutzlastklassen der ausländischen Güterfahrzeuge 2014


Anhang

- Anhang 1 Glossar
- Anhang 2 Fragebogen für ausländische Güterfahrzeuge (über 3.5t)
- Anhang 3 Grenzübertritte pro Jahr nach Zollamt und Verkehrsart (2014)
- Anhang 4 Grenzübertritte pro Jahr nach Zollamt, Fahrzeugkategorie und Richtung (2014)
- Anhang 5 Grenzübertritte pro Jahr nach Richtung, Verkehrsart und Fahrzeugkategorie (2014)
- Anhang 6 Warengruppen: Zuordnung NST2007 – Erhebung 2008 – NST/R
- Anhang 7 Kennziffern zum Verkehr ausländischer schwerer Güterfahrzeuge nach Fahrzeugkategorie und Verkehrsart (2014)
- Anhang 8 Kennziffern zum Verkehr ausländischer schwerer Güterfahrzeuge nach Grenzabschnitten (2014)
- Anhang 9 Fahrten zwischen Grossregionen und Ländergruppen (in 1'000 Fahrzeugen, 2014)
- Anhang 10 Güterströme zwischen Grossregionen und Ländergruppen (in 1'000 t, 2014)
- Anhang 11 Fahrten nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)
- Anhang 12 Fahrleistung in der Schweiz nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)
- Anhang 13 Transportgut nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)
- Anhang 14 Transportleistung in der Schweiz nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)

Zeichenkonvention zu den Anhangstabellen siehe Glossar (Anhang 2)

Glossar

Auslastung	Hier Gewichtsauslastung: Verhältnis zwischen der geladenen Menge und der Nutzlast in Prozent. Weitere Auslastungskriterien (Fläche, Volumen) werden nicht untersucht.
Binnenverkehr (BV)	Fahrten von Güterfahrzeugen, deren Start- und Zielort in der Schweiz liegen, über ausländisches Gebiet (fast immer geografisch bedingt (z.B. Zürich – Schaffhausen über deutsches Gebiet). Er ist deshalb innerhalb des grenzquerenden Verkehrs marginal.
Durchschnittliche Ladung	Durchschnittliche Warenmenge pro Fahrt mit schweren Güterfahrzeugen, Quotient aus Transportmenge und Fahrtenzahl.
Export	Güterverkehr, dessen Herkunftsort in der Schweiz und dessen Zielort im Ausland liegt.
Fahrleistung	Total der pro Zeiteinheit (in der Regel pro Jahr) von Fahrzeugen zurückgelegten Kilometer (Angabe in Fzkm).
Fahrt	Bewegung eines Güterfahrzeugs von einem Start- zu einem Zielort. Beim grenzquerenden Güterverkehr beinhaltet jede Fahrt einen (Ziel- oder Quellverkehr) oder zwei Grenzübertritte (Transit- oder Binnenverkehr).
Fahrzeugkategorie	Art des Güterfahrzeuges. Bei den untersuchten schweren Güterfahrzeugen werden drei Kategorien (Lastwagen, Lastenzug und Sattelzug) unterschieden.
Grenzübertritt	Überquerung der Landesgrenze durch ein Güterfahrzeug
Import	Güterverkehr, dessen Zielort in der Schweiz und dessen Herkunftsort im Ausland liegt.
Lastwagen (LW)	Schwere Motorwagen zum Warentransport mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t.
Lastenzug (LZ)	Lastwagen mit Anhänger.
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
Mittlere Beladung	Durchschnittliches Ladungsgewicht (Warenmenge) bei Fahrten von schweren Güterfahrzeugen unter Berücksichtigung der Distanzen, Quotient aus Transportleistung und Fahrleistung.
Mittlere Transportdistanz	Durchschnittliche Distanz, über die eine Ware transportiert wird, Quotient aus Transportleistung und Transportmenge.
Nutzlast	Maximal zulässiges Zuladegewicht (= Differenz zwischen dem zulässigen Gesamtgewicht und dem Leergewicht).
Quellverkehr (QV)	Fahrten von Güterfahrzeugen, deren Startort in der Schweiz und deren Zielort im Ausland liegen.
Sattelzug (SZ)	Sattelschlepper mit Auflieger; vereinfachend werden Sattelschlepper ohne Auflieger ebenfalls als Sattelzug ausgewiesen.

Schwere Güterfahrzeuge	Güterfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht des Zugfahrzeuges von über 3,5 t: Lastwagen, Lastenzüge und Sattelzüge.
Transit(verkehr) (TV)	Fahrten von Güterfahrzeugen durch die Schweiz, deren Start- und Zielort im Ausland liegen bzw. Güterverkehr durch die Schweiz, dessen Zielort und Herkunftsort im Ausland liegen.
Transportgut/Transportmenge	Total pro Zeiteinheit (in der Regel pro Jahr) beförderte Warenmenge im Güterverkehr.
Transportleistung	Produkt der pro Zeiteinheit (in der Regel pro Jahr) beförderten Gütermenge mit ihrer jeweiligen Transportdistanz gemessen in Tonnenkilometer (tkm).
Verkehrsart, Verkehrsbeziehung	Unterteilung des Güterverkehrs nach Start- und Zielort: Im vorliegenden Bericht wird bei Fahrzeugbewegungen zwischen Binnen-, Ziel-, Quell- und Transitverkehr unterschieden, für die Warenflüsse werden die im internationalen Güterverkehr gebräuchlichen Begriffe Import, Export und Transit verwendet. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit früheren Berichten werden manchmal auch Leerfahrten ohne Richtungsangaben unter "Verkehrsart" ausgewiesen.
Zeichenkonvention	In den Anhangstabellen gilt folgende Zeichenkonvention: 0 Der Wert ist kleiner als eine halbe Zähleinheit ... Keine Ausprägung für dieses Merkmal / Merkmalskombination  Ausprägungskombination unmöglich
Zielverkehr (ZV)	Fahrten von Güterfahrzeugen, deren Startort im Ausland und deren Zielort in der Schweiz liegen.
Zulässiges Gesamtgewicht	Das gesetzlich erlaubte Maximalgewicht eines Fahrzeugs bzw. einer Fahrzeugkombination inklusive Ladung.

Fragebogen für ausländische Güterfahrzeuge (über 3.5t)

Grenzübergang <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px; margin: 2px;"></div>	Richtung <input type="radio"/> Einfahrt <input type="radio"/> Ausfahrt	Datum (tt:mm:jj) <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> </div>	Uhrzeit (hh:mm) <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px;"></div> </div>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Angaben zum Fahrzeug	
Fahrzeugtyp Lastwagen <input type="radio"/> Lastenzug <input type="radio"/> Sattelzug <input type="radio"/> Anzahl Achsen Zugfahrzeug <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Anhänger/Auflieger <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div>	Immatikulation (Land) <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Kontrollschild <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 15px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Kontrolle Mit OBU <input type="radio"/> sonst: Nr. ID-Card LSVA <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Leergewicht <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; display: inline-block;"></div> kg Zulässiges Gesamtgewicht <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; display: inline-block;"></div> kg

Angaben zur Ladung					
Gewicht der gesamten Ladung (inkl. Verpackung/ohne Grosscontainer) <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px; display: inline-block;"></div> kg	wenn keine Ladung <input type="checkbox"/> Leerfahrt <input type="checkbox"/> Spezialfahrzeug				
Warenart (wichtigste Ware, nur eine Angabe)					
unverarbeitete land- forstwirtschaftliche Grundstoffe	pflanzliche Rohstoffe <input type="radio"/> tierische Rohstoffe <input type="radio"/> lebende Tiere <input type="radio"/> natürlicher Dünger <input type="radio"/> Holzrohstoffe <input type="radio"/>	Brenn- und Treibstoffe	Holzkohle <input type="radio"/> unverarbeitete Brenn- und Treibstoffe <input type="radio"/> verarbeitete Brenn/Treibst. <input type="radio"/>	Abfälle und Recy- clingmaterialien	Abfälle aus Nahrungs- mittelverarbeitung <input type="radio"/> Andere Abfälle <input type="radio"/>
verarbeitete Nahrungs-/ Futtermittel	Nahrungs- und Genussmittel <input type="radio"/> Tierfutter (verarbeitet) <input type="radio"/>	Erze, Metalle, Halbfabrikate	Erze <input type="radio"/> Metalle, Halbfabrikate <input type="radio"/>	Chemische Grundstoffe/ Produkte	Zellulose <input type="radio"/> Chem. Erzeugnisse <input type="radio"/> Kunststoff und K-produkte <input type="radio"/> Kautschukprodukte <input type="radio"/>
Fertigwaren	Metallprodukte <input type="radio"/> Maschinen und Apparate <input type="radio"/> Fahrzeuge, Fahrz.teile, Anhänger <input type="radio"/> Textilien, Leder, Bekleidung <input type="radio"/> Holzzeugnisse, Papier, Medien <input type="radio"/> Glas, Glaswaren, Keramik <input type="radio"/> Möbel (neu, nicht Umzugsgut) <input type="radio"/> übrige Fertigwaren <input type="radio"/>	übrige Güter	Umzugsgut <input type="radio"/> Fahrzeuge und Maschinen gebraucht <input type="radio"/> Umzugsgut <input type="radio"/> Verpackungen gebraucht/leer <input type="radio"/> Sammelgut <input type="radio"/> nicht identifizierbare Waren <input type="radio"/> nicht eingruppierbare Waren <input type="radio"/>	Mineralien und Baumaterialien	Nicht bearbeitete Steine und Erden <input type="radio"/> Aushubmaterial zur Wiederverwertung <input type="radio"/> Aushubmaterial zur Ablagerung auf Deponie <input type="radio"/> Bitumen, Teer <input type="radio"/> Verarbeitete Baustoffe <input type="radio"/>
Frachtart (nur eine Angabe)					
Flüssige Massengüter <input type="radio"/> Grosscontainer/Wechselbehälter <input type="radio"/> Transp. von Fahrz. mit eigenem Antrieb <input type="radio"/> Trockene Massengüter <input type="radio"/> Andere Container/Behälter <input type="radio"/> Transp. von Fahrz. ohne eigenen Antrieb <input type="radio"/> Gebündelte Güter <input type="radio"/> Palettisierte Güter <input type="radio"/> Andere Frachtart <input type="radio"/>					
Angaben zur Fahrt					
Land <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Aufladeort (wichtigste Ladung) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 15px; display: inline-block;"></div> (bei Leerfahrt letzter Abladeort)		Land <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Ortschaft <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 15px; display: inline-block;"></div> Abladeort (wichtigste Ladung) <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 15px; display: inline-block;"></div> (bei Leerfahrt nächster Aufladeort)			
Bei Alpen- und Grenzquerung Ladungsänderung zwischen Alpen und Grenze(n) ja <input type="checkbox"/> weiss nicht <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>					
Transport von Gefahrgut					
nein <input type="radio"/> Kennzeichnung des Stoffes (UN-Nummer) <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px; display: inline-block;"></div>					

