Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zu den

Schienenverkehrsstatistiken

Diese Dokumentation gilt ab folgende Berichtszeitraum:
2021

Die Statistik war Gegenstand eines Feedback-Gesprächs zur Qualität am 19.03.2019.

Bearbeitungsstand: **30.10.2023**

STATISTIK AUSTRIA
Die Informationsmanager

STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
A-1110 Wien, Guglgasse 13
Tel.: +43 1 711 28-0
www.statistik.at

Direktion Unternehmen
Bereich Verkehr

Ansprechperson:
Manfred Rudlof
Tel.: +43 1 711 28-7559
E-Mail: manfred.rudlof@statistik.gv.at

Inhalt

Executive Summary **4**
1 Allgemeine Informationen **7**
1.1 Ziel und Zweck, Geschichte **7**
1.2 Auftraggeber:innen **7**
1.3 Nutzer:innen **8**
1.4 Rechtsgrundlage(n) **8**
2 Konzeption und Erstellung **9**
2.1 Statistische Konzepte, Methodik **9**
2.1.1 Gegenstand der Statistik 9
2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten 11
2.1.3 Datenquellen, Abdeckung 11
2.1.4 Meldeeinheit/Respondent:innen 12
2.1.5 Erhebungsform 12
2.1.6 Charakteristika der Stichprobe 14
2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung 14
2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen) 17
2.1.9 Teilnahme an der Erhebung 17
2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition 17
2.1.11 Verwendete Klassifikationen 18
2.1.12 Regionale Gliederung 20
2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen **20**
2.2.1 Datenerfassung 20
2.2.2 Signierung (Codierung) 20
2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen 21
2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen) 22
2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung) 22
2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden 22
2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen 22
2.3 Publikation (Zugänglichkeit) **23**
2.3.1 Vorläufige Ergebnisse 23
2.3.2 Endgültige Ergebnisse 23
2.3.3 Revisionen 23
2.3.4 Publikationsmedien 24
2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten 25

3 Qualität ... **26**
3.1 Relevanz ... **26**
3.2 Genauigkeit ... **26**
3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität ... 26
3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte ... 26
3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen ... 26
3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung) ... 27
3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response) ... 27
3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler) ... 27
3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler ... 27
3.2.2.6 Modellbedingte Effekte ... 27
3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit ... **28**
3.4 Vergleichbarkeit ... **29**
3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit ... 29
3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit ... 31
3.4.3 Vergleichbarkeit nach anderen Kriterien ... 32
3.5 Kohärenz ... **32**
4 Ausblick ... **34**
5 Glossar ... **35**
6 Abkürzungsverzeichnis ... **37**
7 Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen ... **39**
8 Anlagen ... **39**

Executive Summary

Der Schienengüterverkehr bezieht sich auf die Güterbeförderungen von in- und ausländischen Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen in Österreich. Eisenbahnunternehmen, die ausschließlich oder hauptsächlich innerhalb industrieller oder ähnlicher Anlagen tätig sind sowie Eisenbahnunternehmen, die hauptsächlich lokale Dienstleistungen für Tourist:innen erbringen, sind davon ausgenommen. Beförderungen, die z. B. auf Werksgeländen oder innerhalb Hafenanlagen durchgeführt werden, sind nicht zu erfassen. Die Erhebung des Güterverkehrs erfolgt quartalsweise durch Statistik Austria (STAT). Ergebnisse betreffend die Beförderung von Gütern werden spätestens 90 Tage (drei Monate) nach Ablauf des Berichtsquartals in der Datenbank STATcube von Statistik Austria veröffentlicht, wobei unterjährige Daten bis zum Vorliegen der Jahresergebnisse als vorläufig zu betrachten sind. Endgültige Jahresdaten werden spätestens 150 Tage (fünf Monate) nach Berichtszeitraum in Form einer Pressemitteilung, in der Datenbank STATcube, und auf der Homepage der Statistik Austria veröffentlicht. Darüber hinaus finden sich Ergebnisse in der Publikation „Verkehrsstatistik“ und im Statistischen Jahrbuch. Bei Bedarf werden aktuelle Entwicklungen und Ergebnisse auch in Form eines Artikels in den Statistischen Nachrichten präsentiert und kommentiert.

Der Personenverkehr bezieht sich auf die Beförderung von Fahrgästen von in- und ausländischen Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen in Österreich. Eisenbahnunternehmen, die ausschließlich oder hauptsächlich innerhalb industrieller oder ähnlicher Anlagen tätig sind sowie Eisenbahnunternehmen, die hauptsächlich lokale Dienstleistungen für Tourist:innen erbringen, sind davon ausgenommen. Ebenso ausgenommen sind Personenbeförderungen mittels Untergrundbahnen sowie Stadt- und/oder Straßenbahnsystemen. Die Erhebung des Personenverkehrs erfolgt quartalsweise durch Statistik Austria für Unternehmen mit einer jährlichen Verkehrsleistung von mindestens 100 Millionen (Mio.) Personenkilometern (pkm). Die Erhebung des Personenverkehrs von Unternehmen mit einer jährlichen Verkehrsleistung unter dem genannten Schwellenwert erfolgt jährlich durch die Schienen-Control GmbH (SCG), basierend auf einem gemeinsam von Statistik Austria mit der SCG erstellten Fragebogen. Die Ergebnisveröffentlichung erfolgt spätestens acht Monate nach Berichtszeitraum durch Statistik Austria auf deren Homepage. Ergebnisse können auch der Publikation „Verkehrsstatistik“ entnommen werden.

Daten zum Bestand an Schienenfahrzeugen von österreichischen Eisenbahnunternehmen, die Halter:innen von Schienenfahrzeugen sind, und Daten zur Schieneninfrastruktur in Österreich (jeweils zum Stichtag 31. Dezember eines Berichtsjahres) von Eisenbahninfrastrukturunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen werden – basierend auf einem gemeinsam mit der SCG erstellten Fragebogen – von der SCG erhoben. Ergebnisse werden sechseinhalb Monate nach dem Stichtag auf der Homepage von Statistik Austria veröffentlicht.

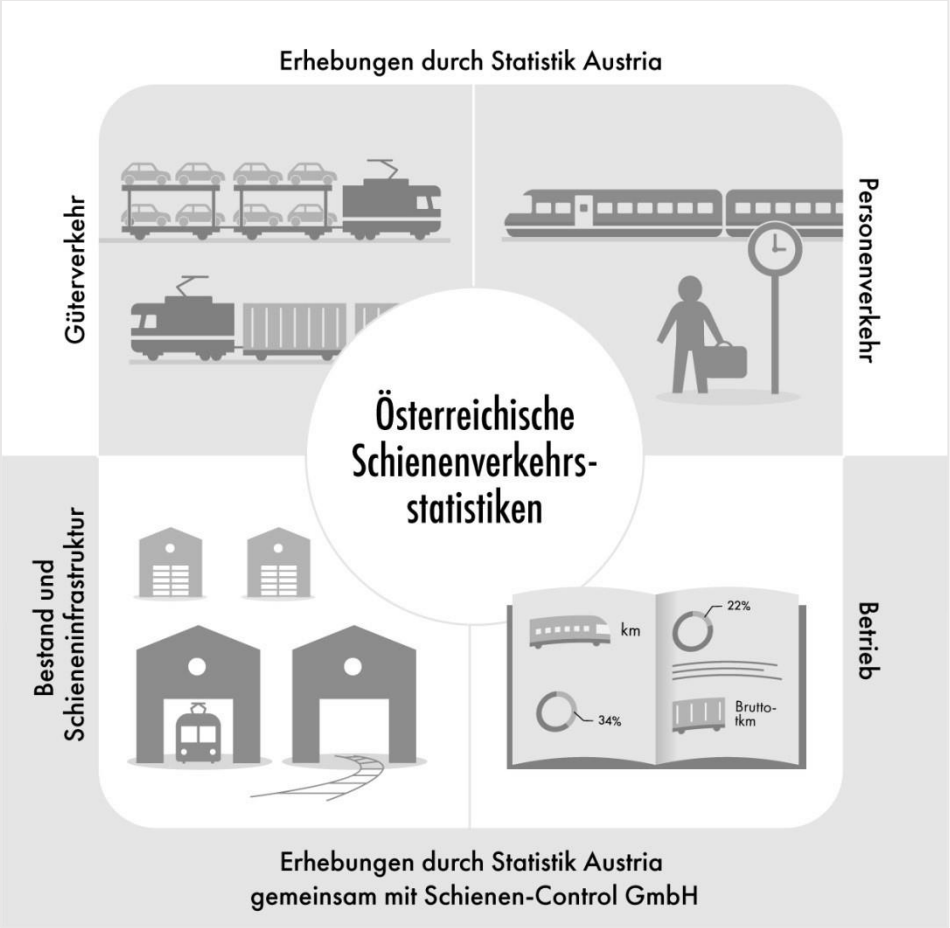
Daten zum Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich von Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen werden – basierend auf einem gemeinsam mit der SCG erstellten Fragebogen – von der SCG erhoben. Ergebnisse werden sechseinhalb Monate nach dem Berichtszeitraum auf der Homepage der Statistik Austria veröffentlicht.

Die Erhebung der Anzahl der Züge nach Netzabschnitten zur Darstellung von Verkehrsströmen erfolgt in fünfjährigen Abständen durch das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Ergebnisse sind spätestens 18 Monate nach Berichtszeitraum von Statistik Austria an Eurostat zu übermitteln, welches die Daten in dessen Datenbank veröffentlicht.

An Eurostat werden Ergebnisse zusätzlich auf freiwilliger Basis jährlich übermittelt, indem der „Common Questionnaire“ – ein von der United Nations Economic Commission for Europe/Internationales Transportforum (UNECE/ITF) und Eurostat erstellter Fragebogen – mit Daten befüllt wird. Datenquellen der Eisenbahnstatistiken sind je nach Erhebungsgegenstand Eisenbahnverkehrsunternehmen, integrierte Eisenbahnunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen.

Die Statistiken sind grundsätzlich primärstatistische Vollerhebungen; eine Ausnahme bildet dabei die Erhebung zum Personenverkehr, die teilweise auf modellbasierten Schätzungen der jeweiligen Eisenbahnunternehmen beruht. Die Angaben zum Bestand an Schienenfahrzeugen und zur Schieneninfrastruktur, zum Betrieb von Schienenfahrzeugen sowie zum Teil den Personenverkehr betreffend werden von der SCG erhoben und Statistik Austria jährlich zur Verfügung gestellt. Angaben zur Anzahl der Züge nach Netzabschnitten werden vom BMK erhoben und zur Verfügung gestellt. Es kann daher von einem hohen Maß an Abdeckung ausgegangen werden.

Abbildung: Schienenverkehrsstatistiken in Österreich



Q: STATISTIK AUSTRIA, Verkehrsstatistik.

Schienenverkehrsstatistiken ab 2021 – Wichtigste Eckpunkte	
Gegenstand der Statistik	Güter- und Personenverkehr in Österreich, Schienenfahrzeugbestand und Schieneninfrastruktur in Österreich, Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich
Grundgesamtheit	In- und ausländische Eisenbahnunternehmen, die in Österreich Güter- oder Personentransporte durchführen; Eisenbahninfrastrukturunternehmen in Österreich
Statistiktyp	Güter- und Personenverkehr in Österreich: Primärstatistische Erhebung sowie zum Teil auch sekundärstatistische Erhebung (Personenverkehr); Bestand und Schieneninfrastruktur in Österreich: Sekundärstatistische Erhebung; Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich: Sekundärstatistische Erhebung
Datenquellen/Erhebungsform	Güter- und Personenverkehr in Österreich: in- und ausländische Eisenbahnunternehmen; Bestand und Schieneninfrastruktur in Österreich: Eisenbahnunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen; Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich: Eisenbahnunternehmen; Erhebungsform: Vollerhebung
Berichtszeitraum bzw. Stichtag	Güter- und Personenverkehr (Unternehmen mit mindestens 100 Mio. pkm/Jahr) in Österreich: Quartal; Personenverkehr < 100 Mio. pkm/Jahr: Jahr; Bestand und Schieneninfrastruktur in Österreich: Stichtag 31.12. des jeweiligen Jahres; Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich: Jahr
Periodizität	Güter- und Personenverkehr in Österreich: Quartals- und Jahresdaten; Bestand und Schieneninfrastruktur in Österreich: Jahresdaten; Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich: Jahresdaten
Teilnahme an der Erhebung (Primärstatistik)	Verpflichtend
Zentrale Rechtsgrundlagen	BGBl. Nr. 142/1983; BGBl. Nr. 393/1995 idF: BGBl. II Nr. 119/2005; VO (EU) 2016/2032; VO (EU) 2018/643; VO (EG) Nr. 332/2007
Tiefste regionale Gliederung	Güterverkehr in Österreich: politische Bezirke, NUTS3; Personenverkehr in Österreich: NUTS0, alle 5 Jahre NUTS2; Bestand und Schieneninfrastruktur in Österreich: NUTS0; Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich: NUTS0 bzw. Netzabschnitte
Verfügbarkeit der Ergebnisse	Güterverkehr in Österreich: unterjährige Daten t + 90, Jahresdaten t + 150; Personenverkehr in Österreich: Jahresdaten t + 240; Bestand und Schieneninfrastruktur in Österreich: Jahresdaten t + 195; Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich: Jahresdaten t + 195 bzw. t + 540
Sonstiges	Reference Manual on Rail transport statistics

1 Allgemeine Informationen

1.1 Ziel und Zweck, Geschichte

Die Schienenverkehrsstatistik stellt eine detaillierte Informationsquelle betreffend die Leistungen des Verkehrsträgers Schiene und die damit verbundenen infrastrukturellen Einrichtungen und Bestände an Fahrzeugen dar. Ziel ist es, Erkenntnisse über die Entwicklung der im nationalen und grenzüberschreitenden Verkehr erbrachten Verkehrs- und Transportleistungen innerhalb bestimmter Beobachtungszeiträume aufzuzeigen sowie über Bestände zu einem definierten Stichtag. Die bereitgestellten Daten dienen öffentlichen und privaten Interessent:innen als Grundlage bei strategischen Planungen für ökonomische und verkehrspolitische Entscheidungen. Die Eisenbahnstatistik kann auf eine lange Tradition zurückblicken: Im „Statistischen Handbuch für die Republik Österreich, Ausgabe 1950“ des Österreichischen Statistischen Zentralamtes finden sich bereits Angaben zu Baulängen, zum Personen- und Güterverkehr sowie zu Geschäftsgebarung und Personalstand der Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) für das Berichtsjahr 1948. Umfangreiche und aussagekräftige Geschäftsberichte der ÖBB, die neben wichtigen Informationen zur wirtschaftlichen Lage des Unternehmens auch Struktur- und Leistungsdaten sowie Angaben zu Verkehrsunfällen enthielten, waren bereits in den Fünfzigerjahren des letzten Jahrhunderts verfügbar. Im Wesentlichen wurden vergleichbare Daten ab den 1960-er Jahren auch in der „Amtlichen Eisenbahnstatistik der Republik Österreich“ des Bundesministeriums für Verkehr und verstaatlichte Unternehmungen veröffentlicht. 1984 trat das Straßen- und Schienenverkehrsstatistikgesetz in Kraft. Auf Basis dessen wurden von 1984 bis einschließlich 2003 detaillierte Daten zu Transportaufkommen und Transportleistung im Güterverkehr der inländischen Eisenbahnunternehmen erhoben. Mit dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union und der damit verbundenen Teilnahme am Binnenmarkt für Schienenverkehrsleistungen sind auf Basis von EU-Verordnungen ab dem Berichtsjahr 2004 auch Beförderungen ausländischer Eisenbahnverkehrsunternehmen auf österreichischem Hoheitsgebiet zu berücksichtigen. Außerdem wurden auch Erhebungen zum Personenverkehr sowie zu Unfällen (bis einschließlich dem Berichtsjahr 2015) auf österreichischem Hoheitsgebiet in- und ausländischer Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie integrierter Eisenbahnunternehmen verpflichtend vorgeschrieben. Mit der Liberalisierung des Schienenverkehrs nahm die Zahl der befördernden Unternehmen stetig zu. Wurden im Jahr 2003 lediglich acht Unternehmen gezählt, die im Güterverkehr tätig und somit auskunftspflichtig waren, so vervielfachte sich die Zahl der Eisenbahnunternehmen bis zum Jahresende 2021 bereits auf 56. Im Jahre 2008 erfolgte erstmals die Erhebung der Fahrzeugbestände und der Schieneninfrastruktur der österreichischen Eisenbahnunternehmen sowie des Fahrbetriebes bezogen auf 2007. Ab dem Berichtsjahr 2010 wird diese Statistik jährlich als Sekundärstatistik geführt, die Erhebung erfolgt durch die Schienen Control GmbH.

