

Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zur

Binnenschifffahrtsstatistik

(Erhebung des Güter- und des Schiffsverkehrs
auf der Wasserstraße Donau)

Diese Dokumentation gilt ab Berichtszeitraum:

2020

Diese Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 17.12.2020

Bearbeitungsstand: **11.02.2021**



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

**Direktion Unternehmen
Bereich Verkehr**

Ansprechperson:
Brigitte Weninger
Tel. +43 1 711 28-7561
E-Mail: brigitte.weninger@statistik.gv.at

Ansprechperson:
Sabine Feyerl
Tel. +43 1 711 28-7557
E-Mail: sabine.feyerl@statistik.gv.at

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	4
1. Allgemeine Informationen	7
1.1 Ziel und Zweck, Geschichte	7
1.2 Auftraggeberinnen bzw. Auftraggeber	8
1.3 Nutzerinnen und Nutzer	9
1.4 Rechtsgrundlage(n)	9
2. Konzeption und Erstellung	10
2.1 Statistische Konzepte, Methodik	10
2.1.1 Gegenstand der Statistik	10
2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten.....	10
2.1.3 Datenquellen, Abdeckung	11
2.1.4 Meldeeinheit/Respondentinnen und Respondenten	11
2.1.5 Erhebungsform	12
2.1.6 Charakteristika der Stichprobe.....	12
2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung	12
2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)	14
2.1.9 Teilnahme an der Erhebung.....	14
2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition	15
2.1.11 Verwendete Klassifikationen	16
2.1.12 Regionale Gliederung	16
2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen	17
2.2.1 Datenerfassung	17
2.2.2 Signierung (Codierung)	17
2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen	17
2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)	18
2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung)	18
2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden	18
2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen.....	19
2.3 Publikation (Zugänglichkeit)	19
2.3.1 Vorläufige Ergebnisse	19
2.3.2 Endgültige Ergebnisse	20
2.3.3 Revisionen.....	20
2.3.4 Publikationsmedien	20
2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten.....	21
3. Qualität	21
3.1 Relevanz	21
3.2 Genauigkeit	22
3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität.....	22
3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte	22
3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen.....	22
3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)	22
3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Nonresponse, Item-Nonresponse)	23
3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)	23
3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler.....	23
3.2.2.6 Modellbedingte Effekte.....	23
3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit	23
3.4 Vergleichbarkeit	24
3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit.....	24
3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit.....	24
3.5 Kohärenz	25
4. Ausblick	27

Glossar	29
Abkürzungsverzeichnis	31
Anlagen	32

Executive Summary

Die Binnenschifffahrtsstatistik bildet neben den Erhebungen zu den Verkehrsträgern Straße, Schiene, Zivilluftfahrt und Rohrfernleitungen einen wichtigen Bestandteil der Verkehrsstatistiken.

Die Binnenschifffahrtsstatistik bezieht sich auf den österreichischen Teil der Donau und umfasst zwei Erhebungen:

- **Erhebung zum Güterverkehr**
- **Erhebung zum Schiffsverkehr**

Die **Erhebung zum Güterverkehr** umfasst den Transport von Gütern mit Wasserfahrzeugen mit einer Tragfähigkeit von mindestens 50 Tonnen, deren Einlade- oder Ausladeort auf österreichischen Binnenwasserstraßen liegt oder über diese führt. Durch die sehr niedrig angesetzte Untergrenze von 50 Tonnen kann von einer **Vollerhebung** ausgegangen werden. In dieser Statistik wird die **Anzahl der Beförderungen** erhoben, wobei bei **Schiffsverbänden** (z. B. Schleppverband oder Schubverband mit mehreren geschleppten oder gezogenen Kähnen) **jede beladene Schiffseinheit** – unabhängig davon, ob diese über einen eigenen Motor verfügt oder nicht – separat gezählt wird. Dies bedeutet zugleich, dass jede beladene Schiffseinheit als eine Beförderung - das ist der Transport einer Warenart von einem Einladeort zu einem Ausladeort - gezählt wird. Die Fahrt eines Schiffsverbandes mit mehreren Schiffseinheiten besteht also aus mehreren Beförderungen. Die **Anzahl der einlangenden Meldungen** umfasst pro Erhebungsjahr etwa 8.000 Beförderungen.