Grenzübertritte pro Jahr nach Zollamt und Verkehrsart (2014)

Zollamt		Beladen				Leer	Alle Fahrzeuge				Total
Nr.	Name	ZV	QV	TV	BV		ZV	QV	TV	BV	
1030	Goumois	...	...	...	...	309	51	259	...	...	309
1090	Damvant	...	...	...	...	50	25	26	...	...	50
1110	Fahy	...	...	...	...	164	1	163	...	...	164
1140	Boncort	14'960	5'041	325	...	14'733	17'780	16'840	439	...	35'058
1170	Beurnévesin	...	...	...	...	842	451	391	...	...	842
1180	Boncourt-Ville	...	...	...	...	2	2	...	...	...	2
1210	Miécourt	...	...	...	...	2'675	1'621	1'054	...	...	2'675
1220	Charmoille	...	...	...	...	4'380	23	4'357	...	...	4'380
1230	Lucelle	...	...	...	...	3'113	21	3'091	...	...	3'113
1240	Basel/Hünigen	13'121	...	...	...	1'362	13'636	846	...	...	14'482
1301	Roggenburg / Neumühle	...	...	...	...	118	61	57	...	...	118
1320	Kleinfützel	...	...	...	...	74	35	39	...	...	74
1351	Rodersdorf - Leymenstrasse	...	...	...	...	6	6	...	...	...	6
1353	Burg	...	...	...	...	1	...	1	...	...	1
1360	Flüh	...	...	...	...	3	2	1	...	...	3
1370	Benken	...	...	...	...	67	6	61	...	...	67
1380	Basel - Lisbüchel	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
1400	Allschwil I	1	...	...	...	920	856	65	...	...	921
1420	Basel - Hegenheimerstrasse	...	...	...	...	412	293	119	...	...	412
1430	Basel - Burgfelderstrasse	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
1440	Basel - St. Johann-Hünigerstr.	...	...	...	...	9'866	16	9'850	...	...	9'866
1480	Basel - Hiltalingerstrasse	...	...	...	...	426	387	39	...	...	426
1490	Basel - Freiburgerstrasse	...	...	...	...	12'331	9'981	2'350	...	...	12'331
1500	Riehen	3'952	242	...	...	1'268	4'340	1'123	...	...	5'463
1520	Riehen - Weilstrasse	...	...	...	...	103	13	90	...	...	103
1530	Riehen - Inzlingerstrasse	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
1550	Riehen - Grenzachstrasse	2'323	786	217	...	2'737	3'509	1'734	820	...	6'063
1570	Ubf Basel/Weil	...	...	...	...	9'538	5'078	4'460	...	...	9'538
1580	Rheinfelden	...	...	...	...	121	16	106	...	...	121
1590	Stein/Bad Säkingen	52'017	16'553	582	114	26'273	56'480	38'287	582	191	95'540
1600	Laufenburg	15'970	4'252	...	...	12'634	16'877	15'819	160	...	32'856
1800	Basel/Weil Autobahn	177'732	144'476	205'505	58	170'978	204'275	278'645	215'030	799	698'749
1840	Basel/St.Louis Autobahn	199'888	61'197	175'088	...	111'105	210'990	152'216	184'049	23	547'278
1920	Rheinfelden Autobahn	124'431	104'621	24'849	...	114'059	131'392	210'827	25'565	176	367'960
2040	Koblenz	100'828	43'523	...	...	33'304	104'480	73'000	...	175	177'655
2050	Zurzach	5'189	5'300	...	...	1'703	5'189	7'002	...	...	12'191
2070	Kaiserstuhl	...	...	...	...	108	24	84	...	...	108
2090	Trasadingen	7'263	2'547	36	...	2'539	7'783	4'422	129	49	12'384
2110	Osterfingen	...	...	...	...	528	148	380	...	...	528
2150	Schleitheim	1'648	737	...	...	4'392	3'664	3'112	...	...	6'777
2180	Wasterkingen	421	...	...	...	1'260	723	958	...	...	1'681
2190	Wil Grenze	...	...	...	...	1'718	697	1'021	...	...	1'718
2210	Rafz Grenze	...	...	...	...	6	3	3	...	...	6
2260	Rafz - Solgen	34'828	13'051	...	85	20'659	35'872	32'466	...	285	68'623
2270	Rheinau	...	...	...	...	1	...	1	...	...	1
2290	Neuhausen am Rheinflall	9'028	1'486	6'600	43	8'210	9'347	5'631	9'539	850	25'367
2310	Bargen	53'798	14'856	4'320	...	20'920	54'653	34'314	4'926	...	93'894
2360	Neudörflingen	...	...	...	...	1	...	1	...	...	1
2380	Dörflingen - Laag	...	...	...	...	26	24	2	...	...	26
2410	Ramsen	39'925	20'064	230	30	11'067	41'698	29'357	230	30	71'315
2411	Buch - Grenze	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
2413	Ramsen - Dorf	...	...	...	...	5	4	1	...	...	5
2440	Stein am Rhein	...	...	...	...	37	27	10	...	...	37
2470	Thayngen	186'832	114'866	29'782	75	79'803	194'777	181'731	34'362	489	411'359
2472	Thayngen - Schlatt	...	...	...	...	4	2	1	...	...	4
2510	Hofen	...	...	...	...	4	2	2	...	...	4
2580	Kreuzlingen - Konstanz	...	...	...	...	24	...	24	...	...	24
2582	Kreuzlingen - Hauptstrasse	...	...	...	...	3	...	3	...	...	3
2620	Kreuzlingen Autobahn	103'421	48'040	1'984	273	78'337	114'028	114'100	3'467	460	232'055
2660	Tägerwilen	...	...	...	...	71	29	42	...	...	71
2670	Romanshorn	4'203	415	...	...	1'261	4'609	1'269	...	...	5'878
3060	Rheineck	...	...	...	...	1'203	766	437	...	...	1'203
3080	Au (SG)	85'343	75'788	75'463	...	41'577	98'871	99'620	79'680	...	278'171
3090	St. Margrethen Freilager	47'124	39'180	1'295	...	23'313	47'124	60'451	2'241	1'096	110'911