1.2 Auftraggeber:innen

Angeordnet im Sinne § 4. (1) Bundesstatistikgesetz 2000 (vgl. Rechtsgrundlage(n) w. u.)

1.3 Nutzer:innen

Nationale Institutionen

- Bundeskanzleramt
- Bundesministerien
- Politische Institutionen (Nationalrat, Bundesrat, Landtage etc.)
- Interessenvertretungen (z. B. Sozialpartner:innen, Kammern, Standesvertretungen etc.)
- Österreichischer Rechnungshof
- Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden)
- Statistik Austria (interne Nutzer:innen)
- Wirtschaftsforschungsinstitute
- Umweltbundesamt

Internationale Institutionen

- Europäische Kommission
- OECD
- La Conference Européenne des Ministres des Transports (CEMT)

Sonstige Nutzer:innen

- Medien
- Bildungseinrichtungen
- Forschungseinrichtungen
- Unternehmen
- Allgemeine Öffentlichkeit

1.4 Rechtsgrundlage(n)

Nationale Rechtsgrundlagen: BGBl. I Nr. 163/1999, Bundesgesetz über die Bundesstatistik (Bundesstatistikgesetz 2000), idgF; BGBl. Nr. 142/1983, Bundesgesetz vom 21. Februar 1983 über statistische Erhebungen im Bereich des Straßen- und Schienenverkehrs (Straßen- und Schienenverkehrsstatistikgesetz); BGBl. Nr. 393/1995, Verordnung des Bundesministers für öffentliche Wirtschaft und Verkehr über statistische Erhebungen im Bereich des Straßen- und Schienengüterverkehrs (Straßen- und Schienengüterverkehrsstatistik-Verordnung) idF: BGBl II Nr. 119/2005 (Änderung der Straßen- und Schienengüterverkehrsstatistik- Verordnung)

EU-Rechtsgrundlagen: VO (EG) Nr. 91/2003, Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2002 über die Statistik des Eisenbahnverkehrs (ABl. 2003 L 14/1 vom 21.1.2003); VO (EG) Nr. 1192/2003, Verordnung der Kommission vom 3. Juli 2003 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 91/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Statistik des Eisenbahnverkehrs (ABl. 2003 L 167/12 vom 4.7.2003); VO (EG) Nr. 332/2007, Verordnung der Kommission vom 27. März 2007 über die technischen Einzelheiten der Datenübermittlung der Statistiken über den Eisenbahnverkehr (ABl. 2007 L 88/16 vom 29.3.2007); VO (EG) Nr. 1304/2007, Verordnung der Kommission vom 7. November 2007 zur Änderung der Richtlinie 95/64/EG des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1172/98 des Rates

sowie der Verordnungen (EG) Nr. 91/2003 und (EG) Nr. 1365/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Einführung der NST 2007 als einheitliche Klassifikation für in bestimmten Verkehrszweigen beförderte Güter (ABl. 2007 L 290/14 vom 8.11.2007[1]); VO (EU) 2016/2032, Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 91/2003 über die Statistik des Eisenbahnverkehrs hinsichtlich der Erfassung von Daten über Güter, Fahrgäste und Unfälle (ABl. 2016 L 317/105 vom 23.11.2016); VO (EU) 2018/643, Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. April 2018 über die Statistik des Eisenbahnverkehrs (Neufassung) (ABl. 2018 L 112/1 vom 2.5.2018)

2 Konzeption und Erstellung

2.1 Statistische Konzepte, Methodik

2.1.1 Gegenstand der Statistik

Gegenstände der Erhebungen sind: Güterverkehr in- und ausländischer Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierter Eisenbahnunternehmen in Österreich; Personenverkehr in- und ausländischer Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierter Eisenbahnunternehmen in Österreich; Bestand an Schienenfahrzeugen von österreichischen Eisenbahnunternehmen, die Halter:innen von Schienenfahrzeugen sind; Schieneninfrastruktur in Österreich von Eisenbahnverkehrsunternehmen, integrierten Eisenbahnunternehmen und Eisenbahninfrastrukturunternehmen; Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich von Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen.

Erfasst werden: der frachtbriefpflichtige Güterverkehr und der Personenverkehr in- und ausländischer Eisenbahnunternehmen in Österreich, der Bestand an Schienenfahrzeugen von Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen und Daten zur Schieneninfrastruktur in Österreich (Bau- und Betriebslängen nach Art und Einrichtung) von Eisenbahninfrastrukturunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen, Daten zum Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich (Triebfahrzeugkilometer, Bruttotonnenkilometer nach Zug- und Betriebsart, Wagenkilometer nach Ladezustand der Güterwägen, durchschnittliche Auslastung der Güterwägen) von Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen mit Sitz in Österreich und Daten zum Betrieb (Zugkilometer und Anzahl der Züge nach Netzabschnitten) von Schienenfahrzeugen in Österreich von in- und ausländischen Eisenbahnunternehmen.

Es werden das Verkehrsaufkommen und die Verkehrsleistung, gegliedert nach verschiedenen Kriterien, und beginnend mit Stichtag 31.12.2007 bzw. Berichtsjahr 2007, Daten zu Fahrzeugbeständen und zur Schieneninfrastruktur sowie zum Schienenverkehrsbetrieb erhoben und dargestellt. Die Erhebungen zum Güter- und Personenverkehr erstrecken sich auf alle in- und ausländischen Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen, die das österreichische Schienennetz innerhalb

[1] Die Positionen und die Struktur der NST 2007 finden sich z. B. in der Klassifikationsdatenbank von Statistik Austria.

eines Beobachtungszeitraumes benützen. Zum Bestand an Schienenfahrzeugen in Österreich werden Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierte Eisenbahnunternehmen mit Sitz in Österreich befragt. Zur Schieneninfrastruktur in Österreich werden inländische Eisenbahninfrastrukturunternehmen und integrierte Eisenbahnunternehmen befragt. Zum Betrieb (Zugkilometer, Triebfahrzeugkilometer, Bruttotonnenkilometer nach Zug- und Betriebsart, Wagenkilometer nach Ladezustand der Güterwägen, durchschnittliche Auslastung der Güterwägen in Österreich) werden in- und ausländische Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierte Eisenbahnunternehmen befragt, die auf dem österreichischen Schienennetz tätig sind. Daten betreffend die Anzahl aller Züge nach Zugart und Netzabschnitten in Österreich werden beim Eisenbahninfrastrukturbetreiber ÖBB Infrastruktur AG erhoben. Ausgenommen sind Bahnen auf Industriegeländen (Werksbahnen, Hafenbahnen), reine Tourist:innenbahnen, Untergrundbahnen, Straßenbahnen, Stadtbahnen und Seilbahnen.

Einen Überblick über die einzelnen Erhebungen nach Art des Eisenbahnunternehmens gibt die untenstehende tabellarische Übersicht:

Erhebungen im Güter- und Personenverkehr, zum Bestand und zur Schieneninfrastruktur sowie zum Betrieb von Schienenfahrzeugen nach Art des Eisenbahnunternehmens

Eisenbahnunternehmen		Erhebungen				
		Güter-verkehr	Personen-verkehr	Bestand	Schienen-Infrastruktur	Betrieb
inländische	Eisenbahnverkehrsunternehmen	X	X	X		X
	integrierte Eisenbahnunternehmen	X	X	X	X	X
	Infrastrukturunternehmen				X	X
ausländische	Eisenbahnverkehrsunternehmen	X	X			X
	integrierte Eisenbahnunternehmen	X	X			X

Q: STATISTIK AUSTRIA.

Es wird in innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr untergliedert. Dabei sind Schienenverkehre auf österreichischem Hoheitsgebiet und der sogenannte Zwischenauslandsverkehr von Bedeutung. Unter Zwischenauslandsverkehr wird beispielsweise der Verkehr über das „Deutsche Eck“ verstanden, also die Verkehrsleistungen auf jenen Streckenteilen, welche nicht auf österreichischem Hoheitsgebiet liegen, bei denen die Tarifierung jedoch über eine Inlandsstrecke erfolgt, obwohl die tatsächliche Beförderung im Zwischenauslandsverkehr durchgeführt wird.

Gegenstand der Verkehrsstatistik zum Schienenverkehr sind mengenmäßige Betrachtungen (z. B. Tonnen, Tonnenkilometer, Personen, Personenkilometer). Es werden im Rahmen dieser Statistiken keinerlei wertmäßige Größen (Warenwert, Umsatz) erfasst; Beschäftigungsverhältnisse und die Verwendung von Förderungen sind ebenfalls nicht Gegenstand dieser Statistiken. Diese werden mitunter durch andere Erhebungen abgedeckt.

2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

Beobachtungseinheiten sind: im Güter- und Personenverkehr in Österreich die eingesetzten Schienenfahrzeuge; betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen in Österreich die Schienenfahrzeuge; betreffend die Schieneninfrastruktur in Österreich die vorhandene Infrastruktur und betreffend den Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich die Schienenfahrzeuge.

Erhebungseinheiten sind: im Güter- und Personenverkehr alle Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen, die das Schienennetz in Österreich benützen; betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen alle Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen in Österreich, die Halter:innen von Schienenfahrzeugen sind, sowie betreffend die Schieneninfrastruktur in Österreich alle Eisenbahninfrastrukturunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen mit Sitz in Österreich; betreffend den Betrieb von Schienenfahrzeugen alle Eisenbahnverkehrsunternehmen und integrierten Eisenbahnunternehmen, die das Schienennetz in Österreich benützen bzw. integrierte Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturunternehmen, die das Schienennetz betreiben.

Unter Erhebungseinheiten sind alle Eisenbahnverkehrsunternehmen, integrierten Eisenbahnunternehmen sowie Eisenbahninfrastrukturunternehmen, die das Schienennetz in Österreich benützen bzw. betreiben, oder über Bestände an Schienenfahrzeugen in Österreich verfügen, zu verstehen. Diese sind in der Regel den ÖNACE 2008-Unterklassen 49.10-0 „Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr“, 49.20-0 „Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr“, 49.31-1 „Straßenbahn-, O-Bus, U-Bahn- und Schnellbahnlinienverkehr“, 52.21-9 „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Landverkehr a.n.g.“ und 52.29-0 „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr a.n.g.“ des Abschnitts H „Verkehr und Lagerei“ zugeordnet und umfassen alle in- und ausländischen Konzessionsinhaber:innen. Eisenbahnunternehmen sind aktuell gemäß Artikel 2 der Verordnung (EU) 2018/643 dann von der Erhebung ausgenommen, wenn sie ausschließlich oder hauptsächlich innerhalb industrieller oder ähnlicher Anlagen (einschließlich Häfen) tätig sind; hauptsächlich lokale Dienstleistungen für Tourist:innen erbringen (z. B. historische Dampfeisenbahnen). Gemäß Verordnung (EU) 2018/643, Artikel 3, Absatz 1, Ziffer 5 bzw. Ziffer 7 sind ebenso Personenbeförderungen mittels Untergrundbahnen sowie Stadt- und Straßenbahnsystemen von der Erhebung ausgenommen.

Darstellungseinheiten sind: im Güter- und Personenverkehr in Österreich die Beförderungen und die Verkehrsleistungen; betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen in Österreich die Schienenfahrzeuge; betreffend die Schieneninfrastruktur in Österreich die Bau- und Betriebslängen, betreffend den Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich die Betriebsleistungen von Schienenfahrzeugen.

2.1.3 Datenquellen, Abdeckung

Im Güter- und Personenverkehr unterliegen Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie integrierte Eisenbahnunternehmen der uneingeschränkten Meldepflicht, sofern sie nicht unter die gemäß Artikel 2 der Verordnung (EU) 2018/643 angeführten Ausnahmen fallen. Diese Eisenbahnunternehmen bilden daher die Datenquelle für die Güter- und Personenverkehrsstatistik und werden der Statistik Austria von der SCG bekannt gegeben. Dabei variieren die Erhebungsgegenstände und die zu meldenden Merkmale, sowie die Periodizität der Meldungen an Eurostat. Unter anderem sind auch das Beförderungsaufkommen

und die Verkehrsleistung des jeweiligen Unternehmens im Beobachtungszeitraum für den Umfang der Meldepflicht maßgeblich.

Meldepflichtig in Bezug auf die Daten zum Bestand an Schienenfahrzeugen und zur Schieneninfrastruktur sowie zum Betrieb von Schienenfahrzeugen sind prinzipiell alle Eisenbahnverkehrsunternehmen, integrierten Eisenbahnunternehmen sowie Eisenbahninfrastrukturunternehmen in Österreich, wobei Angaben zu Zugkilometern auf österreichischem Hoheitsgebiet auch von ausländischen Eisenbahnunternehmen zu erheben sind. Zur Entlastung der Unternehmen werden die benötigten Daten ab dem Berichtsjahr 2010 von der SCG erhoben sowie an Statistik Austria weitergeleitet und von dieser daher als Sekundärstatistik ausgewiesen.

Somit ist ein hohes Maß an Abdeckung gegeben. Bei den Daten zum Bestand an Schienenfahrzeugen, zur Schieneninfrastruktur und zum Betrieb von Schienenfahrzeugen, Angaben zu Verkehrsströmen und zum Teil den Personenverkehr betreffend wird eine Sekundärstatistik verwendet. Die Erhebungen erfolgen durch die SCG und das BMK. Von der SCG werden die für Statistik Austria relevanten Daten betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen, die Schieneninfrastruktur, den Betrieb von Schienenfahrzeugen und zum Teil Personenverkehrsdaten jährlich zur Verfügung gestellt (siehe Kapitel 2.1.8, Fragebogen SCG). Vom BMK werden Daten zu Verkehrsströmen in Österreich in fünfjährigen Abständen erhoben und an Statistik Austria übermittelt.