Ziel ist es, Erkenntnisse über die Entwicklung der im nationalen und grenzüberschreitenden Verkehr erbrachten **Verkehrs- und Transportleistungen** innerhalb bestimmter Beobachtungszeiträume aufzuzeigen. Die Abbildung von langjährigen Zeitreihen ermöglicht es zudem, einen guten Überblick über den Verlauf der Verkehrsleistungen auf dem Verkehrsträger Binnenwasserstraße zu erhalten.

Die Daten für den **Güterverkehr** werden **monatlich** von den Verwaltungseinrichtungen der einzelnen Ein- und Ausladehäfen, den Meldestellen bzw. den Umschlagtreibenden (derzeit insgesamt 14) sowie der Schleuse Ottensheim an Statistik Austria übermittelt.

Für den Güterverkehr werden die Daten – mit Ausnahme der Meldungen zum Transitverkehr – vorwiegend elektronisch an Statistik Austria übermittelt. Nach der Übermittlung werden die Daten ausführlichen Plausibilitätsprüfungen unterzogen. Eine seit Mai 2004 (EU-Osterweiterung, Schließung des Zollamtes Praterkai) bestehende Untererfassung im Transitverkehr der Güter wird unter Verwendung eines Korrekturfaktors korrigiert. Dazu werden die gemeldeten Beförderungen im Transitverkehr monatsweise auf ihre Vollständigkeit hin geprüft und falls notwendig – auf Basis der erhobenen Schleusungen – hochgewichtet.

Die Ergebnisse für den **Güterverkehr** erscheinen monatlich spätestens 90 Tage nach Ablauf des Berichtsmonats, wobei Monats- sowie Quartalsdaten als vorläufige Ergebnisse und erst mit Vorliegen der Jahresergebnisse als endgültig zu betrachten sind. Das 4. Quartal sowie der Berichtsmonat Dezember stehen zeitgleich mit den Jahreswerten als endgültiges Ergebnis zur Verfügung. Die Quartalsergebnisse für den Güterverkehr werden an Eurostat nach einer weiteren Prüfung direkt nach der Veröffentlichung übermittelt.

Die **Veröffentlichung** der Daten zum Güterverkehr auf der Binnenwasserstraße erfolgt in einer einmal jährlich erscheinenden Pressemitteilung, auf der Homepage von Statistik Austria, in der Datenbank STATcube (Monats-, Quartals- und Jahresergebnisse), als open data, in den Statistischen Übersichten, im Statistischen Jahrbuch Österreichs, in der Publikation „Verkehrsstatistik“ sowie – in unregelmäßigen Abständen – in Artikeln der Statistischen Nachrichten.

Der **Erhebung zum Schiffsverkehr** umfasst alle Schleusendurchfahrten von beladenen und unbeladenen Güterschiffen sowie von Fahrgastschiffen im österreichischen Abschnitt der Donau. Diese **Vollerhebung** wird **monatlich** durchgeführt und basiert auf nationalen Rechtsgrundlagen.

Die Schleusendurchfahrten der Schiffe werden bei den neun österreichischen Schleusen gezählt, in einem elektronischen Schleusentagebuch registriert und monatlich von der via donau (Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH) an Statistik Austria übermittelt. Die Datenübermittlung erfolgt dabei ausschließlich auf elektronischem Weg.

Die **Ergebnisse des Schiffsverkehrs** werden zeitgleich mit den Daten des Güterverkehrs monatlich sowie jährlich auf der Homepage von Statistik Austria zur Verfügung gestellt.

Abbildung 1: Binnenschiffahrtsstatistiken in Österreich

Güterverkehr: Häfen und Meldestellen an der Donau



Schiffsverkehr: Schleusen an der Donau



Quelle und Grafik: STATISTIK AUSTRIA, Verkehrsstatistik.