Zollamt		Beladen				Leer	Alle Fahrzeuge				Total
Nr.	Name	ZV	QV	TV	BV		ZV	QV	TV	BV	
3100	Widnau	...	...	...	...	4	2.40	1.48	...	...	4
3110	Schmitter	1'256	...	...	...	1'510	1'336	1'430	...	...	2'766
3120	Kriessern	26'007	20'022	7'671	...	14'470	30'585	29'081	8'504	...	68'169
3150	Oberriet	22'685	11'367	514	...	16'746	25'037	25'760	514	...	51'311
3170	Ruggell FL	...	...	...	...	3	2	1	...	...	3
3200	Schaanwald	42'853	34'900	4'901	76	33'706	58'572	52'461	5'326	76	116'435
3260	Martina	1'893	219	145	...	590	1'966	736	145	...	2'847
3300	Müstair	2'522	1'296	...	...	1'624	2'731	2'711	...	...	5'442
3330	La Drossa	...	...	...	...	2'014	1'014	1'000	...	...	2'014
3360	Campocologno	4'621	1'541	44	...	3'718	5'150	4'630	144	...	9'924
3390	La Motta	...	...	...	...	403	367	36	...	...	403
3400	Castasegna	4'686	3'136	118	...	3'550	5'795	5'578	118	...	11'490
3420	Splügen	...	...	...	...	3	...	3	...	...	3
3450	Diepoldsau	29'243	17'444	511	...	32'925	39'604	38'112	2'408	...	80'123
4030	Gandria	...	...	...	...	4'652	2'598	2'055	...	...	4'652
4090	Brusata	7'100	...	...	...	22'454	14'893	14'661	...	...	29'553
4100	Ponte Tresa	21'016	374	...	...	18'793	21'311	18'871	...	...	40'182
4120	Fornasette	...	...	...	...	2	2	...	...	...	2
4181	Chiasso-Brogeda Merci	86'914	62'383	461'304	...	1'822	87'301	62'383	462'739	...	612'423
4182	Chiasso-Brogeda Autostrada	1'006	1'318	2'986	...	171'107	26'915	118'580	30'864	58	176'417
4183	Chiasso Strada Viaggiatori	...	...	...	...	557	528	28	...	...	557
4280	Stabio Confine	58'389	22'694	9'271	...	31'673	62'910	49'749	9'367	...	122'027
4340	Arzo	...	...	...	...	4'024	2'726	1'298	...	...	4'024
4420	Madonna di Ponte	6'652	1'215	...	...	4'943	6'652	6'158	...	...	12'810
4470	Dirinella	1'899	...	...	...	2'222	2'012	2'109	...	...	4'121
5080	Gondo	20'260	8'546	11'805	...	21'035	22'148	25'747	13'568	183	61'646
5120	St. Gingolph	9'730	5'034	897	...	7'110	11'087	10'668	969	46	22'770
5180	Le Châtelard	...	...	...	...	14	9	5	...	...	14
5200	Morgins	...	...	...	...	21	12	9	...	...	21
5310	Crassier	...	...	...	...	4	2	2	...	...	4
5350	Chavannes-de-Bogis	580	2'291	...	...	2'865	3'042	2'694	...	...	5'736
5370	La Cure	3'899	1	...	...	3'369	3'938	3'332	...	...	7'270
5381	Charbonnières	...	...	...	...	2	1	1	...	...	2
5400	Le Brassus	1'196	218	...	...	2'278	1'837	1'854	...	...	3'691
5440	Vallorbe - Route	69'535	33'196	25'648	...	38'437	73'933	63'413	29'469	...	166'816
5460	L'Auberson	32	51	...	...	273	93	262	...	...	356
5490	Les Verrières	9'689	756	...	...	7'882	9'810	8'517	...	...	18'328
5560	Col France	10'106	3'524	...	...	10'724	11'136	13'218	...	...	24'354
5600	Les Brenets - Route	...	...	...	...	2	...	2	...	...	2
5660	Biaufond	...	...	...	...	5	1	4	...	...	5
5700	Grand St. Bernard Tunnel	9'135	2'692	16'604	...	8'967	9'845	8'388	19'059	108	37'399
6080	Hermance	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
6100	Moillesulaz	...	...	...	...	5	2	2	...	...	5
6120	Mon-Idée	...	...	...	...	390	76	314	...	...	390
6130	Anières	2'474	4'906	...	...	8'137	7'443	8'075	...	...	15'518
6140	Veigy	...	...	...	...	1	...	1	...	...	1
6220	Thônex - Vallard	13'022	40'300	...	...	30'362	35'602	48'082	...	...	83'684
6240	Veyrier	10'711	...	...	...	1'919	12'539	91	...	...	12'630
6250	Bardonnex	70'138	32'020	2'646	...	56'291	85'207	70'514	5'374	...	161'095
6251	Chancy II	...	...	...	...	1	...	1	...	...	1
6260	Perly	...	...	...	...	5	3	2	...	...	5
6290	Troinex	...	...	...	...	1	...	1	...	...	1
6300	Croix-de-Rozon	...	...	...	...	23	9	14	...	...	23
6330	Soral II	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
6400	Mategnin	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
6410	Chancy I	...	...	...	...	81	10	71	...	...	81
6440	Meyrin	2'204	317	...	...	3'570	3'052	3'039	...	...	6'091
6450	Ferney-Voltaire	8'946	2'424	615	...	7'928	10'839	8'121	953	...	19'912
6452	Bossy	...	...	...	...	1	1	...	...	...	1
6453	Sauverny	...	...	...	...	1	...	1	...	...	1
6510	Landecy	...	...	...	...	3	1	2	...	...	3
	Total	1'844'642	1'031'204	1'071'955	755	1'417'978	2'104'463	2'106'236	1'150'740	5'096	5'366'535

Grenzübertritte pro Jahr nach Zollamt, Fahrzeugkategorie und Richtung (2014)

Zollamt		Einreise					Ausreise					Beide Richtungen				
Nr.	Name	LW	LZ	SZ	Total		LW	LZ	SZ	Total		LW	LZ	SZ	Total	
1030	Goumois	41	1	9	51		36	50	172	259		77	51	181	309	
1090	Damvant	24	1	0	25		4	21	1	26		28	21	1	50	
1110	Fahy	0	0	1	1		3	1	160	163		3	1	161	164	
1140	Boncourt	1'524	5'031	11'292	17'847		1'576	4'211	11'424	17'211		3'100	9'242	22'716	35'058	
1170	Beurnévesin	23	0	428	451		20	5	365	391		44	5	793	842	
1180	Boncourt-Ville	1	0	1	2		0	0	0	0		1	0	1	2	
1210	Miécourt	6	18	1'597	1'621		8	15	1'031	1'054		14	34	2'627	2'675	
1220	Charmoille	12	4	6	23		26	5	4'326	4'357		38	10	4'332	4'380	
1230	Lucelle	4	0	17	21		9	3	3'080	3'091		13	3	3'097	3'113	
1240	Basel/Hüningen	82	8	13'545	13'636		158	1	687	846		241	9	14'232	14'482	
1301	Roggenburg / Neumühle	28	32	2	61		27	23	7	57		54	56	8	118	
1320	Kleinlützel	20	7	8	35		20	10	9	39		41	16	17	74	
1351	Rodersdorf - Leymenstrasse	5	0	1	6		0	0	0	0		5	0	1	6	
1353	Burg	0	0	0	0		0	0	1	1		0	0	1	1	
1360	Flüh	2	0	0	2		1	0	0	1		3	0	0	3	
1370	Benken	4	2	0	6		36	25	1	61		39	27	1	67	
1380	Basel - Lisbüchel	1	0	0	1		0	0	0	0		1	0	0	1	
1400	Allschwil I	213	35	607	856		52	5	8	65		265	40	616	921	
1420	Basel - Hegenheimerstrasse	17	0	276	293		19	1	99	119		36	1	376	412	
1430	Basel - Burgfelderstrasse	1	0	0	1		0	0	0	0		1	0	0	1	
1440	Basel - St. Johann-Hüningerstr.	3	0	13	16		0	0	9'850	9'850		3	0	9'864	9'866	
1480	Basel - Hiltalingerstrasse	20	103	265	387		10	3	26	39		30	106	291	426	
1490	Basel - Freiburgerstrasse	2'274	698	7'009	9'981		1'188	134	1'028	2'350		3'462	832	8'037	12'331	
1500	Riehen	3'771	200	370	4'340		802	207	115	1'123		4'572	406	484	5'463	
1520	Riehen - Weilstrasse	8	1	4	13		88	1	1	90		96	3	5	103	
1530	Riehen - Inzlingerstrasse	1	0	0	1		0	0	0	0		1	0	0	1	
1550	Riehen - Grenzacherstrasse	2'405	370	1'139	3'914		1'944	0	205	2'149		4'349	370	1'344	6'063	
1570	Ubf Basel/Weil	169	482	4'427	5'078		161	468	3'830	4'460		330	950	8'258	9'538	
1580	Rheinfelden	3	4	9	16		13	7	86	106		15	11	95	121	
1590	Stein/Bad Säckingen	11'991	10'622	34'335	56'948		7'146	8'089	23'357	38'592		19'137	18'711	57'691	95'540	
1600	Laufenburg	10'724	3'393	2'919	17'037		3'222	2'649	9'948	15'819		13'947	6'042	12'867	32'856	
1800	Basel/Weil Autobahn	28'089	54'907	246'600	329'596		24'128	63'422	281'602	369'153		52'218	118'329	528'202	698'749	
1840	Basel/St.Louis Autobahn	13'834	31'768	230'505	276'108		21'691	47'745	201'735	271'170		35'525	79'513	432'240	547'278	
1920	Rheinfelden Autobahn	11'960	29'803	102'125	143'887		23'595	39'684	160'793	224'073		35'555	69'487	262'918	367'960	
2040	Koblenz	7'029	27'820	69'806	104'655		4'827	15'927	52'246	73'000		11'856	43'747	122'052	177'655	
2050	Zurzach	1'412	262	3'515	5'189		2'591	626	3'785	7'002		4'003	888	7'300	12'191	
2070	Kaiserstuhl	23	0	1	24		82	0	1	84		106	0	2	108	
2090	Trasadingen	4'130	1'346	2'394	7'870		1'413	1'141	1'959	4'513		5'543	2'488	4'353	12'384	
2110	Osterfingen	127	3	18	148		250	20	110	380		377	23	128	528	
2150	Schleitheim	1'045	694	1'925	3'664		741	835	1'537	3'112		1'786	1'529	3'462	6'777	
2180	Wasterkingen	520	11	192	723		596	82	279	958		1'116	94	471	1'681	
2190	Wil Grenze	691	5	1	697		990	27	4	1'021		1'681	32	5	1'718	
2210	Rafz Grenze	2	0	1	3		0	1	2	3		2	1	3	6	
2260	Rafz - Solgen	19'365	1'739	14'494	35'598		18'758	1'596	12'671	33'025		38'123	3'335	27'165	68'623	
2270	Rheinau	0	0	0	0		0	0	1	1		0	0	1	1	
2290	Neuhausen am Rheinfall	3'331	1'810	8'473	13'614		1'150	1'335	9'268	11'753		4'481	3'144	17'742	25'367	
2310	Bargen	8'356	16'950	31'377	56'682		6'534	9'136	21'541	37'212		14'890	26'086	52'918	93'894	
2360	Neudörflingen	0	0	0	0		1	0	0	1		1	0	0	1	
2380	Dörflingen - Laag	13	5	6	24		0	0	2	2		13	5	8	26	
2410	Ramsen	13'507	11'871	16'580	41'958		10'408	5'799	13'150	29'357		23'915	17'670	29'730	71'315	
2411	Buch - Grenze	1	0	0	1		0	0	0	0		1	0	0	1	
2413	Ramsen - Dorf	2	0	2	4		0	0	1	1		2	0	3	5	
2440	Stein am Rhein	21	7	0	27		10	0	0	10		30	7	0	37	
2470	Thayngen	26'312	38'807	145'374	210'494		23'918	29'786	147'161	200'865		50'231	68'593	292'535	411'359	
2472	Thayngen - Schlatt	1	0	2	2		0	0	1	1		1	0	3	4	
2510	Hofen	0	0	2	2		0	1	1	2		0	1	3	4	
2580	Kreuzlingen - Konstanz	0	0	0	0		2	1	21	24		2	1	21	24	
2582	Kreuzlingen - Hauptstrasse	0	0	0	0		1	0	2	3		1	0	2	3	
2620	Kreuzlingen Autobahn	13'736	20'260	81'864	115'861		20'541	20'307	75'346	116'194		34'277	40'567	157'210	232'055	
2660	Tägerwilen	6	2	21	29		10	4	27	42		16	7	48	71	
2670	Romanshorn	1'195	582	2'833	4'609		0	126	1'143	1'269		1'195	708	3'976	5'878	
3060	Rheineck	38	37	690	766		205	42	190	437		243	79	881	1'203	
3080	Au (SG)	13'370	20'137	104'010	137'517		16'579	17'211	106'865	140'654		29'949	37'347	210'874	278'171	
3090	St. Margrethen Freilager	10'063	9'833	28'683	48'579		10'954	11'940	39'439	62'333		21'017	21'773	68'122	110'911	