2.1.4 Meldeeinheit/Respondent:innen

Meldeeinheiten und Respondent:innen stellen die einzelnen in- und ausländischen Eisenbahnverkehrsunternehmen, die integrierten Eisenbahnunternehmen (ÖNACE 2008, Abschnitt H „Verkehr und Lagerei“, Unterklassen 49.10-0 „Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr“ und 49.20-0 „Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr“) bzw. die Eisenbahninfrastrukturunternehmen in Österreich sowie andere Konzessionsinhaber:innen dar. Ausgenommen sind wieder die bereits gemäß Artikel 2 der Verordnung (EU) 2018/643 genannten Ausnahmen.

2.1.5 Erhebungsform

Die Eisenbahnstatistiken sind betreffend den Güterverkehr und teilweise den Personenverkehr betreffend primärstatistische Vollerhebungen. Im Zusammenhang mit der Erhebung von Fahrgästen nach Ein- und Ausstiegland wird derzeit auf modellbasierte Schätzungen zurückgegriffen, was durch die Verordnung (EU) 2018/643 rechtlich gedeckt ist. Die Statistiken zum Bestand an Schienenfahrzeugen, zur Schieneninfrastruktur, zum Betrieb von Schienenfahrzeugen und zu Verkehrsströmen sowie zum Teil den Personenverkehr betreffend sind hingegen Sekundärerhebungen.

Im Güter- und Personenverkehr waren und sind – basierend auf der jeweiligen internationalen Rechtsgrundlage – die sogenannte „ausführliche Berichterstattung“ und die „vereinfachte Berichterstattung“ zu unterscheiden, wobei die Mitgliedsländer der Europäischen Union die Möglichkeit hatten und haben, das Verfahren der vereinfachten Berichterstattung zur Anwendung zu bringen.

Betreffend den Berichtszeitraum von 2004 bis 2015 bezog sich die vereinfachte Berichterstattung auf Beförderungen von Unternehmen bei denen das gesamte Fracht- bzw. Fahrgastaufkommen auf dem Hoheitsgebiet des jeweiligen Meldelandes weniger als 500 Millionen (Mio.) Tonnenkilometer (tkm) bzw. weniger als 200 Mio. Personenkilometer (pkm) im jeweiligen Berichtsjahr betrug. Nach Möglichkeit kam die vereinfachte Form der Berichterstattung zur Anwendung und an Eurostat wurden Daten gemäß der ausführlichen Berichterstattung nur von jenen Unternehmen in aggregierter und anonymisierter Form übermittelt, deren Fracht- und Fahrgastaufkommen über den genannten Schwellenwerten lagen.

Die aktuelle Rechtsgrundlage (Verordnung [EU] 2018/643) erlaubt eine vereinfachte Berichterstattung für Unternehmen, deren gesamtes Fracht- bzw. Fahrgastaufkommen auf dem Hoheitsgebiet des jeweiligen Mitgliedslandes weniger als 200 Mio. tkm oder weniger als 500 000 Tonnen (t) bzw. weniger als 100 Mio. pkm im jeweiligen Berichtsjahr beträgt. Unternehmen, welche über den genannten Schwellenwerten liegen, sind von der vereinfachten Berichterstattung ausgenommen. Nachdem die Anzahl der Unternehmen mit einem Frachtaufkommen von mindestens 500 000 t/Jahr sich von Jahr zu Jahr ändert, werden aus Gründen einer besseren Vergleichbarkeit der von Eurostat veröffentlichten Daten ab dem Berichtsjahr 2016 für alle auf dem österreichischen Schienennetz Güterverkehr durchführenden Eisenbahnunternehmen Daten auf Basis der detaillierten Berichterstattung erstellt und an Eurostat übermittelt. Um den Meldeaufwand der Unternehmen betreffend den Personenverkehr weiterhin möglichst gering zu halten, werden Detaildaten auf Basis der detaillierten Berichterstattung nur für jene wenige erhoben und an Eurostat übermittelt, deren Personenverkehrsleistung mindestens 100 Mio. pkm/Jahr beträgt.

Unter Berücksichtigung der Erhebungen zu Bestand und Schieneninfrastruktur sowie den Betrieb ergeben sich derzeit parallel unterschiedliche Meldemodalitäten im Rahmen primär- und sekundärstatistischer Erhebungen der Statistik Austria.

Vierteljährlich: Detaillierte Berichterstattung betreffend den Güterverkehr in und ausländischer Unternehmen; detaillierte Berichterstattung betreffend den Personenverkehr in- und ausländischer Unternehmen mit Überschreitung des genannten Schwellenwertes.

Jährlich: Detaillierte Berichterstattung betreffend den Personenverkehr in und ausländischer Unternehmen mit Überschreitung des genannten Schwellenwertes nach Ein- und Ausstiegland; vereinfachte Berichterstattung betreffend den Personenverkehr in und ausländischer Unternehmen mit Unterschreitung des genannten Schwellenwertes; Daten zum Bestand an Schienenfahrzeugen und zur Schieneninfrastruktur; Daten zum Betrieb von Schienenfahrzeugen.

Fünfjährlich: Detaillierte Berichterstattung betreffend den Güterverkehr nach Ein- und Ausladeregion auf Ebene NUTS2; detaillierte Berichterstattung betreffend den Personenverkehr von Unternehmen mit Überschreitung des genannten Schwellenwertes nach Ein- und Ausstiegregion auf Ebene NUTS2; Daten zum Betrieb von Schienenfahrzeugen nach Netzabschnitten.

2.1.6 Charakteristika der Stichprobe

Es werden keine Stichprobenerhebungen durchgeführt, die sich auf den Güterverkehr, den Bestand an Schienenfahrzeugen und auf die Infrastruktur sowie auf den Betrieb von Schienenfahrzeugen beziehen. Lediglich betreffend den Personenverkehr werden teilweise auf Stichproben aufbauende modellbasierte Schätzungen durchgeführt (siehe Kapitel 2.1.7).

2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung

Güterverkehr: Um die Belastung der Eisenbahnunternehmen zu reduzieren wurde ab dem ersten Quartal 2013 die bislang monatliche Schienengüterverkehrserhebung auf eine quartalsweise umgestellt. Damit war auch die Einführung eines adaptierten Excel-Erhebungsformulars verbunden, welches ab 2013 an die Unternehmen versandt und bis einschließlich 2020 an Statistik Austria entweder über eine SFTP-Schnittstelle (Secure File Transfer Protocol) oder per E-Mail übermittelt wurde. Betreffend das Berichtsjahr 2013 konnte erstmals die Art der beförderten Güter entweder in Form von NST/R-Codes oder mittels NHM-Codes gemeldet werden. Ab dem Berichtsjahr 2021 ist ein neues Excel-Erhebungsformular in Verwendung, in welchem auch Angaben betreffend die Beförderung von leeren Schienenfahrzeugen, erweiterte Angaben zu intermodalen Transporteinheiten, Angaben zu Ein- und Ausladeorten bzw. Übernahme- und Übergabeorten von Gütern auf Basis der UIC-Bahnhofsnummern (Union Internationale des Chemins de fer [UIC]) und Angaben zur Art der transportierten Güter anhand eines Waren-Alphabetikums gemacht werden können. Darüber hinaus sind von den Unternehmen keine Berechnungen mehr betreffend die Twenty-foot Equivalent Units (TEU) im Zusammenhang mit Beförderungen von Containern und Wechselaufbauten vorzunehmen, da diese nunmehr von Statistik Austria – basierend auf den erweiterten Angaben zu intermodalen Transporteinheiten – selbst vorgenommen werden können, womit einerseits die Unternehmen entlastet und andererseits die Qualität der Güterverkehrsstatistik eine weitere Verbesserung erfährt. Um die Abgabe von Meldungen zu erleichtern kann ausländischen Eisenbahnunternehmen das Erhebungsformular bei Bedarf auch in einer englischen Version zur Verfügung gestellt werden. Eisenbahnunternehmen, die während eines Berichtsjahres den Fahrbetrieb aufnehmen, müssen Meldungen beginnend ab dem Zeitpunkt der Betriebsaufnahme für das jeweilige Berichtsquartal abgeben. Die Daten des österreichischen Haupteisenbahnunternehmens bilden insofern eine Ausnahme, da sie in Form eines eigenen Files übermittelt werden. Bei den übermittelten Güterverkehrsdaten des Haupteisenbahnunternehmens handelt es sich um die sogenannte „kommerzielle“ Sichtweise. Basis für sämtliche Daten ist der Frachtbrief, der in der Regel von dem:der Kund:in selbst und zumeist in elektronischer Form ausgefüllt wird. Für die Erstellung der Schienengüterverkehrsstatistik wird auf die Daten des Cargo Information System Österreich (CISÖ) zugegriffen. Das bedeutet, dass bei Beförderungen von Gütern die Angaben zur Transportleistung bei der kommerziellen Sichtweise nicht auf Basis der tatsächlich zurückgelegten Wegstrecken, sondern auf den zur Verrechnung gelangenden Wegstrecken erfolgen. Die verfügbaren Daten (Tonnen, Tonnenkilometer, Wagenanzahl etc.) werden unverändert übernommen. Im Grunde können fast alle Fragen nach kommerziellen Daten mit dem statistischen System beantwortet werden, lediglich Fragen nach Leistungsdaten auf bestimmten Streckenabschnitten

bereiten mitunter Probleme. Grund dafür ist die Tatsache, dass keine Verknüpfung zwischen den kommerziellen Systemen und den Produktionssystemen[2] besteht. Da aus kommerzieller Sicht ein Transport von einem Ausgangspunkt zu einem Zielpunkt bestellt wird, ist der dabei tatsächlich genommene Weg nur für die Produktion relevant. Für Kund:innen und Vertrieb ist der Streckenverlauf weniger bedeutend. Schätzungen im Bereich der eigentlichen Leistungsdaten finden nicht statt. Eine gewisse Auswirkung hat diese Tatsache auch auf die Meldung der Leistungsdaten: Die übermittelten Tonnenkilometer basieren immer auf der Tarifentfernung und sind unabhängig vom tatsächlich genommenen Weg. Somit werden die tarifierten Strecken ausgewiesen, auch in jenen Fällen, bei denen alternative Streckenführungen zum Tragen kommen oder Transporte über Verschubknoten erfolgen. Dies trifft auch auf den Korridor Kufstein – Salzburg zu. Die Leistungen werden mit der Tarifentfernung laut dem veröffentlichten Entfernungszeiger bewertet, ob der Transport dabei rein über inländische Streckenabschnitte oder den Auslandskorridor erfolgt, ist dabei irrelevant und kann in der kommerziellen Datenbank auch nicht unterschieden werden.

Personenverkehr: Zum Personenverkehr werden von Eisenbahnunternehmen mit einer Verkehrsleistung von mindestens 100 Mio. pkm/Jahr vierteljährlich Quartalsdaten auf elektronischem Weg an Statistik Austria übermittelt, wobei dies über eine SFTP-Schnittstelle oder per E-Mail erfolgen kann. Vor Ausbruch der Corona-Pandemie waren von dieser vierteljährlichen Datenübermittlung (primärstatistische Erhebung) zwei private Eisenbahnunternehmen und das Haupteisenbahnunternehmen betroffen. Die Daten der restlichen Betroffenen (sekundärstatistische Erhebung) werden einmal jährlich von der SCG elektronisch über eine SFTP-Schnittstelle an Statistik Austria übermittelt.

Eine Privatbahn erstellt die benötigten Angaben zu beförderten Personen und Personenkilometern auf Basis der verkauften Fahrkarten und durchgeführten Zählungen, wobei eine Zuordnung der Personen nach Ein- und Ausstiegorten erfolgt. Bei Fahrten mit Einzelfahrkarten werden durch das Entwerten/Scannen der Fahrkarten, die mit einem QR-Code (quick response; ein Code, um vielfältige Informationen schnell auslesen zu können) versehen sind, automatisch die Passagier:innen und Ein- und Ausstiegorte, die für die Berechnung der Personenkilometer ausschlaggebend sind, erfasst. Bei Fahrten mit den vom Unternehmen ausgestellten Zeitkarten sowie bei Fahrten mit Fremdkarten (Verkehrsverbund) werden von den Zugbegleiter:innen Fahrgäste und deren jeweiligen Ein- und Ausstiegorte erfasst. Die zweite Privatbahn führt einmal jährlich über einen Zeitraum von vier Wochen exakte Fahrgastzählungen durch, aus welchen die Werte für das entsprechende Berichtsjahr hochgerechnet werden. Darüber hinaus führen die Zugbegleiter:innen bei jedem Zug an mehreren definierten Streckenquerschnitten Zählungen durch, sodass bei Bedarf auch Tendenzen und vorläufige unterjährige Werte abgeleitet werden können. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dokumentation sind aufgrund von Beförderungsrückgängen, die der Pandemie geschuldet sind, lediglich das erstgenannte private Eisenbahnunternehmen und das Haupteisenbahnunternehmen zur Abgabe vierteljährlicher Meldungen verpflichtet.

---

[2] Unter „Produktion“ wird die Erstellung der Verkehrsleistung verstanden, also die Verknüpfung der einzelnen Produktionsfaktoren zu einer (verkaufbaren) Dienstleistung. In diesem Zusammenhang wird auf die tatsächlich zurückgelegte Strecke abgestellt und nicht auf den „kommerziellen“ Weg, also die Tarifentfernung zwischen Ausgangs- und Zielort.

Die Gesamtanzahl der Fahrgäste des Haupteisenbahnunternehmens wird auf Basis unterschiedlicher Systeme und Methoden generiert. Mofas (modulares Fahrgasterfassungssystem): Hierbei erfolgt eine Zählung ein-/aussteigender Personen pro Zug, welche flächendeckend mehrmals pro Jahr durchgeführt wird; Verkaufsstatistik; Zählungen durch Zugbegleiter:innen im Nah- und Fernverkehr und Daten aus Verbundquellen. In den übermittelten Fahrgastzahlen sind alle Beförderungsfälle der Schiene abgebildet. Die Meldungen umfassen insbesondere Fahrgastzahlen der Schnellbahnen und Regionalzüge sowie von Fahrgästen mit Fahrausweisen von Verkehrsverbünden und Zeitkarten. Die angeführten Methoden zur Ermittlung der Fahrgäste werden kombiniert und Daten wenn notwendig hochgerechnet, da einerseits Zählungen immer nur partiell sein können und andererseits bei bestimmten Fahrkartenangeboten die Reisehäufigkeit und Reiseweite nicht eindeutig feststellbar ist (z. B. bei Zeitkarten). Betreffend den grenzüberschreitenden Personenverkehr werden die in Österreich ein- und ausreisenden Fahrgäste anhand von Zählungen bei den Grenzübergängen ermittelt. Diese durchgeführten Zählungen erlauben jedoch keine Aufteilung in Inlandverkehr, grenzüberschreitenden (Incoming- und Outgoingverkehr) sowie Transitverkehr, weil die Fahrgäste nur gezählt und nicht nach deren Ein- und Austiegland (Quell-Zielverkehr) befragt werden. Um Beförderungen den einzelnen Verkehrsbereichen zuordnen zu können wird wie folgt vorgegangen: Aus der eingangs erwähnten Gesamtanzahl der Fahrgäste minus der im grenzüberschreitenden Verkehr gezählten beförderten Personen wird der lnlandverkehr errechnet; auf Basis verkaufter Fahrkarten nach zuordenbaren Ein- und Ausstiegorten, die in einem bestimmten Verhältnis zueinanderstehen, wird der bei der Grenzzählung ermittelte grenzüberschreitende Verkehr anteilsmäßig in gleichem Ausmaß wie bei den Fahrkartenverkäufen auf einzelne Ein- und Ausstiegorte aufgeteilt, sodass eine Unterscheidung nach Incoming-, Outgoing- , und Transitverkehr erfolgen kann.