Binnenschifffahrtsstatistik ab 2020- Wichtigste Eckpunkte	
Gegenstand der Statistik	Güterbeförderungen und Schleusungen von Schiffen auf dem österreichischen Teil der Donau
Grundgesamtheit	Beförderungen von Güterschiffen auf dem österreichischen Teil der Donau bzw. alle Schleusungen von Schiffen
Statistiktyp	<u>Güterverkehr</u> : Primärstatistische Vollerhebung, mit geringen modellstatistischen Ergänzungen für Transitverkehre <u>Schiffsverkehr</u> : Primärstatistische Vollerhebung
Datenquellen/Erhebungsform	<u>Güterverkehr</u> : Primärstatistische Erhebung bei Binnenhäfen, Umschlagtreibenden, Schiffsführerinnen und Schiffsführern bzw. der Schleusenaufsicht der Schleuse Ottensheim <u>Schiffsverkehr</u> : Primärstatistische Vollerhebung bei den Schleusenaufsichten aller neun österreichischen Schleusen
Berichtszeitraum bzw. Stichtag	<u>Güterverkehr</u> : Monat <u>Schiffsverkehr</u> : Monat
Periodizität	<u>Güterverkehr</u> : Monatlich <u>Schiffsverkehr</u> : Monatlich
Teilnahme an der Erhebung (Primärstatistik)	Verpflichtend
Zentrale Rechtsgrundlagen	National: BGBl. I Nr. 163/1999 Bundesgesetz über die Bundesstatistik (Bundesstatistikgesetz 2000), idF: BGBl. I Nr. 136/2001, BGBl. I Nr. 71/2003, BGBl. I Nr. 92/2007 und BGBl. I Nr. 125/2009. BGBl. II Nr. 129/2005 Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie über die Statistik im Bereich der Binnenschifffahrt (Binnenschifffahrts-Statistikverordnung) BGBl. II Nr. 443/2011 Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie zur Änderung der Binnenschifffahrts-Statistikverordnung BGBl. II Nr. 18/2012 Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie zur Änderung der Binnenschifffahrts-Statistikverordnung EU: VO (EU) Nr. 2018/974 Verordnung der Kommission vom 4. Juli 2018 über die Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen (ABl. 2018 L 179/14 vom 16.7.2018)
Tiefste regionale Gliederung	Österreich/Bundesländer/NUTS3/Häfen
Verfügbarkeit der Ergebnisse	<u>Güterverkehr</u> : t+90, unterjährige Daten sind vorläufig bis zur Veröffentlichung des Berichtsjahres <u>Schiffsverkehr</u> : t+90, unterjährige Daten sind vorläufig bis zur Veröffentlichung des Berichtsjahres
Sonstiges	Die Grundlage für die Methodik im Güterverkehr ist das "Reference Manual on Inland Waterways Transport Statistics"

1. Allgemeine Informationen

1.1 Ziel und Zweck, Geschichte

Ziel und Zweck

Die Binnenschifffahrtsstatistik stellt eine sehr detaillierte Informationsquelle für die Leistungen des Verkehrsträgers Binnenschifffahrt im Bereich des Güterverkehrs dar. Mittels dieser Verkehrserhebung können durch ihre Merkmalsvielfalt sowie durch die Möglichkeit der Abbildung von langjährigen Zeitreihen Erkenntnisse über die Entwicklung der im nationalen und internationalen Verkehr erbrachten Verkehrs- und Transportleistungen gewonnen werden. Somit dient die Binnenschifffahrtsstatistik als wichtige Grundlage für vielfältige ökonomische und verkehrspolitische Entscheidungen.