Zollamt		Einreise				Ausreise				Beide Richtungen			
Nr.	Name	LW	LZ	SZ	Total	LW	LZ	SZ	Total	LW	LZ	SZ	Total
3100	Widnau	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	2	4
3110	Schmitter	48	3	1'286	1'336	64	165	1'202	1'430	111	167	2'488	2'766
3120	Kriessern	6'600	9'173	17'960	33'733	5'482	10'618	18'336	34'436	12'082	19'791	36'296	68'169
3150	Oberriet	4'994	7'613	12'944	25'551	3'165	6'185	16'410	25'760	8'159	13'798	29'354	51'311
3170	Ruggell FL	1	1	0	2	1	0	0	1	2	1	0	3
3200	Schaanwald	4'617	9'882	48'908	63'407	4'834	6'905	41'288	53'028	9'452	16'787	90'196	116'435
3260	Martina	368	659	939	1'966	283	219	378	881	652	878	1'317	2'847
3300	Müstair	1'315	0	1'416	2'731	1'092	0	1'620	2'711	2'406	0	3'036	5'442
3330	La Drossa	1'005	5	4	1'014	991	6	3	1'000	1'996	11	7	2'014
3360	Campocologno	2'662	1'178	1'310	5'150	2'272	609	1'893	4'774	4'934	1'786	3'204	9'924
3390	La Motta	331	16	19	367	16	2	18	36	347	18	37	403
3400	Castasegna	2'738	368	2'688	5'795	2'217	740	2'739	5'695	4'955	1'108	5'427	11'490
3420	Splügen	0	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	3
3450	Diepoldsau	3'067	6'952	31'586	41'604	3'709	6'513	28'297	38'519	6'776	13'464	59'883	80'123
4030	Gandria	1'751	179	668	2'598	1'586	120	349	2'055	3'337	299	1'017	4'652
4090	Brusata	13'143	0	1'750	14'893	9'589	0	5'071	14'661	22'732	0	6'821	29'553
4100	Ponte Tresa	20'075	394	842	21'311	17'813	423	636	18'871	37'888	817	1'477	40'182
4120	Fornasette	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	2
4181	Chiasso-Brogeda Mercè	20'508	49'510	263'951	333'969	16'936	47'050	214'469	278'454	37'443	96'560	478'420	612'423
4182	Chiasso-Brogeda Autostrada	7'951	6'421	26'370	40'742	37'739	16'231	81'704	135'675	45'691	22'653	108'073	176'417
4183	Chiasso Strada Viaggiatori	372	29	126	528	11	2	15	28	383	32	142	557
4280	Stabio Confine	8'964	12'174	44'569	65'706	7'631	8'173	40'517	56'320	16'594	20'347	85'085	122'027
4340	Arzo	2'726	0	0	2'726	1'298	0	0	1'298	4'024	0	0	4'024
4420	Madonna di Ponte	5'256	443	954	6'652	4'418	631	1'110	6'158	9'674	1'073	2'063	12'810
4470	Dirinella	1'543	0	470	2'012	1'660	0	448	2'109	3'203	0	918	4'121
5080	Gondo	4'160	2'253	20'234	26'647	4'278	5'078	25'643	34'999	8'438	7'331	45'877	61'646
5120	St. Gingolph	666	1'448	9'291	11'405	1'207	822	9'337	11'366	1'873	2'270	18'628	22'770
5180	Le Châtelard	3	4	3	9	1	0	4	5	4	4	7	14
5200	Morgins	4	2	6	12	0	1	7	9	4	4	14	21
5310	Crassier	1	0	1	2	1	0	1	2	2	0	2	4
5350	Chavannes-de-Bogis	1'031	4	2'007	3'042	925	6	1'764	2'694	1'956	9	3'771	5'736
5370	La Cure	15	5	3'918	3'938	187	30	3'115	3'332	202	34	7'034	7'270
5381	Charbonnières	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	2	2
5400	Le Brassus	3	1	1'833	1'837	2	0	1'852	1'854	5	1	3'685	3'691
5440	Vallorbe - Route	3'355	7'741	80'556	91'652	2'746	6'177	66'241	75'164	6'101	13'918	146'797	166'816
5460	L'Auberson	6	0	88	93	9	6	247	262	15	6	335	356
5490	Les Verrières	1'515	1'909	6'387	9'810	1'494	1'599	5'424	8'517	3'009	3'508	11'810	18'328
5560	Col France	2'682	1'802	6'652	11'136	2'090	1'546	9'582	13'218	4'772	3'348	16'234	24'354
5600	Les Brenets - Route	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	2
5660	Biaufond	0	0	1	1	1	1	2	4	1	1	3	5
5700	Grand St. Bernard Tunnel	3'267	1'236	13'729	18'232	2'194	1'079	15'894	19'167	5'461	2'316	29'622	37'399
6080	Hermance	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
6100	Moillesulaz	1	0	2	2	1	0	1	2	2	0	3	5
6120	Mon-Idée	76	0	0	76	64	0	250	314	140	0	250	390
6130	Anières	6'773	2	668	7'443	7'435	2	638	8'075	14'208	4	1'306	15'518
6140	Veigy	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
6220	Thônex - Vallard	3'555	0	32'048	35'602	9'213	5'055	33'814	48'082	12'767	5'055	65'862	83'684
6240	Veyrier	10'823	0	1'716	12'539	87	1	4	91	10'910	1	1'720	12'630
6250	Bardonnex	12'019	5'368	70'207	87'594	11'151	10'137	52'213	73'501	23'170	15'505	122'420	161'095
6251	Chancy II	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
6260	Perly	3	1	0	3	1	0	1	2	4	1	1	5
6290	Troinex	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
6300	Croix-de-Rozon	9	0	0	9	14	0	0	14	23	0	0	23
6330	Soral II	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
6400	Mategnin	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
6410	Chancy I	1	0	9	10	68	1	1	71	69	1	11	81
6440	Meyrin	935	19	2'099	3'052	1'001	79	1'959	3'039	1'936	98	4'057	6'091
6450	Ferney-Voltaire	3'013	2'362	5'912	11'287	2'783	2'433	3'410	8'626	5'795	4'795	9'323	19'912
6452	Bossy	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
6453	Sauverny	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1
6510	Landecy	1	0	0	1	1	0	1	2	2	0	1	3
	Total	375'509	418'829	1'885'900	2'680'238	376'308	421'372	1'888'617	2'686'297	751'817	840'201	3'774'517	5'366'535

Grenzübertritte pro Jahr nach Richtung, Verkehrsart und Fahrzeugkategorie (2014)

	Grenzübertritte			
	Lastwagen	Lastenzüge	Sattelzüge	Total
Einreise				
Beladen				
Zielverkehr	303'255	303'542	1'231'230	1'838'027
Quellverkehr	595	277	733	1'605
Transitverkehr	11'603	81'529	444'264	537'396
Binnenverkehr	...	332	144	476
Leerfahrten	60'056	33'150	209'528	302'734
Total	375'509	418'829	1'885'900	2'680'238
Ausreise				
Beladen				
Zielverkehr	519	1'007	5'090	6'615
Quellverkehr	131'653	158'255	739'691	1'029'599
Transitverkehr	15'756	86'438	432'366	534'560
Binnenverkehr	...	129	151	280
Leerfahrten	228'380	175'544	711'320	1'115'244
Total	376'308	421'372	1'888'617	2'686'297
Beide Richtungen				
Beladen				
Zielverkehr	303'774	304'548	1'236'320	1'844'642
Quellverkehr	132'248	158'532	740'424	1'031'204
Transitverkehr	27'359	167'966	876'630	1'071'955
Binnenverkehr	...	460	295	755
Leerfahrten	288'436	208'694	920'848	1'417'978
Total	751'817	840'201	3'774'517	5'366'535