Da die Daten der Eisenbahnunternehmen unter anderem zur Erlösaufteilung bei Verbundumsätzen herangezogen werden, kann von hoher Qualität der geschätzten bzw. hochgerechneten Werte ausgegangen werden. Genauere Informationen zu etwaigen Unschärfen können im Allgemeinen nicht gegeben werden, da es sich um unternehmensinterne Berechnungen handelt. Wie auch in allen anderen Fällen muss davon ausgegangen werden, dass die Unternehmen dem besten Wissen entsprechend korrekte Meldungen abgeben. Dem Territorialitätsprinzip folgend, sind lediglich die auf österreichischem Gebiet zurückgelegten tarifierten Strecken maßgeblich. Personenverkehrsleistungen (Personenkilometer) auf ausländischem Hoheitsgebiet werden prinzipiell nicht in die Meldung einbezogen. Es erfolgt eine Kilometerberechnung bis/ab der österreichischen Grenze. Eine Ausnahme stellt derzeit der Korridorverkehr, insbesondere der größenmäßig wichtigste Korridor Salzburg – Rosenheim – Kufstein dar: Tarifmäßig wird hier die österreichische Strecke über Zell am See zu Grunde gelegt. Auch die Personenkilometer beziehen sich dann auf diese Strecke.

Bestand an Schienenfahrzeugen und Schieneninfrastruktur: Die von Statistik Austria benötigten Daten zum Bestand an Schienenfahrzeugen und zur Schieneninfrastruktur (zum Stichtag 31. Dezember des jeweiligen Berichtsjahres) werden jährlich auf elektronischem Weg über eine SFTP-Schnittstelle von der SCG an die Statistik Austria übermittelt.

Betrieb von Schienenfahrzeugen: Daten zum Betrieb von Schienenfahrzeugen im jeweiligen Berichtsjahr werden jährlich auf elektronischem Weg über eine SFTP-Schnittstelle von der SCG an die Statistik Austria übermittelt.

Angaben zu Verkehrsströmen auf dem österreichischen Hoheitsgebiet werden in fünfjährigen Abständen vom BMK erhoben und Statistik Austria zur Verfügung gestellt.

2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)

Schienengüterverkehr: Mit Ausnahme des Haupteisenbahnunternehmens wird den Eisenbahnunternehmen für jedes Berichtsquartal ein Erhebungsformular in Form eines Excel-Files per E-Mail übermittelt, das aus mehreren Tabellenblättern besteht und u. a. ausführliche Erläuterungen sowie Beispiele und ein beispielhaft ausgefülltes Formular zum Inhalt hat. Das Haupteisenbahnunternehmen übermittelt in jedem Quartal ein File im csv-Format, welches sämtliche erforderlichen Informationen zur Erstellung der Schienengüterverkehrsstatistik enthält.

Personenverkehr: Betreffend die Erfassung des Personenverkehrs (gilt für Unternehmen mit einer Personenverkehrsleistung von mindestens 100 Mio. pkm/Jahr) kommen – abhängig vom Berichtszeitraum (Quartal und Jahr [nach Verkehrsbereich sowie nach Ein- und Ausstiegland]) – unterschiedliche Formulare (Formular III2, Formular II1, Formular II2) zum Einsatz.

Darüber hinaus sind Fragebogenteile des von der SCG übermittelten Fragebogen betreffend den Personenverkehr (Personenverkehr von Unternehmen mit einer Personenverkehrsleistung von weniger als 100 Mio. pkm/Jahr), den Bestand an Schienenfahrzeugen und die Schieneninfrastruktur sowie den Betrieb von Schienenfahrzeugen relevant.

2.1.9 Teilnahme an der Erhebung

Es besteht Auskunftspflicht. Alle Eisenbahnunternehmen (ausgenommen sind die in Artikel 2 der Verordnung [EU] 2018/643 erwähnten Unternehmen), die das österreichische Schienennetz innerhalb eines Beobachtungszeitraumes benützen oder betreiben, werden in die Erhebungen einbezogen.

2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Die Erhebungen sind aufgrund unterschiedlicher Rechtsgrundlagen (siehe Kapitel 1.4) durchzuführen, es ergibt sich daraus ein komplexes Datensystem. Die einzelnen Erhebungen (Güterverkehr, Personenverkehr, Bestand an Schienenfahrzeugen und Schieneninfrastruktur sowie Betrieb von Schienenfahrzeugen) unterscheiden sich u. a. durch unterschiedliche Erhebungszeiträume (vierteljährlich, jährlich und in Abständen von fünf Jahren), voneinander abweichende Erhebungsmerkmale sowie durch uneinheitliche Veröffentlichungstermine.

Güterverkehr: Erhoben wird gegenwärtig die Anzahl und der Ladezustand beförderter Waggons, die Anzahl, die Art und die Größe sowie der Beladezustand beförderter intermodaler Transporteinheiten, die UIC-Bahnhofsnummer betreffend die Ein- und Ausladeorte von Gütern bzw., wenn Güterbeförderungen von einem Eisenbahnunternehmen in Zusammenarbeit mit einem anderen stattfinden, der Ort an denen Güter von einem Eisenbahnunternehmen übernommen bzw. an ein anderes Eisenbahnunternehmen übergeben werden. Alternativ dazu können anstatt der UIC-Bahnhofsnummer von den meldenden

Unternehmen auch das Ein- bzw. Ausladeland und bei Beförderungen mit Bezug auf Ein- und Ausladeorte in Österreich auch die jeweilige Region im Inland angegeben werden. Um bei der Ergebnisdarstellung das Transportaufkommen nicht doppelt einfließen zu lassen ist dieses nur einmal zu zählen. In Fällen, bei denen mehr als ein Unternehmen an einer Güterbeförderung beteiligt war, werden deshalb auch der UIC-RICS-code (Company Code) oder ein alternativer Code lt. Schlüsselliste erfragt, welche Auskunft über das jeweilige befördernde Unternehmen geben. Darüber hinaus werden die Beförderungsweite im Inland, das Bruttogewicht der Beförderungen, die Art der Güter, die Art der Gefahrgüter und bei grenzüberschreitenden Verkehren der jeweilige österreichische Eintritts- bzw. Austrittsgrenzübergang vierteljährlich erhoben, womit sämtliche Rohdaten, die benötigt werden, um Quartals- und Jahresergebnisse an Eurostat übermitteln und veröffentlichen zu können, zur Verfügung stehen.

Die Unternehmen können ihren Meldeaufwand reduzieren, indem diese in ihren Datensätzen die UIC-Bahnhofsnummern angeben, was den Vorteil hat, dass eine Befragung in fünfjährlichen Abständen hinsichtlich der Ein- und Ausladeorte nach NUTS2-Regionen (siehe Kapitel 2.1.11) unterbleiben kann, da diese anhand der UIC-Bahnhofsnummern (siehe Kapitel 2.1.7) eindeutig erkennbar sind.

Personenverkehr: Vierteljährlich sind die Zahl der Fahrgäste und die Transportleistung (Personenkilometer) auf der Inlandstrecke von Eisenbahnunternehmen zu erheben, deren jährliche Verkehrsleistung mindestens 100 Mio. pkm beträgt. Die jährliche Erhebung umfasst die Zahl der Fahrgäste, die Transportleistung (pkm) auf der Inlandstrecke nach Verkehrsbereich (Inlandverkehr und grenzüberschreitender Verkehr), das Ein- und Ausstiegland und die Zugkilometer. Darüber hinaus sind in fünfjährigen Abständen zusätzlich die Zahl der Fahrgäste nach Ein- und Ausstiegregion (im Inland und grenzüberschreitenden Verkehr) nach NUTS2-Regionen zu erheben. Eisenbahnunternehmen, deren jährliche Verkehrsleistung unter dem genannten Schwellenwert liegen, haben die Zahl der Fahrgäste, die Transportleistung (pkm) auf der Inlandstrecke und die Anzahl der Zugkilometer zu melden.

Bestand an Schienenfahrzeugen und Schieneninfrastruktur: Jährlich sind zu erheben die Fahrzeugbestände nach ihrer Art und die Bau- und Betriebslängen nach Art und Einrichtung.

Betrieb von Schienenfahrzeugen: Jährlich sind die Zugkilometer, die Triebfahrzeugkilometer, die Wagenkilometer der Güterwägen, die Bruttotonnenkilometer und die durchschnittliche Auslastung der Güterwägen zu erheben und darüber hinaus in Abständen von fünf Jahren die Zahl der Züge im Güter-, Personen- und sonstigem Verkehr (siehe Kapitel 2.1.3).

2.1.11 Verwendete Klassifikationen

Betreffend die bei der Erstellung der Güterverkehrsstatistik maßgeblichen Güterklassifikationen können Informationen im Detail der Klassifikationsdatenbank von Statistik Austria entnommen werden.

NST/R: die „Nomenclature uniforme de marchandises pour les Statistiques de Transport/revisée“ („Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidiert“) fasst die 176 Positionen des Verzeichnisses in 10 Kapiteln und 52 Gruppen nach einem Code zusammen, der drei Stellen umfasst. Aufgrund einer Empfehlung der Kommission der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft an die Mitgliedstaaten

wurde 1961 das Einheitliche Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik, welches unter der Kurzbezeichnung NST bekannt ist, in Kraft gesetzt. Die NST entstand in enger Zusammenarbeit mit den Sachverständigen der Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften und der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen in Genf (ECE/UNO) sowie anderer internationaler Gremien. Sie befindet sich in vollkommener Übereinstimmung mit der von der ECE/UNO erstellten "Classification des marchandises pour les Statistiques de Transport en Europe (CSTE)". Lediglich sechs Grundpositionen wurden für die besonderen Bedürfnisse der Europäischen Gemeinschaften weiter aufgeteilt. Die verwendeten Codes wurden 1962 geändert, um die für die Veröffentlichungen von zusammengefassten Ergebnissen erforderlichen Umstellungen festzulegen. Nach vierjähriger Erfahrung waren einige leichte Korrekturen anzubringen, die am 1. Januar 1967 in Kraft traten. Das Verzeichnis heißt seitdem NST/R und wurde von den Mitgliedstaaten sowie von einigen internationalen Einrichtungen bei ihren Veröffentlichungen über den Verkehr benutzt. Die NST/R besteht aus einem Verzeichnis von 176 Güterpositionen, in dem die Güter hauptsächlich nach ihrer Art, dem Verarbeitungsgrad, ihren Transportbedingungen und den beförderten Mengen eingeteilt sind. Die Klassifikationsmerkmale wurden entsprechend der Bedeutung der einzelnen Güter in der Verkehrswirtschaft ausgewählt. Die Güterpositionen, die den besonderen Bedürfnissen des 2002 ausgelaufenen EGKS-Vertrages entsprachen, sind mit "(EGKS [Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl])" bezeichnet. Am 01.01.2008 wurde die NST/R durch die neu geschaffene Güterklassifikation NST 2007 ersetzt. Auf Basis nationaler Rechtsgrundlagen sind weiterhin die beförderten Güter gemäß der NST/R Güterklassifikation zu erheben.

NST 2007: „Standard goods classification for transport statistics 2007" („Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik 2007"). Die Systematik der NST 2007 besteht aus 20 Gruppen und 81 Abteilungen. Die NST 2007 ersetzte mit 01.01.2008 die NST/R. Die Datenübermittlung an Eurostat hat, basierend auf der NST 2007 - Güterklassifikation, aufgrund internationaler Rechtsgrundlagen zu erfolgen. Dieses überarbeitete Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik war aus mehreren Gründen notwendig. In der Außenhandelsstatistik der Gemeinschaft wurde die NIMEXE 1988 (Nomenklatur für die Import- und Exportstatistiken der Europäischen Gemeinschaften) durch die KN (Kombinierte Nomenklatur) ersetzt. Daher fügt sich die NST/R nicht mehr in das System der miteinander verbundenen internationalen und EU-Systematiken ein. Gemäß der Ratsverordnung von 1993 über die CPA (Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen) sollte für die Güterverkehrsstatistik eine Systematik mit Bezug auf die CPA verwendet werden.

Eine weitere Nomenklatur ist die NHM: „Nomenclature harmonisée marchandises" (Harmonised Commodity Code). Die NHM ist eine von der Union Internationale des Chemins de fer (UIC) bereitgestellte Nomenklatur, die speziell für Statistiken, die den Schienengüterverkehr betreffen, entwickelt wurde. Sie ist mit dem Harmonisierten System (HS) und der Kombinierten Nomenklatur (KN) verbunden und in Englisch, Französisch und Deutsch verfügbar.

NUTS: Das Bundesgebiet der Republik Österreich wird in Gebietseinheiten nach NUTS „Nomenclature des unités territoriales statistiques" („Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik") gegliedert, wobei NUTS0 dem Bundesgebiet entspricht. Als NUTS1 werden Gruppen von österreichischen Bundesländern (Ostösterreich, Südösterreich und Westösterreich) bezeichnet. NUTS2 sind die neun Bundesländer und NUTS3 besteht aus 35 Einheiten, die sich aus politischen Bezirken, Gerichtsbezirken bzw. aus Gemeinden zusammensetzen. Die Ein- und Ausladeorte bzw. die Ein- und Ausstiegregionen, die außerhalb

Österreichs und zugleich innerhalb der Europäischen Union (EU) liegen, können den einzelnen NUTS2-Regionen zugeordnet werden, da von Eurostat Codes, die eine genaue Zuordnung aller Bahnhöfe der Europäischen Union zu den einzelnen NUTS2-Regionen erlauben, zur Verfügung gestellt werden.

2.1.12 Regionale Gliederung

Güterverkehr: Laufende Auswertungen hinsichtlich der regionalen Verflechtungen der Güterströme im Inland erfolgen bis zur NUTS2-Ebene (Bundesländer) gemäß § 4 des Straßen- und Schienenverkehrsstatistikgesetzes.

Personenverkehr: Das Ein- und Ausstiegland (NUTS0-Ebene) wird jährlich in der Schienenpersonenverkehrsstatistik erhoben, eine tiefere regionale Gliederung bis auf NUTS2-Ebene erfolgt nur alle fünf Jahre (die nächste Erhebung wird sich gemäß internationaler Vorgaben auf das Berichtsjahr 2025 beziehen). Aus Geheimhaltungsgründen kann eine regionale Gliederung auf NUTS2-Ebene betreffend die Berichtsjahre 2005, 2010, 2015 und 2020 nicht veröffentlicht werden, weil jeweils nur Daten von weniger als drei Unternehmen vorliegen.

Die Fahrzeugbestände von österreichischen Eisenbahnunternehmen und die von Eisenbahnunternehmen mit Sitz in Österreich betriebene Infrastruktur werden auf der Ebene des Bundesgebietes (NUTS0-Ebene) erfasst und ausgewiesen.