Geschichte

Mit dem Bundesstatistikgesetz 1965, BGBl. Nr. 91/1965, wurde das Österreichische Statistische Zentralamt mit der Besorgung der **Binnenschifffahrtsstatistik** betraut. Unter anderem waren Erhebungen über den Stand, die Entwicklung und die Grundlagen der Binnenschifffahrt durchzuführen. Aufgrund der Verordnung, BGBl. Nr. 402/1971, die statistischen Erhebungen über die Binnenschifffahrt anordnete, wurden bis zum Ende des Jahres 2002 der Schiffsbestand und der Personenverkehr auf Donau und Binnenseen sowie der Güterverkehr auf der Donau erhoben. Seit 1. Jänner 2000 beruht die Binnenschifffahrtsstatistik der Republik Österreich auf dem Bundesstatistikgesetz 2000 (BGBl. I Nr. 163/1999) idgF. Der oben genannten Verordnung folgte die Binnenschifffahrts-Statistikverordnung, BGBl. II Nr. 147/2003, die sich lediglich auf die Erfassung des **Güterverkehrs** von der Erhebung unterliegenden Schiffen auf der Wasserstraße Donau beschränkte. Diese musste nach der am 1. Mai 2004 erfolgten Erweiterung der Europäischen Union von 15 auf 25 Mitgliedsländer durch die Binnenschifffahrts-Statistikverordnung 2005, BGBl. II Nr. 129/2005 idgF, ersetzt werden, in welcher nunmehr auch die Erhebung zum **Schiffsverkehr** an den neun österreichischen Schleusen geregelt ist. Diese bezieht sich sowohl auf Güter- als auch auf Fahrgastschiffe. Diese Verordnung wurde 2011/12 (BGBl II: Nr. 443/2011 und 18/2012) zweimal novelliert. Die Novellen normierten neben aktualisierten Zitaten von Rechtsgrundlagen den Wegfall des Merkmals „Herkunfts- und Bestimmungsland“.

Bis zum Berichtsjahr 2002 wurde auch der **Personenverkehr** auf der Donau und den Binnenseen erhoben, ab dem Berichtsjahr 2003 beschränkt sich die Erhebung auf Grund einer Änderung der Rechtsgrundlagen auf den Güterverkehr.

Am 8. Dezember 2016 trat die Verordnung (EU) Nr. 2016/1954, die am 4. Juli 2018 durch die Verordnung (EU) 2018/974 (kodifizierte Fassung) ersetzt wurde, in Kraft. Ein wesentlicher Inhalt dieser Verordnung ist die Bestimmung, Pilotstudien über die Verfügbarkeit statistischer Daten zur Personenbeförderung auf Binnenwasserstraßen durchführen zu lassen. Österreich hat sich für die Teilnahme an den Pilotstudien beworben und führte diese von 1. Juli 2019 bis 30. Juni 2020 durch.

Zur Ermittlung des Personenverkehrs wurde für inländische Unternehmen ein Fragebogen entworfen und versendet. Die Teilnahme erfolgte auf freiwilliger Basis. Für Daten der ausländischen Unternehmen wurde ein Schätzmodell entwickelt, in welches AIS-Daten (Automatic Identification System), über Web-Scraping von Fahrplänen erhaltene Informationen zu durchgeführten Schiffsrouten, Daten der Schleusen und Anlegestellen, Informationen zu Schiffstypen und deren Kapazitäten sowie Ergebnisse der nationalen Befragung einfließen. Ein Bericht über die Ergebnisse der Pilotstudien erfolgte im Dezember 2020 an das Europäische Parlament und den Rat.

Vergleiche bezogen auf den **Güterverkehr auf der Donau** können von 1984 an bis heute erstellt werden, wobei ab 1993 der Güterverkehr auf dem Rhein-Main-Donau-Kanal in die Erhebung integriert ist.

Mit 1. Mai 2004, als die Erweiterung der Europäischen Union von 15 auf 25 Mitgliedsländer erfolgte, konnte auf Grund der Schließung des Zollamtes Praterkai, welches bis zum genannten Zeitpunkt die ausgefüllten Erhebungsformulare im Zusammenhang mit der **Erfassung des Transitverkehrs** an die Bundesanstalt Statistik Österreich übermittelte, der Transitverkehr in den Jahren 2004 und 2005 nicht bzw. nicht vollständig erfasst werden. Die aktuelle Rechtsgrundlage sieht nun u.a. eine Mitwirkung der Schleuse Ottensheim vor, wodurch sichergestellt werden sollte, dass der Transitverkehr auf der Donau wieder in seiner Gesamtheit dargestellt werden kann. Umfangreiche Zeitreihenanalysen sowie Abgleiche mit Schleusenstatistiken und Daten der Nachbarländer zeigten jedoch, dass eine laufende Untererfassung des Transitverkehrs vorliegt. Um diese auszugleichen, wurden von Statistik Austria entsprechende Maßnahmen gesetzt. Die Werte für die entstandene Datenlücke im Zeitraum von Mai 2004 bis inklusive Juni 2005 wurden imputiert und die Daten ab Juni 2005 wurden bzw. werden laufend auf eine Untererfassung hin geprüft und gegebenenfalls hochgewichtet. Beginnend mit dem Berichtsjahr 2020 wurde diese Methode adaptiert und an die aktuellen Gegebenheiten angepasst. Durch die vollelektronische Aufzeichnung der geschleusten Schiffe und der Verwendung eines elektronischen Schleusentagebuchs ist von einer hohen Qualität der Daten auszugehen (Siehe dazu Kapitel 2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden).