Warengruppen: Zuordnung NST2007 – Erhebung 2008 – NST/R

NST2007		Feinkategorien Erhebung 2008		NST/R	
Code	Bezeichnung	Code	Bezeichnung	Code	Bezeichnung
1	Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse	11	Pflanzl./tierische Rohstoffe, nat. Dünger	0	Landw., forstw. Erzeugnisse und lebende Tiere 1)
		12	Holzrohstoffe		
		13	Lebende Tiere		
2	unverarbeitete Brenn- und Treibstoffe	32	Unverarbeitete Brenn-/Treibstoffe	3	Erdöl und Mineralölerzeugnisse
3	Erze, Steine und Erden	41	Erze	4	Erze und Metallabfälle
		51	Steine, Erden (nicht bearbeitet)	6	Steine, Erde, Baustoffe
4	Nahrungs- und Genussmittel	21	Nahrungs-/Genussmittel	1	Nahrungs- und Futtermittel
		22	Tierfutter		
		81	Abfälle Nahrungsproduktion		
5	Textilien, Bekleidung, Leder	74	Textilien, Leder, Bekleidung	9	Andere Erzeugnisse
6	Holzerzeugnisse (ohne Möbel); Papier, Medien	61	Zellulose	8	Chemische Erzeugnisse
		75	Holzerzeugnisse, Papier, Medien	9	Andere Erzeugnisse
7	verarbeitete Brenn- und Treibstoffe, Teer	33	Verarbeitete Brenn-/Treibstoffe	3	Erdöl und Mineralölerzeugnisse
		54	Bitumen, Teer	8	Chemische Erzeugnisse
8	Chemische Erzeugnisse und Kunststoffwaren	31	Holzkohle	2	Feste mineralische Brennstoffe
		62	Chem. Erzeugnisse	8	Chemische Erzeugnisse 1)
9	Baustoffe, Glas- und Keramikwaren	55	Verarbeitete Baustoffe	6	Steine, Erde, Baustoffe
		76	Glas, Glaswaren, Keramik	9	Andere Erzeugnisse
10	Metalle, Halbfabrikate, Metallerzeugnisse	42	Metalle, Halbfabrikate	5	Eisen, Stahl, NE-Metalle
		71	Metallprodukte	9	Andere Erzeugnisse
11	Maschinen und Apparate	72	Maschinen und Apparate	9	Andere Erzeugnisse
12	Fahrzeuge	73	Fahrzeuge, Fahrzeugteile, Anhänger	9	Andere Erzeugnisse
13	Möbel, übrige Fertigwaren	77	Möbel, übrige Fertigwaren	9	Andere Erzeugnisse
14	Aushub, Abfälle und Recyclingmaterialien	52	Aushub zur Wiederverwertung	6	Steine, Erde, Baustoffe
		53	Aushub zur Ablagerung		
		82	Andere Abfälle		aufgeteilt auf NST/R 0, 4, 6
15	Post, Pakete	93	Post und Pakete	9	Andere Erzeugnisse
16	gebrauchte und leere Verpackungen	94	Verpackungen (leer, gebraucht)	9	Andere Erzeugnisse
17	Umzugsgut, Fahrzeuge zur Reparatur	91	Umzugsgut	9	Andere Erzeugnisse
		92	Maschinen, Fahrzeuge gebraucht		
18	Sammelgut	95	Sammelgut	9	Andere Erzeugnisse
19	Nicht identifizierbare Güter (in Containern)	96	Nicht identifizierbare Güter (in Containern)	9	Andere Erzeugnisse
20	Nicht eingruppierbare Güter	97	Nicht eingruppierbare Güter	9	Andere Erzeugnisse

Bemerkungen:

Im Bericht zu "Übriges" zusammengefasst

1) Geringe Anteile auch bei NST/R 7 Düngemittel

Kennziffern zum Verkehr ausländischer schwerer Güterfahrzeuge nach Fahrzeugkategorie und Verkehrsart (2014)

Mittlere Beladung in t berechnet als Quotient von Transportleistung und Fahrleistung

Durchschnittliche Ladung pro Fahrt in t berechnet als Quotient von Transportgut und Fahrtenzahl

Gesamt

	Lastwagen	Lastenzug	Sattelzug	Total
Fahrten in 1'000	731	749	3'309	4'789
davon Beladen	450	547	2'415	3'412
davon Leer	281	202	893	1'376
Fahrleistung in 1'000 km	54'372	84'813	362'749	501'934
davon Beladen	37'170	67'381	297'817	402'368
davon Leer	17'202	17'432	64'931	99'566
Transportgut in 1'000 t	2'571	5'666	37'370	45'608
Transportleistung in 1'000 tkm	144'094	697'486	4'470'854	5'312'434
Mittlere Fahrtlänge in km	79	132	130	123
Beladen	88	145	147	140
Leer	65	90	77	77
Mittlere Beladung in t (tkm/km)	2.4	6.3	9.1	8.0
ohne Leerfahrten	3.5	7.6	10.7	9.6
Durchschnittl. Ladung pro Fahrt in t	3.5	7.6	11.3	9.5
ohne Leerfahrten	5.7	10.4	15.5	13.4

Zielverkehr /Import

	Lastwagen	Lastenzug	Sattelzug	Total
Fahrten in 1'000	357	330	1'418	2'104
davon Beladen	304	305	1'236	1'845
davon Leer	53	25	181	260
Fahrleistung in 1'000 km	25'750	29'920	117'607	173'276
davon Beladen	24'015	28'353	109'669	162'037
davon Leer	1'735	1'567	7'937	11'239
Transportgut in 1'000 t	1'805	3'210	19'818	24'834
Transportleistung in 1'000 tkm	98'012	302'361	1'699'554	2'099'926
Mittlere Fahrtlänge in km	72	91	83	82
Beladen	79	93	89	88
Leer	32	62	44	43
Mittlere Beladung in t (tkm/km)	3.8	10.1	14.5	12.1
ohne Leerfahrten	4.1	10.7	15.5	13.0
Durchschnittl. Ladung pro Fahrt in t	5.1	9.7	14.0	11.8
ohne Leerfahrten	5.9	10.5	16.0	13.5

Quellverkehr / Export

	Lastwagen	Lastenzug	Sattelzug	Total
Fahrten in 1'000	352	329	1'425	2'106
davon Beladen	132	159	740	1'031
davon Leer	220	170	685	1'075
Fahrleistung in 1'000 km	23'383	29'103	118'055	170'541
davon Beladen	9'524	14'674	67'179	91'377
davon Leer	13'859	14'429	50'876	79'164
Transportgut in 1'000 t	714	1'584	11'055	13'353
Transportleistung in 1'000 tkm	32'396	143'431	987'388	1'163'215
Mittlere Fahrtlänge in km	66	88	83	81
Beladen	72	93	91	89
Leer	63	85	74	74
Mittlere Beladung in t (tkm/km)	1.4	4.9	8.4	6.8
ohne Leerfahrten	3.4	9.8	14.7	12.7
Durchschnittl. Ladung pro Fahrt in t	2.0	4.8	7.8	6.3
ohne Leerfahrten	5.4	10.0	14.9	12.9

Transitverkehr

	Lastwagen	Lastenzug	Sattelzug	Total
Fahrten in 1'000	21	90	465	575
davon Beladen	14	84	438	536
davon Leer	7	6	26	39
Fahrleistung in 1'000 km	5'231	25'766	126'958	157'955
davon Beladen	3'631	24'346	120'955	148'932
davon Leer	1'600	1'421	6'002	9'023
Transportgut in 1'000 t	52	872	6'495	7'418
Transportleistung in 1'000 tkm	13'687	251'687	1'783'774	2'049'147
Mittlere Fahrtlänge in km	248	287	273	275
Beladen	265	290	276	278
Leer	215	246	229	229
Mittlere Beladung in t (tkm/km)	1.3	4.9	7.0	6.5
ohne Leerfahrten	1.9	5.2	7.4	6.9
Durchschnittl. Ladung pro Fahrt in t	2.5	9.7	14.0	12.9
ohne Leerfahrten	3.8	10.4	14.8	13.8

Kennziffern zum Verkehr ausländischer schwerer Güterfahrzeuge nach Grenzabschnitten (2014)

Fahrten (in 1'000 Fahrten)

von \ nach	Schweiz	Österreich	Deutschland	Frankreich	Italien	Total
Schweiz	3	308	1'052	422	324	2'109
Österreich	304	1	1	0	42	347
Deutschland	1'010	1	11	2	143	1'167
Frankreich	516	0	2	3	86	606
Italien	275	41	116	127	0	559
Total	2'107	352	1'181	554	595	4'789

Fahrleistung (in 1'000 Fzkm)

von \ nach	Schweiz	Österreich	Deutschland	Frankreich	Italien	Total
Schweiz	162	18'427	87'210	30'713	34'191	170'703
Österreich	22'628	13	64	132	10'354	33'192
Deutschland	86'213	145	256	231	41'926	128'771
Frankreich	39'105	127	109	214	23'685	63'240
Italien	25'330	10'244	34'336	36'089	28	106'028
Total	173'438	28'956	121'976	67'380	110'184	501'934