Die Betriebsleistungen von in- und ausländischen Eisenbahnunternehmen werden auf der Ebene des Bundesgebietes (NUTS0-Ebene) erfasst und ausgewiesen.

2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen

2.2.1 Datenerfassung

Die Erfassung des Güterverkehrs basiert auf der elektronischen Verarbeitung von Quartalsdaten, die vierteljährlich auf elektronischem Weg an die Bundesanstalt übermittelt werden. Einlangende Meldungen, die sich auf den Personenverkehr (vierteljährlich bzw. jährlich), den Bestand (jährlich) und die Schieneninfrastruktur (jährlich) sowie auf den Betrieb (jährlich) beziehen, werden mittels PC in der Fachabteilung verarbeitet. Um den Unternehmen sichere Datenübermittlungen zu ermöglichen können diese ihre Daten über eine von Statistik Austria bereitgestellte SFTP-Schnittstelle (Secure File Transfer Protocol) auf Datenservern der Statistik Austria bereitstellen. Insgesamt werden rund 78 000 Datensätze pro Jahr verarbeitet, die in erster Linie mit der Erfassung des Schienengüterverkehrs im Zusammenhang stehen. Rund 85 % dieser Datensätze werden dabei vom Haupteisenbahnunternehmen übermittelt.

2.2.2 Signierung (Codierung)

Es erfolgt keine Codierung, da die Daten bereits in codierter und elektronischer Form übermittelt werden.

2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen

Güterverkehrsdaten werden auf Vollzähligkeit und Vollständigkeit geprüft, einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und – wenn erforderlich – manuell korrigiert. Die Mikroplausibilitätsprüfung umfasst derzeit 71 Fehlerpunkte, die unplausible Angaben in den Datensätzen anzeigen und acht Punkte, die sich auf plausible, aber dennoch fragwürdige Angaben beziehen. 16 der angezeigten Fehlerpunkte können automatisiert berichtigt werden. Rund 78 000 Datenzeilen werden jährlich übermittelt, wovon rund 1,5 % manuell zu korrigieren sind, wobei die betroffenen Datensätze hauptsächlich unvollständige Angaben und logische Fehler aufweisen, die zum Großteil ohne eine Kontaktaufnahme mit den betroffenen Unternehmen bereinigt werden können. Die Plausibilitätsprüfung ist sehr umfangreich gestaltet und erfolgt in mehreren Stufen: Im Zuge der Auswertung wird unter anderem geprüft, ob die einzelnen Datensatzfelder in den Ursprungsdatensätzen überhaupt mit gültigen Daten besetzt sind. So müssen z. B. Unternehmenskennzahl und Berichtszeitraum gültig sein, da ansonsten die Daten nicht in die für die Prüfung der Daten vorhandene PC-Applikation eingelesen werden können. Codes, die sich in den Datensatzfeldern befinden und nicht in der PC-Applikation hinterlegt sind, werden in Form von Fehlermeldungen angezeigt. Wenn Güter in verschiedenen Ländern ein- bzw. ausgeladen werden, müssen solche grenzüberschreitenden Beförderungen auch mit bestimmten Grenzübertrittstellen in Verbindung stehen, was ebenfalls geprüft wird. Werden Güter im Transitverkehr befördert, müssen die Ein- und Ausladeländer mit den Grenzübertrittstellen in einem logischen Zusammenhang stehen. Finden Beförderungen im Transitverkehr statt, müssen die von den Eisenbahnunternehmen gemeldeten Weglängen zwischen den angegebenen Grenzübertrittstellen innerhalb bestimmter Grenzen liegen, was ebenfalls geprüft wird. Sind Angaben zu Ein- und Ausladeregionen vorhanden, können sich diese nur auf gültige österreichische Regionen beziehen, wobei das jeweilige Feld betreffend das Ein- bzw. Ausladeland ebenfalls mit einem gültigen Code besetzt sein muss. Werden Angaben zu intermodalen Transporteinheiten gemacht, müssen diese mit den möglichen Typen (unbegleitete und begleitete Straßenfahrzeuge, Wechselaufbau, Großcontainer) in Verbindung stehen. Ferner werden die Angaben zum Beladungszustand der intermodalen Transporteinheiten mit den vorhandenen Angaben zu den Gütergruppen verglichen (die Meldung eines leeren Großcontainers schließt z. B. eine Beförderung von Gütern in diesem aus). Die meisten Eisenbahnunternehmen melden auf Basis des Vierstellers der harmonisierten Güternomenklatur NHM bzw. einige wenige auf Basis der im Waren-Alphabetikum auswählbaren dreistelligen Codes, die dem Erhebungsformular entnommen werden können. Im Zuge der Erstellung des Auswertungsdatensatzes erfolgt unter anderem auch eine automatische Zuordnung von NHM-Codes bzw. den Codes aus dem Waren-Alphabetikum auf die neun NST/R-Kapitel bzw. auf die 20 Abteilungen der NST 2007. Daneben werden die Meldungen jedes einzelnen Unternehmens im Rahmen der Makroplausibilitätsprüfung mit denen der vorangegangenen Jahre im Detail verglichen, nach Auffälligkeiten untersucht, und die Veränderungen dokumentiert. Auf Basis der verfügbaren Datenlage kann bei Statistik Austria geprüft werden, ob die im Detail gemeldeten Daten der einzelnen Unternehmen widerspruchsfrei sind. Bei Unklarheiten werden die einzelnen Eisenbahnunternehmen kontaktiert um etwaige fragwürdige Daten bei Bedarf berichtigen zu können. Es ist davon auszugehen, dass die meldenden Unternehmen die Meldungen nach bestem Wissen und Gewissen erstellen und nicht wissentlich falsche Angaben gemacht werden.

Einlangende Angaben zum Personenverkehr werden auf Vollzählig- und Vollständigkeit geprüft. Darüber hinaus werden die Meldungen jedes einzelnen Unternehmens mit den Werten vorangegangener Jahre

des betreffenden Unternehmens im Detail verglichen und nach Auffälligkeiten untersucht. Bei Unklarheiten wird die SCG kontaktiert und fragwürdige Angaben werden gegebenenfalls berichtigt.

Eingelangte Meldungen zum Bestand an Schienenfahrzeugen und zur Schieneninfrastruktur sowie zum Betrieb von Schienenfahrzeugen werden auf Vollzähligkeit und Vollständigkeit geprüft. Darüber hinaus werden die Meldungen jedes einzelnen Unternehmens mit den Werten vorangegangener Jahre des betreffenden Unternehmens im Detail verglichen und nach Auffälligkeiten untersucht. Angaben, die formale oder logische Fehler aufweisen, werden nach erfolgter Rücksprache mit der SCG direkt in den angelegten Datenfiles berichtigt und gespeichert.

2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)

Wie im Kapitel 2.2.3 beschrieben, erfolgen keine Imputationen. Betreffend den Schienengüterverkehr ausländischer Unternehmen kann es zu Antwortausfällen kommen, weil gegen säumige Eisenbahnunternehmen aus dem Ausland auf Basis der derzeit bestehenden Rechtsgrundlagen rechtlich nicht vorgegangen werden kann. In solchen Fällen wird das Güterverkehrsaufkommen des jeweiligen Unternehmens in der jeweils geeignetsten Weise geschätzt (z. B. durch Ermittlung von Mittelwerten auf Basis vorangegangener Meldungen, die in die Berechnungen einbezogen werden).

2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung)

Es werden keine Hochrechnungen durchgeführt, die sich auf den Güterverkehr, den Bestand an Schienenfahrzeugen und auf die Infrastruktur sowie auf den Betrieb von Schienenfahrzeugen beziehen. Lediglich betreffend den Personenverkehr werden modellbasierte Schätzungen von den betroffenen Eisenbahnunternehmen durchgeführt (siehe Kapitel 2.1.7).

2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden

Im Rahmen der Schienenverkehrsstatistik erfolgen nur beim Personenverkehr, bei dem die Zahl der beförderten Fahrgäste nach Ein- und Ausstiegland hauptsächlich aufgrund der Angaben in- und ausländischer Bahnverwaltungen ermittelt wird, Schätzungen. Eine detaillierte Darstellung dieser Schätzmethoden findet sich in Kapitel 2.1.7 „Erhebungstechnik/Datenübermittlung“.

2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen

Folgende qualitätssichernde Maßnahmen werden angewandt: Vollzähligkeitskontrolle, Vollständigkeitskontrolle, Laufende Schulung von Mitarbeiter:innen, Experten:innenkontakte auf nationaler und internationaler Ebene, Respondent:innenbetreuung. Um eine möglichst hohe Qualität zu gewährleisten, steht der Fachbereich der Statistik Austria in einem direkten Kontakt mit Sachbearbeiter:innen einzelner Eisenbahnunternehmen sowie mit der SCG. Dadurch soll verhindert werden, dass Informationen mit Verspätung oder gar nicht bei Statistik Austria einlangen bzw. unrichtige Angaben bei Erstellung der Meldungen gemacht werden.

2.3 Publikation (Zugänglichkeit)

2.3.1 Vorläufige Ergebnisse

Unterjährige Ergebnisse sind dann als vorläufig zu betrachten, wenn die Bearbeitung des jeweiligen Erhebungsjahres noch nicht abgeschlossen ist. In der Statistischen Datenbank STATcube werden Ergebnisse zum Schienengüterverkehr (t+90 Tage) ausgewiesen und es wird mittels Kommentar auf die Vorläufigkeit der Ergebnisse hingewiesen. Nach Vorhandensein der endgültigen Ergebnisse für ein komplettes Berichtsjahr werden die vorläufigen Daten durch die endgültigen ersetzt. Betreffend den Personenverkehr auf der Schiene werden aus Datenschutzgründen keine Quartalsdaten veröffentlicht. Zum Bestand an Schienenfahrzeugen und zur Schieneninfrastruktur sowie zum Betrieb von Schienenfahrzeugen werden keine vorläufigen Ergebnisse veröffentlicht.

2.3.2 Endgültige Ergebnisse

Endgültige Ergebnisse zu Güter- und Personenverkehr haben zu unterschiedlichen Zeitpunkten vorzuliegen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt spätestens zum Zeitpunkt der an Eurostat zu übermittelnden Daten.

Betreffend den Güterverkehr sind an Eurostat spätestens zu den in den Anhängen I, III, IV sowie V der Verordnung (EU) 2018/643 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. April 2018 über die Statistik des Eisenbahnverkehrs (Neufassung) vorgegeben Zeitpunkten Daten zu übermitteln. Ergebnisse mit Bezug auf den Güterverkehr werden im Internet, in der Publikation „Verkehrsstatistik 20XX“, in der Publikation "Statistisches Jahrbuch 20XX" und in der Datenbank STATcube ausgewiesen.

Betreffend den Personenverkehr geltend die in den Anhängen II, III, IV sowie V der genannten Verordnung festgeschriebenen Termine. Ergebnisse betreffend den Personenverkehr finden sich im Internet und in der Publikation „Verkehrsstatistik 20XX“.

Ergebnisse betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen und die Schieneninfrastruktur sind im Internet und in der Publikation „Verkehrsstatistik 20XX“ ersichtlich.

Ergebnisse zum Betrieb von Schienenfahrzeugen betreffend den Güterverkehr und den Personenverkehr werden im Internet und in der Publikation „Verkehrsstatistik 20XX“ gezeigt.

2.3.3 Revisionen

Eine Revision der unterjährigen Ergebnisse erfolgt nach Vorliegen der endgültigen Jahresdaten (t+150 Tage betreffend den Güterverkehr). Dies geschieht im Regelfall einmal im Jahr. Aktuelle Ergebnisse zum Güterverkehr werden in der Statistischen Datenbank STATcube in Form von vierteljährlichen und jährlichen Ergebnissen veröffentlicht, wobei die unterjährigen Ergebnisse solange als vorläufig zu betrachten sind, bis die endgültigen Ergebnisse vorliegen, also bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Ergebnisse für ein

komplettes Berichtsjahr verfügbar sind. Wenn das der Fall ist, werden die vorläufigen Ergebnisse durch die endgültigen Daten ersetzt.

Daten, die sich auf den Güterverkehr im Zeitraum 2013 bis 2016 beziehen, mussten im Berichtsjahr 2018 revidiert werden. Eine Revision wurde deshalb notwendig, weil sich 2018 herausstellte, dass die von einem Eisenbahnunternehmen in den Vorjahren übermittelten Angaben betreffend die beförderte Tonnage in den Berichtsjahren 2013 bis 2016 nicht den Tatsachen entsprachen. Dies geschah deshalb, weil das tatsächliche Transportaufkommen des betroffenen Eisenbahnverkehrsunternehmens höher war als jenes, das Statistik Austria gemeldet wurde. Bei der Erhebung zum Schienengüterverkehr kam es im Oktober 2023 wegen geänderter Inputdaten zu einer notwendigen Aktualisierung der Datengrundlage für die Berichtsjahre 2021 und 2022. Aus diesem Grund war es erforderlich, eine Revision der davor bereits als endgültig veröffentlichten Ergebnisse der Berichtsjahre 2021 und 2022 durchzuführen. Die Veröffentlichung der revidierten Daten für beide Berichtsjahre erfolgte am 27.Oktober 2023. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass die revidierten Werte von jenen abweichen, die vor dem 27. Oktober 2023 veröffentlicht wurden.

Betreffend die Daten zum Personenverkehr, zum Bestand an Schienenfahrzeugen und zur Schieneninfrastruktur sowie zum Betrieb von Schienenfahrzeugen werden bei Bedarf Revisionen durchgeführt.

2.3.4 Publikationsmedien

Pressemitteilungen: Betreffend den Schienengüterverkehr werden aktuelle Ergebnisse eines Berichtsjahres spätestens Ende Mai des dem Berichtsjahr folgenden Jahres in Form einer Pressemitteilung veröffentlicht. Diese wird zeitgleich an das BMK sowie an die Austria Presseagentur (APA) übermittelt. Anschließend werden die Ergebnisse im Internet veröffentlicht.

Homepage der Statistik Austria: Die Hauptergebnisse werden auf der Website der Statistik Austria unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

STATcube - Statistische Datenbank: Der Zugriff auf die Datenbank steht allen offen. Betreffend den Schienengüterverkehr können Quartals- und Jahresdaten abgerufen werden. Bei Kauf eines Abonnements stehen darüber hinaus noch detailliertere Daten zur Verfügung.

Ab dem Berichtsjahr 2017 ist der Würfel „Schienengüterverkehr in Österreich“ verfügbar, der sich auf den Güterverkehr in Österreich aller Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie integrierten Eisenbahnunternehmen bezieht. Es stehen detaillierte Daten betreffend die Anzahl beförderter Transporteinheiten, das Transportaufkommen, die im Inland erbrachte Transportleistung und die Anzahl der TEU für einzelne Berichtszeiträume zur Verfügung. Eine Unterscheidung nach Verkehrsbereichen, Ein- und Ausladeregionen, in- und ausländischer Beförderer sowie der Art der beförderten Güter kann bei der Datenabfrage ebenso vorgenommen werden. Andere Auswahlkriterien sind Angaben zu beförderten Transporteinheiten und deren Ladestatus. Darüber hinaus stehen Abonnent:innen auch Daten über österreichische Ein- und Austrittsgrenzübergänge sowie Angaben zu Beförderungsweiten der beförderten Güter zur Verfügung. Zusätzlich sind fünf vordefinierte Tabellen verfügbar, die sich auf verschiedene Ergebnisse beziehen: Tonnen und 1 000 Tonnenkilometer Inland nach Verkehrsbereichen, Tonnen und 1 000

Tonnenkilometer Inland bezogen auf den grenzüberschreitenden Empfang nach möglichen Einladeregionen (Länder ohne Österreich), Tonnen und 1 000 Tonnenkilometer Inland bezogen auf den grenzüberschreitenden Versand nach möglichen Ausladeregionen (Länder ohne Österreich); Tonnen und 1 000 Tonnenkilometer Inland nach NST 2007-Abteilungen und Quartalsergebnisse für das letztverfügbare Berichtsjahr der Tonnen und 1 000 Tonnenkilometer Inland nach NST 2007-Abteilungen.