Parallel dazu wird in Zusammenarbeit mit der Obersten Schifffahrtsbehörde, der via donau (Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH) und dem Personal der Schleuse Ottensheim an Möglichkeiten der lückenlosen Erfassung aller transitierenden Schiffe gemäß gültiger Rechtsgrundlage gearbeitet.

Beginnend mit dem Berichtsjahr 2019 wurde eine neue Aufarbeitungsapplikation in Betrieb genommen. Im Zuge dieser Umstellung auf eine möglichst weitgehende elektronische Datenübernahme wurde das Merkmal „Anzahl der beladenen Fahrten“ auf „Anzahl der Beförderungen“ geändert und damit an die Vorgabe Eurostats angepasst. Die Definition Eurostats lautet sinngemäß: „Als eine Beförderung eines Schiffes wird die Bewegung des beladenen Schiffes mit einer Güterart von einem Einladehafen zum nächstfolgenden Ausladehafen gezählt“ und findet sich im [„Reference Manual on Inlands Waterways and Transport Statistics“](#) (S. 27 „loaded vessels“).

Die **internationale Rechtsgrundlage** bildete vormals die Richtlinie des Rates Nr. 80/1119/EWG vom 17. November 1980 über die statistische Erfassung des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen. Diese wurde durch die Verordnung (EG) 1365/2006 vom 6. September 2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen sowie die dazu erlassene Verordnung (EG) Nr. 425/2007 vom 19. April 2007 der Kommission zur Durchführung der Verordnung (EG) 1365/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen und zur Änderung des Artikels 3 und der Anhänge A bis F der genannten Verordnung ersetzt. Im Rahmen der delegierten Rechtsakte wurde diese Verordnung geändert. Die Überarbeitung beinhaltet auch die Durchführung von Pilotstudien zur Prüfung der Durchführbarkeit der Erfassung von Daten zu Personenverkehren und Unfällen auf Binnenwasserstraßen. Aufgrund mehrfacher Änderungen der Verordnung (EG) 1365/2006 wurde die kodifizierte Verordnung (EU) 2018/974 erlassen.

1.2 Auftraggeberinnen bzw. Auftraggeber

Angeordnet im Sinne des § 4. (1) [Bundesstatistikgesetz 2000](#) idgF (vgl. Rechtsgrundlagen w.u.).

1.3 Nutzerinnen und Nutzer

Nationale Institutionen:

- Bundeskanzleramt
- Bundesministerien
- Wirtschaftskammer Österreich
- Interessensgemeinschaft Öffentlicher Donauhäfen in Österreich
- Statistik Austria (interne Nutzerinnen und Nutzer)
- Wirtschaftsforschungsinstitute
- Umweltbundesamt
- via donau (Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH)

Internationale Institutionen:

- Europäische Kommission
- Donaukommission
- Zentrale Kommission für die Rheinschifffahrt
- ITF (International Transport Forum)
- OECD
- UNO bzw. Suborganisationen
- La Conference Européenne des Ministres des Transports (CEMT)

Sonstige Nutzerinnen und Nutzer:

- Schifffahrtsgesellschaften
- Hafenverwaltungen
- Bildungseinrichtungen
- Forschungseinrichtungen
- Unternehmen
- Medien
- Allgemeine Öffentlichkeit

1.4 Rechtsgrundlage(n)

Nationale Rechtsgrundlagen:

[BGBl. I Nr. 163/1999](#)