Transportgut (in 1'000 t)

von \ nach	Schweiz	Österreich	Deutschland	Frankreich	Italien	Total
Schweiz	2	2'589	6'309	2'925	1'530	13'355
Österreich	3'259	2	1	4	544	3'810
Deutschland	11'628	13	117	14	1'827	13'600
Frankreich	6'691	0	12	9	1'097	7'810
Italien	3'256	587	1'490	1'700	0	7'032
Total	24'836	3'191	7'929	4'653	4'998	45'608

Transportleistung (in 1'000 tkm)

von \ nach	Schweiz	Österreich	Deutschland	Frankreich	Italien	Total
Schweiz	146	135'516	606'611	196'703	224'385	1'163'361
Österreich	243'536	41	85	1'794	133'458	378'914
Deutschland	1'000'182	1'406	1'902	2'689	535'286	1'541'464
Frankreich	551'075	146	691	918	301'765	854'596
Italien	305'133	145'945	440'852	482'170	0	1'374'099
Total	2'100'072	283'054	1'050'140	684'274	1'194'894	5'312'434

Fahrten zwischen Grossregionen und Ländergruppen (in 1'000 Fahrzeugen, 2014)

von / nach	Région lémanique	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Ticino	Zwischentotal	Deutschland	Frankreich	Italien	Österreich	Benelux	Skandinavien, Dänemark	Grossbritannien, Irland	Spanien, Portugal	Balkan, Türkei	Osteuropa	Übrige	Zwischentotal	Total
Région lémanique	0	...	...	...	0	...	0	0	29	176	34	4	10	0	5	5	2	5	...	270	270
Espace Mittelland	...	...	0	...	...	...	...	0	132	99	16	7	16	2	4	3	2	7	...	288	288
Nordwestschweiz	...	...	0	...	0	...	...	0	276	74	15	10	28	4	5	4	7	9	...	432	432
Zürich	...	0	0	...	0	...	...	0	152	14	19	12	11	0	3	1	5	7	1	225	225
Ostschweiz	...	0	0	0	1	...	...	1	258	19	29	134	19	5	5	3	8	19	...	499	500
Zentralschweiz	...	...	...	...	0	...	...	0	103	20	14	6	10	2	2	3	2	6	...	169	169
Ticino	...	...	...	...	...	...	...	...	11	3	200	1	3	...	0	0	1	3	...	223	223
Zwischentotal	0	0	1	0	2	...	0	3	961	406	327	174	98	13	24	19	27	56	1	2'106	2'109
Deutschland	38	126	252	179	249	80	9	933	10	2	119	0	...	...	...	0	1	...	0	131	1'064
Frankreich	169	76	58	12	12	16	2	344	1	2	45	0	0	...	...	...	1	1	...	49	393
Italien	30	16	13	13	32	7	177	287	118	45	0	2	76	2	37	...	1	1	...	283	571
Österreich	4	16	11	15	123	6	1	176	1	0	7	0	...	...	...	...	0	...	...	8	184
Benelux	15	27	45	20	17	11	3	138	0	0	77	0	...	...	...	...	...	...	0	78	217
Skandinavien, Dänemark	2	6	7	3	2	1	...	21	...	...	1	0	...	...	...	...	...	...	...	1	22
Grossbritannien, Irland	2	2	8	2	2	0	...	16	...	0	19	...	...	...	...	...	...	...	...	19	35
Spanien, Portugal	9	10	19	6	5	4	1	55	0	1	0	...	0	...	...	0	...	0	...	2	56
Balkan, Türkei	3	6	9	8	6	7	1	39	0	0	0	...	0	...	0	...	...	0	...	1	40
Osteuropa	10	18	19	14	20	9	4	94	0	0	1	0	0	...	...	0	...	0	...	2	96
Übrige	0	...	0	1	1	...	...	2	1	...	0	...	0	...	...	...	...	...	...	1	3
Zwischentotal	282	302	441	272	467	142	198	2'104	131	50	270	3	77	2	38	1	2	2	0	575	2'680
Total	282	302	442	272	469	142	199	2'107	1'092	456	597	177	175	15	61	20	29	59	1	2'682	4'789

Güterströme zwischen Grossregionen und Ländergruppen (in 1'000 t, 2014)

von / nach	Région lémanique	Espace Mittelland	Nordwestschweiz	Zürich	Ostschweiz	Zentralschweiz	Ticino	Zwischentotal	Deutschland	Frankreich	Italien	Österreich	Benelux	Skandinavien, Dänemark	Grossbritannien, Irland	Spanien, Portugal	Balkan, Türkei	Osteuropa	Übrige	Zwischentotal	Total
Région lémanique	...	...	...	...	...	...	...	...	217	1'671	194	76	96	4	65	59	20	42	...	2'444	2'444
Espace Mittelland	...	...	...	...	...	...	...	...	675	306	137	52	164	18	43	22	17	77	...	1'512	1'512
Nordwestschweiz	...	...	0	...	...	...	...	0	1'171	311	69	74	260	24	60	32	47	70	...	2'118	2'118
Zürich	...	...	0	...	0	...	...	1	768	71	94	44	121	1	26	4	87	59	6	1'282	1'282
Ostschweiz	...	...	...	0	1	...	...	1	1'682	183	223	948	260	61	57	40	69	215	...	3'739	3'740
Zentralschweiz	...	...	...	...	...	...	...	...	795	106	185	34	119	26	31	44	24	86	...	1'451	1'451
Ticino	...	...	...	...	...	...	...	...	84	26	633	8	20	...	2	6	13	16	...	808	808
Zwischentotal	...	...	1	0	1	...	...	2	5'393	2'674	1'537	1'236	1'040	134	285	205	278	566	6	13'353	13'355
Deutschland	500	1'603	2'412	2'169	2'928	1'037	133	10'782	110	12	1'465	2	...	...	...	0	13	...	0	1'603	12'385
Frankreich	1'845	1'175	702	134	184	251	37	4'330	0	2	578	0	0	...	...	...	4	6	...	590	4'920
Italien	352	201	138	175	386	75	2'081	3'408	1'625	577	...	24	956	28	533	...	4	19	...	3'767	7'175
Österreich	45	205	138	152	1'227	69	9	1'845	8	3	103	...	...	...	...	...	...	...	...	114	1'959
Benelux	219	330	538	190	278	152	42	1'750	6	3	1'025	1	...	...	...	...	...	...	3	1'038	2'788
Skandinavien, Dänemark	19	87	97	45	28	18	-	293	...	...	1	0	...	...	...	...	...	...	...	2	295
Grossbritannien, Irland	12	12	75	16	21	4	-	141	...	1	266	...	...	...	...	...	...	...	...	267	408
Spanien, Portugal	125	144	289	111	105	59	12	846	1	4	1	...	1	...	...	1	...	0	...	8	853
Balkan, Türkei	26	60	96	72	62	81	2	400	2	0	2	...	3	...	1	...	...	1	...	9	409
Osteuropa	96	184	273	177	176	96	23	1'025	1	2	10	1	0	...	...	1	...	...	...	15	1'040
Übrige	0	-	5	7	3	-	-	15	4	...	0	...	1	...	...	...	...	...	...	5	20
Zwischentotal	3'241	4'003	4'763	3'248	5'397	1'841	2'340	24'834	1'757	604	3'450	30	961	28	535	2	22	26	4	7'418	32'252
Total	3'241	4'003	4'764	3'249	5'399	1'841	2'340	24'836	7'150	3'278	4'987	1'266	2'001	162	820	208	300	591	10	20'772	45'608

Fahrten nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)

Alle Fahrzeuge

Alle Fahrzeuge								
	Fahrten in 1'000 - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	77	1						79
>07.8-16.0	105	125	1					232
>16.0-22.0	4	114	47	...				164
>22.0-28.0	0	6	166	17	...			189
>28.0-34.0	0	2	28	88	3	0		121
>34.0-40.0	...	...	9	576	3'054	51		3'691
>40.0	...	...	1	4	60	64		129
unbekannt							184	184
Total	186	249	251	685	3'117	116	184	4'789

Alle Fahrzeuge								
	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	1.6%	0.0%						1.6%
>07.8-16.0	2.2%	2.6%	0.0%					4.8%
>16.0-22.0	0.1%	2.4%	1.0%	...				3.4%
>22.0-28.0	0.0%	0.1%	3.5%	0.4%	...			3.9%
>28.0-34.0	0.0%	0.1%	0.6%	1.8%	0.1%	0.0%		2.5%
>34.0-40.0	...	...	0.2%	12.0%	63.8%	1.1%		77.1%
>40.0	...	...	0.0%	0.1%	1.2%	1.3%		2.7%
unbekannt							3.8%	3.8%
Total	3.9%	5.2%	5.2%	14.3%	65.1%	2.4%	3.8%	100.0%

Lastwagen

Lastwagen								
	Fahrten in 1'000 - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	77	1						79
>07.8-16.0	87	109	1					197
>16.0-22.0	2	99	38	...				139
>22.0-28.0	...	1	142	13	...			156
>28.0-34.0	0	0	9	61	2	0		73
>34.0-40.0	...	...	...	1	4	2		7
>40.0								
unbekannt							80	80
Total	166	211	191	75	6	2	80	731