Standardpublikation: In der jährlich als pdf-Datei erscheinenden Publikation „Verkehrsstatistik 20XX" werden mit Bezug auf den Schienenverkehr neben Verkehrsleistungsdaten auch Bestands- und Strukturdaten ausgewiesen. In dieser Publikation werden die wichtigsten Ergebnisse umfassend beschrieben sowie mittels Texttabellen ausgewiesen und durch Grafiken veranschaulicht. Zusätzlich sind umfangreiche Metainformationen, wie die Beschreibung der Methodik, Merkmalsdefinitionen oder die Berechnung der einzelnen Kenngrößen enthalten. Die gewünschte Publikation kann kostenlos heruntergeladen werden.

Open.data: Ergebnisse der Schienengüterverkehrsstatistik sind gemäß den Open-Data-Prinzipien in maschinenlesbarer Form frei auf dem Portal der Statistik Austria verfügbar.

Statistisches Jahrbuch Österreichs: Kapitel 29 ist dem Verkehr gewidmet. Es werden betreffend den Verkehrsträger Schiene Tabellen mit Angaben zu Leistungsdaten im Güterverkehr gezeigt.

Statistische Nachrichten: Diese erscheinen monatlich und beinhalten in Form von Artikeln wichtige Basisinformationen über Wirtschaft und Gesellschaft in Österreich. Bei Bedarf werden aktuelle Entwicklungen und Ergebnisse eines Berichtsjahres im Zusammenhang mit dem Schienenverkehr in Form von Tabellen und Grafiken anschaulich präsentiert und ausführlich kommentiert.

Eurostat: Die Ergebnisse für den Güterverkehr- und Personenverkehr werden entsprechend den Anforderungen der Rechtsgrundlagen an Eurostat übermittelt. Weitere Angaben betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen und die Schieneninfrastruktur sowie den Betrieb von Schienenfahrzeugen werden auf freiwilliger Basis und soweit vorhanden durch Ausfüllen des „Gemeinsamen Fragebogens" an Eurostat übermittelt. Dieser „Common Questionnaire" wurde von Eurostat gemeinsam mit der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) und der Europäischen Verkehrsministerkonferenz (ECMT, nunmehr ITF: Internationales Verkehrsforum) entwickelt. Ergebnisse betreffend den Eisenbahnverkehr werden von Eurostat in dessen Datenbank veröffentlicht.

AMDC - Mikrodaten für die Wissenschaft: Unter bestimmten Voraussetzungen wird der Zugang der Wissenschaft zu Statistikdaten eingeräumt.

2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten

Die Geheimhaltungsbestimmungen für Daten, geregelt in §19 (2) und (3) des Bundesstatistikgesetzes (BStG) 2000 idgF, werden strikt eingehalten. Bei publizierten Daten sind Rückschlüsse auf einzelne Betroffene zu verhindern oder deren Einverständnis zur Publikation der Daten einzuholen.

Des Weiteren erfüllt die Statistik Austria die gesetzlichen Vorgaben der §15 und §17 des Bundesstatistikgesetzes (BStG) 2000 idgF sowie des Straßen- und Schienenverkehrsstatistikgesetzes §4.

3 Qualität

3.1 Relevanz

Die Verkehrsstatistiken betreffend den Schienenverkehr in Österreich beruhen auf nationalen und internationalen Rechtsgrundlagen. Ergebnisse sind regelmäßig an Eurostat zu übermitteln. Eisenbahnen sind ein wichtiger Bestandteil der Verkehrsnetze innerhalb der Europäischen Union. Damit die EU-Kommission die gemeinsame Verkehrspolitik und die verkehrsrelevanten Elemente der Regionalpolitik und der Politik der transeuropäischen Netze überwachen und weiterentwickeln kann, benötigt sie Statistiken über die Beförderung von Gütern und Personen im Eisenbahnverkehr.

Bei Bedarf werden auch allfällige Anliegen von Datennutzer:innen im Zusammenhang mit den Erhebungen zum Schienenverkehr unter Einbeziehung des Fachbeirates für Verkehrsstatistik behandelt. Des Weiteren bestehen Kontakte zum zuständigen Ressort, also zum BMK, zugleich Sitz der Obersten Eisenbahnbehörde.

3.2 Genauigkeit

Die Ergebnisse der Schienenverkehrsstatistiken sind aufgrund der Vollerhebungen (lediglich betreffend den Personenverkehr finden teilweise modellbasierte Schätzungen statt), der durchgeführten Plausibilitätsprüfungen sowie der gegebenen gesetzlichen Grundlagen als sehr zuverlässig anzusehen.

3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität

Nicht relevant, da keine Stichprobenerhebungen (siehe Kapitel 2.1.6).

3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte

3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen

Da die Meldungen betreffend den Güter- und Personenverkehr von den Verwaltungseinrichtungen der einzelnen Eisenbahnverkehrsunternehmen bzw. integrierten Eisenbahnunternehmen stammen und die Daten u. a. für die Verrechnung erbrachter Leistungen herangezogen werden, sind diese Stellen bestrebt, genaue Aufzeichnungen zu führen. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Qualität der von den Unternehmen übermittelten Daten und jene, die von der SCG (Personenverkehr, Bestand an Schienenfahrzeugen und Schieneninfrastruktur sowie Betrieb von Schienenfahrzeugen) und vom BMK (Zahl der Züge nach Netzabschnitten) zur Verfügung gestellt werden, gut ist.

3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)

Es ist anzunehmen, dass es bei den gegenständlichen primärstatistischen Vollerhebungen zu keinen Unter- oder Übererfassungen kommt, da einerseits eine gute Kommunikation zu den Respondent:innen besteht und anderseits angenommen wird, dass die Meldungen nach bestem Wissen und Gewissen erfolgen. Wenn sich nach einer Veröffentlichung von Ergebnissen herausstellt, dass Fehler bei der Übermittlung von Daten an Statistik Austria entstanden sind, die zu einer Unter- oder Übererfassung führten, werden entsprechende Korrekturen durch Revisionen durchgeführt, kommentiert und dokumentiert.

3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)

Meldeausfälle können in der Praxis vorkommen, wenn einerseits Statistik Austria verborgen bleibt, dass meldepflichtige Eisenbahnunternehmen Beförderungen auf dem österreichischen Schienennetz vornehmen oder wenn die Übermittlung von Meldungen von ausländischen befördernden Unternehmen verweigert wird und gegen diese rechtlich nicht vorgegangen werden kann. In Kooperation mit der SCG wird mit den betreffenden Eisenbahnunternehmen Kontakt aufgenommen.

Aktuell stellen ausländische befördernde Unternehmen die für die Erstellung der Schienenverkehrsstatistiken benötigten Daten zur Verfügung.

3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)

Durch Mikro- und Makroanalysen und mithilfe der Plausibilitätsprüfungen (siehe Kapitel 2.2.3) können Messfehler ausgeschlossen werden.

3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler

Durch eine entsprechende Gestaltung der Plausibilitätsprüfungen sowie im Rahmen der Mikro- und Makroanalysen (siehe Kapitel 2.2.3) wird versucht, Aufarbeitungsfehler zu vermeiden bzw. zu minimieren. Plausibilitätsprogramme werden dabei laufend überprüft und den aktuellen Begebenheiten angepasst, um eine hohe Qualität der Ergebnisse zu gewährleisten.

3.2.2.6 Modellbedingte Effekte

Modellbedingte Effekte sind keine bekannt, da es sich bei den beschriebenen Statistiken betreffend den Güterverkehr, den Bestand an Schienenfahrzeugen und die Schieneninfrastruktur sowie den Betrieb von Schienenfahrzeugen um keine Stichprobenerhebungen handelt. Lediglich betreffend den Personenverkehr werden von den betroffenen Eisenbahnunternehmen modellbasierte Schätzungen durchgeführt (siehe Kapitel 2.1.7).

3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit

Grundsätzlich erfolgen die Veröffentlichung und die Übermittlung von Daten an Eurostat innerhalb gesetzlich festgelegten Fristen (siehe Kapitel 2.3.2). Da die Zeitvorgaben und auch die Meldefristen gegenüber Eurostat eingehalten werden, kann die Rechtzeitigkeit und Aktualität als gewährleistet angesehen werden.

Betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen und die Schieneninfrastruktur sowie den Betrieb von Schienenfahrzeugen werden die Ergebnisse sechseinhalb Monate nach Ende des Berichtszeitraumes veröffentlicht. Zu diesen Erhebungen bestehen jedoch keine gesetzlichen Fristen.

Güterverkehr: Um die Aufarbeitung der Daten, die Plausibilitätsprüfung und allfällige Korrekturen vor Veröffentlichung und Übermittlung der Daten an Eurostat zeitgerecht durchführen zu können, werden die Erhebungsunterlagen bereits unmittelbar vor dem Ende des jeweiligen Berichtsquartals den Eisenbahnunternehmen zur Verfügung gestellt. Nach Versand dieser Unterlagen haben die Eisenbahnunternehmen bis spätestens 15. Tag des dem Berichtsquartal folgenden Monats (zwei Wochen) Zeit ihre Meldung zu übermitteln. Spätestens eine Woche nach dem Einsendetermin ergeht die erste Mahnung an die säumigen Unternehmen. Langt die Meldung trotzdem nicht ein, wird zwei Wochen darauf die zweite Mahnung in Form eines eingeschriebenen Briefes versandt. Sofern danach keine Mitteilung erfolgt, wird etwa fünf Wochen nach der zweiten Mahnung die Einleitung eines Verwaltungsstrafverfahrens bei der zuständigen Behörde beantragt, was jedoch selten vorkommt. Der Vollständigkeitsgrad der eingelangten Meldungen beträgt in der Regel 100 %.

Nach dem Einlangen der Daten und der Aufarbeitung, Plausibilitätsprüfung und Durchführung allfälliger Korrekturen werden die anonymisierten und aggregierten Ergebnisse entsprechend den vorgegebenen Terminen (Quartalsdaten: drei Monate nach Berichtszeitraum bzw. Jahresdaten: fünf Monate nach Berichtszeitraum) an Eurostat übermittelt und veröffentlicht.

Jahresdaten, die in fünfjährigen Abständen zu erheben (Transportaufkommen nach Ein- und Ausladeregion auf Ebene NUTS2 von Eisenbahnunternehmen mit einer Verkehrsleistung von mindestens 200 Mio. tkm/Jahr oder mindestens 500 000 t/Jahr) und an Statistik Austria zu übermitteln sind, werden nach der Aufarbeitung, Plausibilitätsprüfung und Durchführung allfälliger Korrekturen in anonymisierter und aggregierter Form entsprechend dem vorgegebenen Termin spätestens 12 Monate nach Berichtszeitraum an Eurostat übermittelt.

Personenverkehr: Den Eisenbahnunternehmen mit einer Verkehrsleitung von mindestens 100 Mio. pkm/Jahr werden die Erhebungsformulare am Ende des jeweiligen Berichtsquartals zur Verfügung gestellt. Nachdem nur sehr wenige Unternehmen von der Abgabe einer Meldung betroffen sind und der Fachbereich Verkehr von Statistik Austria mit den Unternehmen in direkter Verbindung steht, kommt es zu keinen Verzögerungen betreffend die zeitgerechte Abgabe einer Meldung. Nach Prüfung der eingelangten Daten und Durchführung allfälliger Korrekturen werden die Quartalsdaten in anonymisierter und aggregierter Form entsprechend den geltenden EU-Rechtsgrundlagen spätestens drei Monate nach Berichtszeitraum an Eurostat übermittelt.

Jahresdaten, die sich auf den Personenverkehr von Eisenbahnen mit einer Verkehrsleitung von weniger als 100 Mio. pkm/Jahr beziehen, werden von der SCG erhoben und nach deren Vorhandensein ehest an Statistik Austria weitergeleitet. Nach der Aufarbeitung, Plausibilitätsprüfung und Durchführung allfälliger Korrekturen sowie nach Rücksprache mit der SCG werden die Daten in anonymisierter und aggregierter Form entsprechend dem vorgegebenen Termin spätestens acht Monate nach Berichtszeitraum an Eurostat übermittelt und veröffentlicht.

Jahresdaten, die in fünfjährigen Abständen zu erheben sind (Anzahl der Fahrgäste nach Ein- und Ausstiegregion auf Ebene NUTS2) und von Eisenbahnunternehmen mit einer Verkehrsleistung von mindestens 100 Mio. pkm/Jahr an Statistik Austria zu übermitteln sind, werden nach der Aufarbeitung, Plausibilitätsprüfung und Durchführung allfälliger Korrekturen in anonymisierter und aggregierter Form entsprechend dem vorgegebenen Termin spätestens 12 Monate nach Berichtszeitraum an Eurostat übermittelt.

Bestand an Schienenfahrzeugen und Schieneninfrastruktur: Jahresdaten, die sich auf den Bestand an Schienenfahrzeugen und die vorhandene Schieneninfrastruktur beziehen und von der SCG erhoben werden, werden nach deren Vorhandensein ehest an Statistik Austria weitergeleitet. Nach der Aufarbeitung, Plausibilitätsprüfung und Durchführung allfälliger Korrekturen sowie nach Rücksprache mit der SCG werden die Daten in anonymisierter und aggregierter Form sechseinhalb Monate nach dem Berichtszeitraum veröffentlicht.

Betrieb von Schienenfahrzeugen: Jahresdaten, die sich auf den Betrieb von Schienenfahrzeugen in Österreich beziehen und von der SCG erhoben werden, werden nach deren Vorhandensein ehest an Statistik Austria weitergeleitet. Nach der Aufarbeitung, Plausibilitätsprüfung und Durchführung allfälliger Korrekturen sowie nach Rücksprache mit der SCG werden die Daten in anonymisierter und aggregierter Form sechseinhalb Monate nach dem Berichtszeitraum veröffentlicht.

Jahresdaten, die sich auf die Anzahl der Züge (Güter- und Personenverkehr) nach Netzabschnitten beziehen und in fünfjährigen Abständen zu erheben sind, werden vom BMK zur Verfügung gestellt und spätestens 18 Monate nach Berichtszeitraum an Eurostat übermittelt.

3.4 Vergleichbarkeit

3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit

Betreffend den Schienengüterverkehr soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass gemäß den internationalen Verpflichtungen für das Jahr 2004 erstmals der frachtbriefpflichtige Güterverkehr auf österreichischem Hoheitsgebiet aller in- und ausländischen Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie integrierten Eisenbahnunternehmen zu erfassen war. Dies führte zu einem Bruch in der Schienengüterverkehrsstatistik, da davor lediglich die Verkehrsleistungen österreichischer Unternehmen ermittelt wurden.