Lastwagen								
	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	10.6%	0.2%						10.8%
>07.8-16.0	11.9%	14.9%	0.2%					26.9%
>16.0-22.0	0.2%	13.6%	5.2%	...				19.1%
>22.0-28.0	...	0.1%	19.5%	1.7%	...			21.3%
>28.0-34.0	0.0%	0.1%	1.3%	8.4%	0.3%	0.0%		10.0%
>34.0-40.0	...	...	...	0.1%	0.5%	0.3%		0.9%
>40.0								
unbekannt							10.9%	10.9%
Total	22.7%	28.9%	26.1%	10.2%	0.8%	0.3%	10.9%	100.0%

Lastenzüge

Lastenzüge	Fahrten in 1'000 - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	18	17	...	...	...	...	...	34
>16.0-22.0	2	13	8	...	...	...	...	22
>22.0-28.0	0	3	17	4	...	...	...	23
>28.0-34.0	...	2	16	20	0	...	...	38
>34.0-40.0	...	...	8	240	341	11	...	600
>40.0	...	...	0	3	15	8	...	25
unbekannt	...	...	...	...	...	...	6	6
Total	19	34	48	267	356	19	6	749

Lastenzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	2.4%	2.2%	...	...	...	...	...	4.6%
>16.0-22.0	0.2%	1.7%	1.0%	...	...	...	...	3.0%
>22.0-28.0	0.0%	0.4%	2.2%	0.5%	...	...	...	3.1%
>28.0-34.0	...	0.3%	2.1%	2.7%	0.1%	...	...	5.1%
>34.0-40.0	...	...	1.0%	32.1%	45.5%	1.5%	...	80.1%
>40.0	...	...	0.0%	0.3%	2.0%	1.0%	...	3.4%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	0.7%	0.7%
Total	2.6%	4.6%	6.4%	35.6%	47.5%	2.5%	0.7%	100.0%

Sattelzüge

Sattelzüge	Fahrten in 1'000 - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	1	...	0	...	...	...	...	1
>16.0-22.0	1	1	1	...	...	...	...	3
>22.0-28.0	...	2	7	0	...	...	...	9
>28.0-34.0	...	...	3	6	...	...	...	9
>34.0-40.0	...	...	1	335	2'710	38	...	3'084
>40.0	...	...	1	2	45	57	...	104
unbekannt	...	...	...	...	...	...	99	99
Total	1	4	12	344	2'754	95	99	3'309

Sattelzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	0.0%	...	0.0%	...	...	...	...	0.0%
>16.0-22.0	0.0%	0.0%	0.0%	...	...	...	...	0.1%
>22.0-28.0	...	0.1%	0.2%	0.0%	...	...	...	0.3%
>28.0-34.0	...	...	0.1%	0.2%	...	...	...	0.3%
>34.0-40.0	...	...	0.0%	10.1%	81.9%	1.1%	...	93.2%
>40.0	...	...	0.0%	0.1%	1.4%	1.7%	...	3.1%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	3.0%	3.0%
Total	0.0%	0.1%	0.4%	10.4%	83.3%	2.9%	3.0%	100.0%

Fahrleistung in der Schweiz nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)

Alle Fahrzeuge

Alle Fahrzeuge	Fahrleistungen in 1'000 km - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	6'719	34						6'753
>07.8-16.0	11'319	13'071	36					24'425
>16.0-22.0	294	11'514	4'386	...				16'193
>22.0-28.0	0	369	12'516	1'533	...			14'418
>28.0-34.0	5	450	2'737	4'230	114	20		7'557
>34.0-40.0	...	...	1'638	74'509	337'302	4'188		417'637
>40.0	...	...	57	595	5'768	5'363		11'782
unbekannt							3'167	3'167
Total	18'336	25'438	21'371	80'867	343'184	9'572	3'167	501'934

Alle Fahrzeuge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	1.3%	0.0%						1.3%
>07.8-16.0	2.3%	2.6%	0.0%					4.9%
>16.0-22.0	0.1%	2.3%	0.9%	...				3.2%
>22.0-28.0	0.0%	0.1%	2.5%	0.3%	...			2.9%
>28.0-34.0	0.0%	0.1%	0.5%	0.8%	0.0%	0.0%		1.5%
>34.0-40.0	...	...	0.3%	14.8%	67.2%	0.8%		83.2%
>40.0	...	...	0.0%	0.1%	1.1%	1.1%		2.3%
unbekannt							0.6%	0.6%
Total	3.7%	5.1%	4.3%	16.1%	68.4%	1.9%	0.6%	100.0%

Lastwagen

Lastwagen	Fahrleistungen in 1'000 km - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	6'719	34						6'753
>07.8-16.0	9'196	11'421	30					20'646
>16.0-22.0	107	9'508	2'945	...				12'559
>22.0-28.0	...	13	9'187	1'081	...			10'281
>28.0-34.0	5	8	170	2'033	57	20		2'292
>34.0-40.0	...	...	...	212	206	155		573
>40.0								
unbekannt							1'267	1'267
Total	16'026	20'983	12'332	3'326	263	175	1'267	54'372

Lastwagen	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	12.4%	0.1%						12.4%
>07.8-16.0	16.9%	21.0%	0.1%					38.0%
>16.0-22.0	0.2%	17.5%	5.4%	...				23.1%
>22.0-28.0	...	0.0%	16.9%	2.0%	...			18.9%
>28.0-34.0	0.0%	0.0%	0.3%	3.7%	0.1%	0.0%		4.2%
>34.0-40.0	...	...	...	0.4%	0.4%	0.3%		1.1%
>40.0								
unbekannt							2.3%	2.3%
Total	29.5%	38.6%	22.7%	6.1%	0.5%	0.3%	2.3%	100.0%

Lastenzüge

Lastenzüge	Fahrleistungen in 1'000 km - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	1'988	1'650	...	...	...	...	...	3'638
>16.0-22.0	157	1'890	1'334	...	...	...	...	3'382
>22.0-28.0	0	145	2'602	379	...	...	...	3'125
>28.0-34.0	...	443	2'193	1'574	57	...	...	4'267
>34.0-40.0	...	...	1'474	30'431	34'578	1'281	...	67'764
>40.0	...	...	13	418	1'372	718	...	2'521
unbekannt	...	...	...	...	...	...	117	117
Total	2'146	4'128	7'615	32'801	36'007	1'999	117	84'813

Lastenzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	2.3%	1.9%	...	...	...	...	...	4.3%
>16.0-22.0	0.2%	2.2%	1.6%	...	...	...	...	4.0%
>22.0-28.0	0.0%	0.2%	3.1%	0.4%	...	...	...	3.7%
>28.0-34.0	...	0.5%	2.6%	1.9%	0.1%	...	...	5.0%
>34.0-40.0	...	...	1.7%	35.9%	40.8%	1.5%	...	79.9%
>40.0	...	...	0.0%	0.5%	1.6%	0.8%	...	3.0%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	0.1%	0.1%
Total	2.5%	4.9%	9.0%	38.7%	42.5%	2.4%	0.1%	100.0%

Sattelzüge

Sattelzüge	Fahrleistungen in 1'000 km - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	135	...	6	...	...	...	...	141
>16.0-22.0	29	116	107	...	...	...	...	252
>22.0-28.0	...	211	728	73	...	...	...	1'012
>28.0-34.0	...	...	375	624	...	...	...	998
>34.0-40.0	...	...	164	43'866	302'518	2'753	...	349'300
>40.0	...	...	44	177	4'396	4'645	...	9'262
unbekannt	...	...	...	...	...	...	1'783	1'783
Total	164	327	1'424	44'740	306'914	7'397	1'783	362'749

Sattelzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	0.0%	...	0.0%	...	...	...	...	0.0%
>16.0-22.0	0.0%	0.0%	0.0%	...	...	...	...	0.1%
>22.0-28.0	...	0.1%	0.2%	0.0%	...	...	...	0.3%
>28.0-34.0	...	...	0.1%	0.2%	...	...	...	0.3%
>34.0-40.0	...	...	0.0%	12.1%	83.4%	0.8%	...	96.3%
>40.0	...	...	0.0%	0.0%	1.2%	1.3%	...	2.6%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	0.5%	0.5%
Total	0.0%	0.1%	0.4%	12.3%	84.6%	2.0%	0.5%	100.0%

Transportgut nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)

Alle Fahrzeuge

Alle Fahrzeuge	Transportgut in 1'000 t - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	62	2						64
>07.8-16.0	154	241	2					396
>16.0-22.0	5	239	121	...				366
>22.0-28.0	0	14	754	63	...			830
>28.0-34.0	...	9	147	828	6	0		991
>34.0-40.0	...	...	57	4'655	35'000	492		40'203
>40.0	...	...	2	32	731	640		1'405
unbekannt							1'352	1'352
Total	221	505	1'082	5'578	35'738	1'132	1'352	45'608

Alle Fahrzeuge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	0.1%	0.0%						0.1%
>07.8-16.0	0.3%	0.5%	0.0%					0.9%
>16.0-22.0	0.0%	0.5%	0.3%	...				0.8%
>22.0-28.0	0.0%	0.0%	1.7%	0.1%	...			1.8%
>28.0-34.0	...	0.0%	0.3%	1.8%	0.0%	0.0%		2.2%
>34.0-40.0	...	...	0.1%	10.2%	76.7%	1.1%		88.2%
>40.0	...	...	0.0%	0.1%	1.6%	1.4%		3.1%
unbekannt							3.0%	3.0%
Total	0.5%	1.1%	2.4%	12.2%	78.4%	2.5%	3.0%	100.0%