Vergleiche in detaillierter Form können betreffend den Güterverkehr ab dem Berichtsjahr 1984 angestellt werden, wenn man nur jene österreichischen Unternehmen, die auch schon vor In-Kraft-Treten der internationalen Rechtsgrundlagen in die Erhebung des Schienengüterverkehrs einbezogen wurden,

betrachtet. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass im genannten Zeitraum von 1984 bis 2005 eingehende „Doppelmeldungen“ der Unternehmen – die entstanden, wenn ein und dieselben Güter von den österreichischen Privatbahnen und vom österreichischen Haupteisenbahnunternehmen befördert wurden – als Umladungen behandelt (die Gewichte zur Berechnung des Transportaufkommens und der Transportleistung wurden jeweils nur vom Haupteisenbahnunternehmen gemeldet) und somit nur einmal statistisch erfasst wurden. Daraus resultierte eine geringfügige Untererfassung in Bezug auf die Transportleistung.

Im Zeitraum von 2006 bis 2012 wurden für inländische Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie inländische integrierte Eisenbahnunternehmen nicht nur Eckdaten (entsprechend den Anforderungen betreffend die eingeschränkte Berichterstattung nach EU-Recht) zu den Transporten erfasst, sondern Detaildaten und – analog zur Straßengüterverkehrsstatistik – unabhängig davon, wie viele Unternehmen insgesamt an einem Transport beteiligt waren, voneinander getrennt als eigenständige Transporte betrachtet. Da dies Auswirkungen auf die Ergebnisse hatte (Zunahme des Transportaufkommens, Beseitigung der Unterfassung der Transportleistung, geänderte Zuordnung der Beförderungen zu einzelnen Verkehrsbereichen) konnten diese Daten nur in eingeschränktem Maß mit älteren Daten verglichen werden.

Um einer Empfehlung Eurostats für eine einheitliche Vorgangsweise bei den Schienengüterverkehrserhebungen in der Europäischen Union (EU) nachzukommen, sind ab dem Berichtsjahr 2013 bei Zugübernahmen bzw. Zugübergaben – wenn vorhanden – die auf dem Frachtbrief vermerkten Einlade- und Ausladeorte von Relevanz. Damit soll vor allem eine qualitative Verbesserung der Europäischen Schienenverkehrsstatistiken erreicht werden und eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der einzelnen Mitgliedstaaten durch Spiegelstatistiken vereinfacht werden. Diese Betrachtungsweise führt jedoch beim Merkmal Transportaufkommen zu einem Bruch in den Zeitreihen der Schienengüterverkehrsstatistik. Die Zuordnung von Transporten zu Verkehrsbereichen erfolgte im Zeitraum von 2006 bis 2012 nach dem folgenden Schema: Ein gebrochener Transport von Gütern mit einem Einladeort im Ausland, einer Übergabe in Österreich und einem Ausladeort wieder im Ausland, wurde als Beförderung zweimal gezählt, nämlich einmal als grenzüberschreitender Empfang und einmal als grenzüberschreitender Versand. Ab dem Berichtsjahr 2013[3] wird eine solche Beförderung dem Transitverkehr zugeordnet und soll nur einmal gezählt werden. Um Mehrfacherfassungen von Güterbeförderungen herausfiltern zu können, wurden zwei Maßnahmen getroffen:

Gebrochene Verkehre, die in Zusammenarbeit mit dem Haupteisenbahnunternehmen erfolgen, sind von den Privatbahnen nicht eigens in deren Meldung anzuführen. Dadurch ist sichergestellt, dass für diese Transporte Mehrfachzählungen ausgeschlossen sind. Für gebrochene Verkehre, bei denen nicht das Haupteisenbahnunternehmen beteiligt ist, sind auf dem von den Privatbahnen verwendeten Formular die jeweiligen Unternehmen einzutragen, von denen Güter übernommenen bzw. an welche Güter übergeben werden. Diese Informationen sind in der Praxis jedoch oftmals nicht sehr präzise, sodass gemeinsam durchgeführten Transporte schwer erkannt werden und bei der Aufarbeitung nicht berücksichtigt

[3] Rudlof, M. (Wien 2014): „Schienengüterverkehrserhebung ab 2013“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 12/2014, S. 943-951.

werden können. Somit kann eine Mehrfacherfassung gebrochener Verkehre, bei denen das Haupteisenbahnunternehmen nicht beteiligt ist, nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Gebrochene Verkehre finden hauptsächlich in Zusammenarbeit mit dem Haupteisenbahnunternehmen statt.

Detaildaten zu Gütertransporten von allen in- und ausländischen Eisenbahnunternehmen sind gegenwärtig in aggregierter und anonymisierter Form vorhanden. Detaildaten waren in der Vergangenheit für die ausländischen Unternehmen jedoch nur teilweise verfügbar bzw. waren weniger als drei ausländische Unternehmen auf dem österreichischen Schienennetz im Güterverkehr tätig. Um aus Datenschutzgründen Rückschlüsse auf Beförderungen einzelner ausländischer Unternehmen zu verhindern, wurden bis einschließlich dem Berichtsjahr 2016 Detaildaten nur von den inländischen Unternehmen in der Datenbank STATcube veröffentlicht. Nachdem die Anzahl der ausländischen Unternehmen jedoch in den letzten Jahren ständig zugenommen hat, ist es ab dem Berichtsjahr 2017 möglich, Detaildaten aller in- und ausländischen Unternehmen in der Datenbank STATcube auszuweisen, wobei unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen nach Möglichkeit auch zwischen in- und ausländischen Unternehmen unterschieden wird.

Die zeitliche Vergleichbarkeit der Daten zum Personenverkehr ist ebenfalls gegeben, die Zahlen beziehen sich jeweils auf ein Berichtsquartal bzw. auf ein Kalenderjahr.

Betreffend den Bestand an Schienenfahrzeugen und die Schieneninfrastruktur sowie den Betrieb von Schienenfahrzeugen sind keine größeren Zu- bzw. Abnahmen zu erwarten. Die zeitliche Vergleichbarkeit ist damit gegeben, da die Ergebnisse sich jeweils auf den Stichtag 31.12. eines Jahres (Bestand an Schienenfahrzeugen und Schieneninfrastruktur) bzw. auf ein Berichtsjahr (Betrieb von Schienenfahrzeugen) beziehen.

3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit

Zu beachten ist, dass mit Berichtsjahr 2006 erstmals der Güterverkehr aller (ohne die Ausnahmen gemäß Artikel 2 der Verordnung [EG] Nr. 91/2003) inländischen Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie inländischen integrierten Eisenbahnunternehmen im Detail erhoben wurde. Detaildaten von ausländischen Unternehmen auf Basis der derzeit geltenden nationalen Rechtsgrundlagen können nach wie vor nicht zwingend erhoben werden. Darüber hinaus besteht nicht die Möglichkeit ausländische Unternehmen zu sanktionieren, wenn diese Statistik Austria keine Daten zur Verfügung stellen. Falls es vorkommen sollte, dass ausländische Unternehmen keine Daten oder Daten nur in eingeschränkter Form zur Verfügung stellen, wären Vergleiche nur in eingeschränktem Maß und nicht in detaillierter Form möglich.

Die internationale Vergleichbarkeit der Daten ist möglich, jedoch abhängig von der Qualität der Daten des jeweiligen die Erhebung durchführenden Landes.

Die Erhebungen betreffend den Personenverkehr, den Bestand an Schienenfahrzeugen und die Schieneninfrastruktur sowie den Betrieb von Schienenfahrzeugen beziehen sich jeweils auf die gleiche räumliche Einheit, nämlich das Bundesgebiet. Über eine internationale Vergleichbarkeit der Daten können keine Aussagen getroffen werden.

3.4.3 Vergleichbarkeit nach anderen Kriterien

An Eurostat sind Detaildaten betreffend den Güter- und Personenverkehr nach Ein- und Ausladeregionen bzw. nach Ein- und Ausstiegregionen von Eisenbahnunternehmen auf dem österreichischen Hoheitsgebiet in aggregierter und anonymisierter Form zu übermitteln, deren jährliche Verkehrsleistung in Österreich mindestens 200 Mio. Tonnenkilometer (tkm) oder mindestens 500 000 Tonnen (t) bzw. mindestens 100 Mio. Personenkilometer (pkm) beträgt. Für Unternehmen, deren jährliche jeweilige Verkehrsleistung unter den genannten Schwellenwerten liegen, kann eine detaillierte Berichterstattung unterbleiben.

Wenn die zu vergleichenden Länder Daten in gleichem Umfang, d. h. Detaildaten von allen Eisenbahnunternehmen, die auf dem jeweiligen Staatsgebiet im jeweiligen Berichtszeitraum Beförderungen durchgeführt haben, an Eurostat melden und diese von Eurostat in dessen Datenbank ausgewiesen werden, können Spiegelvergleiche mit anderen Ländern durchgeführt werden.

3.5 Kohärenz

Der Verkehrsträger Schiene ist mit dem Verkehrsträger Straße unter bestimmten Voraussetzungen vergleichbar, wenn auch die Eisenbahnstatistik auf dem Territorialitätsprinzip und die Straßengüterverkehrsstatistik auf dem Nationalitätsprinzip beruhen.

Eine Berechnung des jeweiligen tatsächlichen Anteils am Gesamtverkehrsaufkommen ist wegen des beim Verkehrsträger Straße zur Anwendung kommenden Nationalitätsprinzip nur unter Einbezug der Straßengüterverkehrserhebungen aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union möglich. Aufgrund dieser zusätzlichen Daten, die Eurostat den nationalen Statistikinstituten[4] zur Verfügung stellt, kann ein Überblick über den Güterverkehr auf Österreichs Straßen erstellt werden. Die Datensätze enthalten Informationen zum Verkehrsaufkommen, das nicht von in Österreich registrierten Güterkraftfahrzeugen auf österreichischem Staatsgebiet erbracht wurde. Werden diese Daten in der nationalen amtlichen Statistik integriert, ist es möglich, eine nahezu vollständige Abbildung des Transportaufkommens auf Österreichs Territorium zu präsentieren und demzufolge einen Modal Split darzustellen. Fahrten von nicht in einem EU-Land (Drittland), außer Norwegen, Liechtenstein und der Schweiz[5] registrierten Lastkraftwagen sind in dieser konsolidierten Statistik nicht enthalten. Dazu muss allerdings festgehalten werden, dass in Folge der EU-Ostweiterungen 2004 (Estland, Lettland, Litauen, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien, Malta und Zypern) und 2007 (Bulgarien und Rumänien) im Wesentlichen alle für den Straßengüterverkehr in Österreich bedeutenden Staaten in den von Eurostat zur Verfügung gestellten Datensätzen enthalten sind. Daten für alle diese Staaten stehen seit dem Berichtsjahr 2006 zur

---

[4] VO(EG) Nr. 6/2003 der Kommission vom 30. Dezember 2002 über die Verbreitung der Statistik des Güterkraftverkehrs (ABL. Nr. L 1/45 vom 4. Jänner 2003).

[5] Norwegen nimmt seit 1999 an der Straßengüterverkehrserhebung teil, Liechtenstein seit 2005 und die Schweiz seit 2008.

Verfügung. Kroatien, das seit 2008 an der Straßengüterverkehrserhebung teilnimmt, ist im Juli 2013 als neuer Mitgliedsstaat in die Europäische Union aufgenommen worden[6].

Eine Präsentation des Modal Split bezogen auf die erbrachte Transportleistung in Österreich war aufgrund der Tatsache, dass in der europäischen konsolidierten Straßengüterverkehrsstatistik nur die Transportleistung für die Gesamtstrecke zur Verfügung steht, nicht möglich. Statistik Austria hat daher 2013 ein Schätzmodell erstellt, welches es erlaubt, die Gesamtstrecke in Inland- und Auslandstrecke zu unterteilen. Somit kann die Transportleistung im Inland für die Verkehrsbereiche Empfang, Versand und Transit sowie für den geringfügig vorhandenen Inlandverkehr der europäischen Güterkraftfahrzeuge auf österreichischem Hoheitsgebiet berechnet und der Modal Split auch für die Transportleistung erstellt werden. Das Schätzmodell bediente sich dabei der jeweils zeitlich kürzesten Strecken zwischen den einzelnen Grenzübergängen und den europäischen NUTS3-Regionen, die auf Basis des Routenplaners Microsoft MapPoint 2011[7] vorgeschlagen wurden. Die genaue Vorgangsweise ist in dem Artikel von Karner, T., Weninger, B. und Scharl, S. „Estimation of the inland transport performance from the consolidated European road freight transport data“ im Austrian Journal of Statistics, Vol 43, No. 1, zu finden.

Bewegungen von Personen auf der Straße werden derzeit nicht erfasst. Daher ist auch eine Vergleichbarkeit mit dem Schienenpersonenverkehr nicht möglich.

Da intermodale Verkehre in den letzten Jahren sowohl wirtschaftlich als auch politisch zunehmend an Bedeutung gewonnen haben, ist es auf europäischer Ebene ein Anliegen, diese auch entsprechend statistisch darzustellen. Das Statistische Bundesamt in Deutschland hat dafür eine Methodik entwickelt, die es ermöglicht, intermodale Verkehre auf Basis bereits vorhandener Daten auszuweisen. Der Fachbereich Verkehr von Statistik Austria hat analysiert, inwieweit diese Methodik auch in Österreich anwendbar ist. Es hat sich dabei jedoch gezeigt, dass dies nur sehr eingeschränkt möglich ist; z. B. gibt es in Österreich keinerlei Informationen über Transportketten bzw. kommt den nicht national registrierten Güterkraftfahrzeugen eine größere Bedeutung zu als in Deutschland. Um weitere nationale Datenquellen zu identifizieren wurden in Zusammenarbeit mit der SCG Fragebögen an die österreichischen Terminals verschickt bzw. vorhandene Datensätze der Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft analysiert. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse wurden in Form eines Artikels in den Statistischen Nachrichten veröffentlicht[8].

Daneben bieten sich Vergleiche zwischen der Außenhandelsstatistik und den Güterverkehrsstatistiken an, wobei im Außenhandel das (Netto-)Gewicht der Güter, im Verkehrsbereich das (Brutto-)Gewicht

---

[6] Scharl, S. und Karner, T. (Wien 2012): „Von einer nationalen zu einer europäischen Straßengüterverkehrsstatistik in Österreich“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 12/2012, S. 1016–1025.

[7] Bei der Analyse der gefundenen Routen zeigte sich, dass die schnellste Strecke (z. B. Transit Deutschland – Italien über die Schweiz) nicht auch die praktikabelste war. In solchen Fällen wurden die Routen manuell gewählt.

[8] Rudlof, M., Fleck, S. und Karner, T. (Wien 2018): „Intermodaler Verkehr in Österreich”, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 1/2018, S. 87–95.

samt Verpackung gezählt wird. Auch unterschiedliche Schwellenwerte und Systematiken und Nomenklaturen schränken die Vergleichbarkeit etwas ein. Im Rahmen eines von Eurostat geförderten Projektes wurden bereits u. a. die vorliegenden Ergebnisse der genannten Statistiken auf deren Vergleichbarkeit untersucht und in Form eines Aufsatzes in den Statistischen Nachrichten veröffentlicht[9].