Lastwagen

Lastwagen	Transportgut in 1'000 t - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	62	2						64
>07.8-16.0	127	200	2					329
>16.0-22.0	3	193	80	...				276
>22.0-28.0	...	4	667	47	...			719
>28.0-34.0	...	1	60	648	3	0		712
>34.0-40.0	...	...	...	3	42	8		53
>40.0								
unbekannt							419	419
Total	192	400	809	698	45	9	419	2'571

Lastwagen	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	2.4%	0.1%						2.5%
>07.8-16.0	4.9%	7.8%	0.1%					12.8%
>16.0-22.0	0.1%	7.5%	3.1%	...				10.7%
>22.0-28.0	...	0.2%	26.0%	1.8%	...			28.0%
>28.0-34.0	...	0.0%	2.3%	25.2%	0.1%	0.0%		27.7%
>34.0-40.0	...	...	...	0.1%	1.6%	0.3%		2.1%
>40.0								
unbekannt							16.3%	16.3%
Total	7.5%	15.6%	31.5%	27.2%	1.7%	0.3%	16.3%	100.0%

Lastenzüge

Lastenzüge	Transportgut in 1'000 t - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	26	41	...	...	...	...	...	67
>16.0-22.0	2	42	38	...	...	...	...	82
>22.0-28.0	0	5	56	10	...	...	...	71
>28.0-34.0	...	8	77	147	3	...	...	236
>34.0-40.0	...	...	51	1'754	3'090	67	...	4'961
>40.0	...	...	...	14	149	59	...	222
unbekannt	...	...	...	...	...	...	27	27
Total	28	96	222	1'925	3'242	126	27	5'666

Lastenzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	0.5%	0.7%	...	...	...	...	...	1.2%
>16.0-22.0	0.0%	0.7%	0.7%	...	...	...	...	1.5%
>22.0-28.0	0.0%	0.1%	1.0%	0.2%	...	...	...	1.2%
>28.0-34.0	...	0.1%	1.4%	2.6%	0.0%	...	...	4.2%
>34.0-40.0	...	...	0.9%	30.9%	54.5%	1.2%	...	87.6%
>40.0	...	...	...	0.2%	2.6%	1.0%	...	3.9%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	0.5%	0.5%
Total	0.5%	1.7%	3.9%	34.0%	57.2%	2.2%	0.5%	100.0%

Sattelzüge

Sattelzüge	Transportgut in 1'000 t - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	1	...	...	...	...	...	...	1
>16.0-22.0	0	4	3	...	...	...	...	8
>22.0-28.0	...	5	31	5	...	...	...	40
>28.0-34.0	...	...	10	33	...	...	...	43
>34.0-40.0	...	...	5	2'898	31'869	417	...	35'189
>40.0	...	...	2	19	582	581	...	1'183
unbekannt	...	...	...	...	...	...	906	906
Total	1	9	50	2'955	32'451	997	906	37'370

Sattelzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	0.0%	...	...	...	...	...	...	0.0%
>16.0-22.0	0.0%	0.0%	0.0%	...	...	...	...	0.0%
>22.0-28.0	...	0.0%	0.1%	0.0%	...	...	...	0.1%
>28.0-34.0	...	...	0.0%	0.1%	...	...	...	0.1%
>34.0-40.0	...	...	0.0%	7.8%	85.3%	1.1%	...	94.2%
>40.0	...	...	0.0%	0.1%	1.6%	1.6%	...	3.2%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	2.4%	2.4%
Total	0.0%	0.0%	0.1%	7.9%	86.8%	2.7%	2.4%	100.0%

Transportleistung in der Schweiz nach Gesamtgewicht und Nutzlast (2014)

Alle Fahrzeuge

Alle Fahrzeuge								
Transportleistung in 1'000 tkm - alle Fahrzeuge nach Nutzlast								
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	5'756	61						5'817
>07.8-16.0	18'747	27'603	49					46'398
>16.0-22.0	578	24'857	15'071	...				40'507
>22.0-28.0	1	1'115	51'993	6'201	...			59'310
>28.0-34.0	...	2'649	14'184	35'852	509	42		53'235
>34.0-40.0	...	...	12'548	664'903	4'214'650	41'520		4'933'620
>40.0	...	...	149	4'510	74'222	67'907		146'788
unbekannt							26'759	26'759
Total	25'082	56'285	93'995	711'466	4'289'381	109'468	26'759	5'312'434

Alle Fahrzeuge								
Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast								
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	0.1%	0.0%						0.1%
>07.8-16.0	0.4%	0.5%	0.0%					0.9%
>16.0-22.0	0.0%	0.5%	0.3%	...				0.8%
>22.0-28.0	0.0%	0.0%	1.0%	0.1%	...			1.1%
>28.0-34.0	...	0.0%	0.3%	0.7%	0.0%	0.0%		1.0%
>34.0-40.0	...	...	0.2%	12.5%	79.3%	0.8%		92.9%
>40.0	...	...	0.0%	0.1%	1.4%	1.3%		2.8%
unbekannt							0.5%	0.5%
Total	0.5%	1.1%	1.8%	13.4%	80.7%	2.1%	0.5%	100.0%

Lastwagen

Lastwagen								
Transportleistung in 1'000 tkm - alle Fahrzeuge nach Nutzlast								
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	5'756	61						5'817
>07.8-16.0	16'105	23'648	49					39'801
>16.0-22.0	154	18'662	5'938	...				24'754
>22.0-28.0	...	66	39'194	3'757	...			43'017
>28.0-34.0	...	23	843	20'630	37	42		21'574
>34.0-40.0	...	...	...	468	1'640	445		2'553
>40.0								
unbekannt							6'579	6'579
Total	22'015	42'460	46'024	24'854	1'677	487	6'579	144'094

Lastwagen								
Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast								
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	4.0%	0.0%						4.0%
>07.8-16.0	11.2%	16.4%	0.0%					27.6%
>16.0-22.0	0.1%	13.0%	4.1%	...				17.2%
>22.0-28.0	...	0.0%	27.2%	2.6%	...			29.9%
>28.0-34.0	...	0.0%	0.6%	14.3%	0.0%	0.0%		15.0%
>34.0-40.0	...	...	...	0.3%	1.1%	0.3%		1.8%
>40.0								
unbekannt							4.6%	4.6%
Total	15.3%	29.5%	31.9%	17.2%	1.2%	0.3%	4.6%	100.0%

Lastenzüge

Lastenzüge	Transportleistung in 1'000 tkm - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	2'394	3'955	...	...	...	...	...	6'348
>16.0-22.0	422	5'980	8'511	...	...	...	...	14'913
>22.0-28.0	1	351	8'992	1'382	...	...	...	10'726
>28.0-34.0	...	2'626	11'567	10'852	472	...	...	25'517
>34.0-40.0	...	...	11'257	241'467	352'240	8'979	...	613'943
>40.0	...	...	...	2'896	15'487	6'928	...	25'311
unbekannt	...	...	...	...	...	...	727	727
Total	2'816	12'912	40'327	256'597	368'199	15'908	727	697'486

Lastenzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	0.3%	0.6%	...	...	...	...	...	0.9%
>16.0-22.0	0.1%	0.9%	1.2%	...	...	...	...	2.1%
>22.0-28.0	0.0%	0.1%	1.3%	0.2%	...	...	...	1.5%
>28.0-34.0	...	0.4%	1.7%	1.6%	0.1%	...	...	3.7%
>34.0-40.0	...	...	1.6%	34.6%	50.5%	1.3%	...	88.0%
>40.0	...	...	...	0.4%	2.2%	1.0%	...	3.6%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	0.1%	0.1%
Total	0.4%	1.9%	5.8%	36.8%	52.8%	2.3%	0.1%	100.0%

Sattelzüge

Sattelzüge	Transportleistung in 1'000 tkm - alle Fahrzeuge nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	249	...	...	...	...	...	...	249
>16.0-22.0	2	216	622	...	...	...	...	840
>22.0-28.0	...	697	3'808	1'063	...	...	...	5'568
>28.0-34.0	...	...	1'774	4'371	...	...	...	6'145
>34.0-40.0	...	...	1'291	422'968	3'860'770	32'095	...	4'317'124
>40.0	...	...	149	1'614	58'735	60'979	...	121'477
unbekannt	...	...	...	...	...	...	19'453	19'453
Total	251	913	7'644	430'015	3'919'505	93'074	19'453	4'470'854

Sattelzüge	Anteile der Gewichtsklassen am Total nach Nutzlast							
Zulässiges Gesamtgewicht	<=5	>5-10	>10-16	>16-22	>22-28	>28	unbekannt	Total
>03.5-07.8	...	...	...	...	...	...	...	...
>07.8-16.0	0.0%	...	...	...	...	...	...	0.0%
>16.0-22.0	0.0%	0.0%	0.0%	...	...	...	...	0.0%
>22.0-28.0	...	0.0%	0.1%	0.0%	...	...	...	0.1%
>28.0-34.0	...	...	0.0%	0.1%	...	...	...	0.1%
>34.0-40.0	...	...	0.0%	9.5%	86.4%	0.7%	...	96.6%
>40.0	...	...	0.0%	0.0%	1.3%	1.4%	...	2.7%
unbekannt	...	...	...	...	...	...	0.4%	0.4%
Total	0.0%	0.0%	0.2%	9.6%	87.7%	2.1%	0.4%	100.0%