Ein Vergleich betreffend den Bestand an Fahrzeugen mit dem im Straßenverkehr erscheint nicht zweckmäßig, da u. a. keine Privatgüterwägen im Schienenverkehr erfasst werden und gegenwärtig kein vollständiges amtliches Register zur Verfügung steht.

4 Ausblick

Produktionstechnische Aspekte: Auf europäischer Ebene finden in regelmäßigen Abständen Treffen von Arbeitsgruppen statt, die u. a. auch Qualitätsverbesserungszwecken dienen und einen Austausch mit Vertreter:innen anderer Mitgliedsländer ermöglichen. Ab dem Berichtsjahr 2016 (siehe Kapitel 2.1.5) werden aus Gründen einer besseren Vergleichbarkeit der von Eurostat veröffentlichten Daten für alle auf dem österreichischen Schienennetz tätigen befördernden Unternehmen auf Basis der detaillierten Berichterstattung erstellt und an Eurostat übermittelt, wodurch Spiegelvergleiche mit anderen Mitgliedsländern der Europäischen Union möglich sind. Des Weiteren werden Plausibilitätsprüfungen laufend evaluiert und gegebenenfalls adaptiert.

Inhaltliche Aspekte: Seit längerem wird bereits an einem Entwurf eines Bundesgesetzes über statistische Erhebungen im Bereich des Verkehrs und die Bereitstellung relevanter Daten für die Verkehrsplanung des Bundes und der Länder („Verkehrsstatistik- und Verkehrsdatengesetz“) gearbeitet. Bei Vorhandensein neuer Rechtsgrundlagen werden die entsprechenden Anordnungen zu erfüllen und entsprechend den Bestimmungen diverse Anpassungen vorzunehmen sein.

Publikationstechnische Aspekte: Sollten die Schienenverkehrsstatistiken auf Basis neuer nationaler Rechtsgrundlagen mit einem erweiterten Merkmalskatalog zu erstellen sein, werden neuhinzukommende Ergebnisse in den Publikationen und der statistischen Datenbank STATcube der Statistik Austria aufzunehmen sein.

Seit dem Berichtsjahr 2017 ist z. B. der Würfel „Schienengüterverkehr in Österreich“ in der Datenbank STATcube der Statistik Austria verfügbar, der sich auf den Güterverkehr aller Eisenbahnen in Österreich bezieht, die auf österreichischem Staatsgebiet Güter befördern. Es stehen somit detaillierte Daten betreffend die Anzahl beförderter Transporteinheiten, das Transportaufkommen und die im Inland erbrachte Transportleistung für einzelne Berichtszeiträume aller Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie integrierten Eisenbahnunternehmen zur Verfügung.

---

[9] Fürst, E. (Wien 2006): „EDICOM: Außenhandel-Verkehr, Eine Kohärenzuntersuchung zweier amtlicher statistischer Systeme”, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 11/2006, S. 1087–1100.

5 Glossar

Art des Zuges: Personenzug, Güterzug, gemischter Personen- und Güterzug oder Lokzug.

Baulänge: Länge der verlegten und als Eisenbahnanlage gewidmeten Gleise.

Beförderte Personen: Darunter ist die Anzahl der beförderten Eisenbahnfahrgäste zu verstehen, wobei jede Eisenbahnfahrt als die Beförderung vom Einstieg- zum Ausstiegort mit oder ohne Umsteigen von einem Eisenbahnfahrzeug in ein anderes definiert ist. Ein Eisenbahnfahrgast ist eine mit der Eisenbahn reisende Person mit Ausnahme des Zugpersonals.

Betriebsart: Antriebsart der Triebfahrzeuge, unterschieden nach Diesel-, Dampf-, Hybrid- und elektrischen Lokomotiven, Dieseltrieb- und Elektrotriebwagen sowie Diesel- und Elektrotriebzüge.

Betriebslänge: Länge der Gleisanlagen, auf denen Betrieb stattfindet bzw. stattfinden kann.

Betriebsleistung: Zug-, Triebfahrzeug-, Bruttotonnen- und Wagenkilometer.

Bruttogewicht: Gewicht eines beförderten Gutes, das zwischen einem Einlade- und einem Ausladebahnhof befördert wird. Das Bruttogewicht setzt sich aus dem Gewicht des Gutes und der Verpackung zusammen. Bei Beförderung einer intermodalen Transporteinheit setzt sich das Bruttogewicht aus dem Gewicht des beförderten Gutes, der Verpackung und der intermodalen Transporteinheit zusammen.

Bruttotonnenkilometer: Maßeinheit für die Bewegung einer Tonne Zuggewicht einschließlich Triebfahrzeuggewicht und Ladung über die tatsächlich zurückgelegte Entfernung von einem Kilometer auf österreichischem Hoheitsgebiet, wobei Fahrgäste und ihr Gepäck sowie Rangierbewegungen ausgeschlossen sind.

Eisenbahninfrastrukturunternehmen: Ein Eisenbahninfrastrukturunternehmen ist ein Eisenbahnunternehmen, das dem Bau und Betrieb von Haupt- und Nebenbahnen, ausgenommen solchen Nebenbahnen, die mit anderen Haupt- oder Nebenbahnen nicht vernetzt sind, dient und darüber verfügungsberechtigt ist.

Eisenbahnverkehrsunternehmen: Ein Eisenbahnverkehrsunternehmen ist ein Eisenbahnunternehmen, das Eisenbahnverkehrsleistungen auf der Schieneninfrastruktur von Hauptbahnen oder vernetzten Nebenbahnen erbringt sowie die Traktion sicherstellt, wobei dies auch solche einschließt, die nur die Traktionsleistung erbringen, und dem eine Verkehrsgenehmigung, eine Verkehrskonzession oder eine einer Verkehrsgenehmigung gemäß § 41 EisbG gleichzuhaltende Genehmigung oder Bewilligung erteilt wurde.

Frachtbrief: Ein Vertrag über die Eisenbahnbeförderung von Gütern ist mittels Frachtbrief zu dokumentieren. Der Frachtbrief kann in Papierform vorhanden sein oder auch aus elektronischen Datenaufzeichnungen bestehen. Beförderungen von einem Ein- zu einem Ausladeort sind frachtbriefpflichtig.

Gebrochener Transport: Beförderung von Gütern zwischen Ein- und Ausladeort mit wechselnden befördernden Unternehmen.

Grenzüberschreitender Verkehr: Dazu zählen jene Beförderungen, bei denen Güter im Ausland eingeladen und im Inland ausgeladen werden (grenzüberschreitender Empfang) oder im Inland eingeladen und im Ausland ausgeladen werden (grenzüberschreitender Versand). Auch Personenbeförderungen, bei denen die Einstiegsstelle einer Person im Ausland und die Ausstiegsstelle im Inland sowie in umgekehrter Richtung liegen, fallen darunter.

Hauptbahnen: Hauptbahnen sind für den öffentlichen Verkehr bestimmte Schienenbahnen von größerer Verkehrsbedeutung. Dazu zählen diejenigen Schienenbahnen, die gemäß § 1 des Hochleistungsstreckengesetzes, BGBl. Nr. 135/1989 in der geltenden Fassung, zu Hochleistungsstrecken erklärt sind; sowie diejenigen, die der:die Bundesminister:in für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) durch Verordnung zu Hauptbahnen erklärt.

Haupteisenbahnunternehmen: Betreffend den Güterverkehr ist darunter die Rail Cargo Austria AG und betreffend den Personenverkehr die ÖBB-Personenverkehr AG zu verstehen.

Inlandverkehr: Darunter fallen Beförderungen bei denen Güter innerhalb Österreichs ein- und ausgeladen werden. Auch Personenbeförderungen, bei denen die Ein- und die Ausstiegsstelle einer Person im Inland liegen, fallen darunter.

Integrierte Eisenbahnunternehmen: Integrierte Eisenbahnunternehmen sind Eisenbahnunternehmen, die sowohl Eisenbahninfrastrukturunternehmen als auch Eisenbahnverkehrsunternehmen sind.

Intermodale Transporteinheiten: Container, Wechselaufbauten, begleitete und unbegleitete Straßengüterfahrzeuge.

Lokzug: Einzelne Lokomotive oder eine Reihe von gekuppelten Lokomotiven.

Modal Split: Die Verteilung des Transportaufkommens und der Transportleistung auf einzelne Verkehrsträger.

Nebenbahnen: Nebenbahnen sind für den öffentlichen Verkehr bestimmte Schienenbahnen, sofern sie nicht Hauptbahnen oder Straßenbahnen sind.

Personenkilometer: Ist die Maßeinheit für die Beförderung eines Fahrgastes mit der Eisenbahn über eine Entfernung von einem Kilometer. Es wird nur die auf dem Hoheitsgebiet des Meldelandes zurückgelegte Entfernung berücksichtigt.

Privatbahnen: Alle Bahnen, außer Haupteisenbahnunternehmen

Schienenfahrzeuge: Fahrzeuge, die auf einer oder mehreren Schienen fahren oder geführt werden und bei denen unabhängig von den Eigentumsverhältnissen das Eisenbahnunternehmen als Fahrzeughalter:in auftritt.

TEU – Twenty-foot Equivalent Unit: Eine statistische Hilfsgröße auf der Basis eines 20-Fuß ISO-Containers (Länge 6,10 m), die als Standardmaß zur Beschreibung des Containerumschlags und der Kapazität von Terminals verwendet wird.

Transitverkehr: Zum Transitverkehr zählen Beförderungen, bei welchen Güter im Ausland ein- und ausgeladen werden, wobei die Fahrt über österreichisches Hoheitsgebiet führt.

Transportaufkommen: Bruttogewicht beförderter Güter in Tonnen

Transportleistung: Im Güterverkehr wird diese in Tonnenkilometern (tkm) gemessen, welche das Produkt aus Transportaufkommen in Tonnen (t) und der zurückgelegten Wegstrecke in Kilometern (km) sind. Im Personenverkehr wird die Transportleistung in Personenkilometern (pkm) gemessen, welche das Produkt aus Person (p) und der zurückgelegten Wegstrecke in Kilometern (km) sind.

Triebfahrzeuge: Lokomotiven, Triebwägen und Triebzüge

Triebfahrzeugkilometer: Maßeinheit für die Bewegung eines Triebfahrzeuges über die tatsächlich zurückgelegte Entfernung von einem Kilometer auf österreichischem Hoheitsgebiet, wobei ohne Ladung fahrende Triebfahrzeuge eingeschlossen und Rangierbewegungen ausgeschlossen sind.

Wagenkilometer: Maßeinheit für die Bewegung eines Personenwagens sowie leeren oder beladenen Güterwagens über die tatsächlich zurückgelegte Entfernung von einem Kilometer auf österreichischem Hoheitsgebiet, wobei Rangierbewegungen ausgeschlossen sind.

Zugkilometer: Zugkilometer ist die Maßeinheit, die eine Zugbewegung über eine Entfernung von einem Kilometer misst. Die berücksichtigte Entfernung ist – sofern bekannt – die tatsächlich zurückgelegte Entfernung; andernfalls wir die Standardnetzentfernung zwischen Ausgangs- und Endpunkt zu Grunde gelegt. Es wird nur die Entfernung auf dem österreichischen Hoheitsgebiet erfasst.

Weitere Begriffsdefinitionen können dem von der Wirtschaftskommission für Europa, Eurostat und ITF (International Transport Forum) erstellten Glossar für die Verkehrsstatistik, 5. Ausgabe, entnommen werden.

6 Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt
APA	Austria Presseagentur
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
BSTG	Bundesstatistikgesetz
bzw.	beziehungsweise
CISÖ	Cargo Information System Österreich
CPA	Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit Wirtschaftszweigen

CR-Code	quick response; ein Code, um vielfältige Informationen schnell auslesen zu können
CSTE	Classification des marchandises pour les Statistiques de Transport en Europe
ECE/UNO	Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen
ECMT	European Conference of Ministers of Transport
EDICOM	Electronic Data Interchange on Commerce
EG	Europäische Gemeinschaft
EGKS	Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
HS	Harmonisiertes System
idF	in der Fassung
idgF	in der geltenden Fassung
ITF	internationales Transportforum, früher ECMT
km	Kilometer
KN	Kombinierte Nomenklatur
Lkw	Lastkraftwagen
Mio.	Millionen
NHM	Nomenclature harmonisée des marchandises
NIMEXE 1988	Nomenklatur für die Import- und Exportstatistiken der EG
Nr.	Nummer
NST 2007	Standard goods classification for transport statistics 2007
NST/R	Nomenclature uniforme de marchandise pour les statistiques de transport, reviseé
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
österr.	österreichischem
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PDF	Portable Document Format
pkm	Personenkilometer
SCG	Schienen-Control GmbH
SFTP	Secure File Transfer Protocol
STAT	Statistik Austria
STATcube	Statistische Datenbank der Statistik Austria
t	Tonne(n)
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
tkm	Tonnenkilometer
u. a.	unter anderem
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
VO	Verordnung
z. B.	zum Beispiel
%	Prozent

7 Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen

Karner, T., Weninger, B. und Scharl, S. (Wien 2014): „Estimation of the inland transport performance from the consolidated European road freight transport data“, in: Austria Journal of Statistics, April 2014, Vol 43, No. 1, S. 49–62.

Rudlof, M. (Wien 2014): „Schienengüterverkehrserhebung ab 2013“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 12/2014, S. 943–951.

Scharl, S. und Karner, T. (Wien 2012): „Von einer nationalen zu einer europäischen Straßengüterverkehrsstatistik in Österreich“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 12/2012, S. 1016–1025.

Rudlof, M., Fleck, S. und Karner, T. (Wien 2018): „Intermodaler Verkehr in Österreich“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 1/2018, S. 87–95.

Fürst, E. (Wien 2006): „EDICOM: Außenhandel-Verkehr, Eine Kohärenzuntersuchung zweier amtlicher statistischer Systeme“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 11/2006, S. 1087–1100.

8 Anlagen

Folgende Sub-Dokumente sind in dieser Standard-Dokumentation verlinkt:

Übersicht - Ausführliche Berichterstattung

Übersicht - Vereinfachte Berichterstattung

Erhebungsformular STAT

Erläuterungen STAT

Erhebungsformular STAT englische Version

Haupteisenbahnunternehmen File im csv-Format

Frachtbrief

Formular II1

Formular II2

Formular III2

Fragebogen der SCG

Dokument zu modellbasierten Schätzungen

Rudlof, M. (Wien 2014): „Schienengüterverkehrserhebung ab 2013“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 12/2014, S. 943–951.

Rudlof, M., Fleck, S. und Karner, T. (Wien 2018): “Intermodaler Verkehr in Österreich”, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 1/2018, S. 87–95.

Fürst, E. (Wien 2006): „EDICOM: Außenhandel-Verkehr, Eine Kohärenzuntersuchung zweier amtlicher statistischer Systeme“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 11/2006, S. 1087–1100.

Scharl, S. und Karner T. (Wien 2012): „Von einer nationalen zu einer europäischen Straßengüterverkehrsstatistik in Österreich“, in: Statistische Nachrichten (Statistik Austria) 12/2012, S. 1016–1025.