Bundesgesetz über die Bundesstatistik (Bundesstatistikgesetz 2000), idF: BGBl. I Nr. 136/2001, BGBl. I Nr. 71/2003, BGBl. I Nr. 92/2007, BGBl. I Nr. 125/2009, BGBl. I Nr. 111/2010, BGBl. I Nr. 40/2014, BGBl. I Nr. 30/2018 und BGBl. I Nr. 32/2018

[BGBl. II Nr. 129/2005](#)

Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie über die Statistik im Bereich der Binnenschifffahrt (Binnenschifffahrts-Statistikverordnung)

[BGBl. II Nr. 443/2011](#)

Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie zur Änderung der Binnenschifffahrts-Statistikverordnung

[BGBl. II Nr. 18/2012](#)

Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie zur Änderung der Binnenschifffahrts-Statistikverordnung

[BGBl. I Nr. 62/1997](#)

Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (Schifffahrtsgesetz – SchFG) idgF.

EU Rechtsgrundlagen:

[VO \(EG\) Nr. 425/2007](#)

Verordnung der Kommission vom 19. April 2007 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1365/2006 des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen (ABl. 2007. L 103/26 vom 20.4.2007)

[VO \(EG\) Nr. 1304/2007](#)

Verordnung der Kommission vom 7. November 2007 zur Änderung der Richtlinie 95/64/EG des Rates, der Verordnung Nr. 1172/98 des Rates sowie der Verordnungen (EG) Nr. 91/2003 und (EG) Nr. 1365/2006 des Europäischen Parlamentes 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)

[VO \(EU\) 2016/1954](#)

Verordnung des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 26. Oktober 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1365/2006 über die Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen hinsichtlich der Übertragung von delegierten Befugnissen und Durchführungsbefugnissen auf die Kommission zum Erlass bestimmter Maßnahmen (ABl. 2016 L 311 vom 17.11.2016)

[VO \(EU\) Nr. 2018/974](#)

Verordnung des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 4. Juli 2018 über die Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen (kodifizierter Text) (ABl. 2018 L 179/14 vom 16.7.2018)

2. Konzeption und Erstellung

2.1 Statistische Konzepte, Methodik

2.1.1 Gegenstand der Statistik

Der **Güterverkehr** auf dem österreichischen Teil der Donau bezieht sich auf Transporte von Gütern durch österreichische und ausländische Schiffe. Ausgenommen von der Erhebung sind Schiffe mit weniger als 50 t Tragfähigkeit, Schiffe, die hauptsächlich der Personenbeförderung dienen, Fährschiffe, Schiffe, die nur für nichtgewerbliche Zwecke von Hafenverwaltungen oder Behörden benützt werden, Schiffe, die nur zum Bunkern oder zur Lagerhaltung benützt werden und Schiffe, die nicht für den Güterverkehr benützt werden (Fischereifahrzeuge, Baggerschiffe, Werkstattschiffe, Hausboote, Vergnügungsschiffe).

Als **Beförderung** wird der Transport von Gütern zwischen einer Ein- und Ausladestelle bezeichnet. Eine Beförderung wird von einem beladenen Wasserfahrzeug durchgeführt. Werden mehrere Wasserfahrzeuge in einem **Verband** geführt, wird nicht der Verband als Ganzes betrachtet, sondern jedes einzelne Wasserfahrzeug wird dabei für sich gezählt.

Der **Schiffsverkehr** umfasst alle Fahrten von Schiffen zur Güterbeförderung sowie von Fahrgastschiffen, die Schleusen im österreichischen Abschnitt der Donau passieren. Dabei wird bei der Schleusung von Verbänden (z.B. Zugschiff mit mehreren gezogenen Kähnen) dieser nicht als eine einzelne Schleusung gezählt, sondern es wird jede einzelne geschleuste Schiffseinheit separat gezählt. Dadurch ist auch eine Auswertung der Anzahl der geschleusten Schiffe nach Schiffstypen möglich.

2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

Güterverkehr:

- Unter **Beobachtungseinheiten** sind die Beförderungen der einzelnen Güterschiffe zu verstehen.
- Die **Erhebungseinheiten** stellen die bzw. der über das Fahrzeug Verfügungsberechtigte bzw. den Transport durchführende Umschlagtreibende bzw. die Schiffsführerin oder der Schiffsführer dar.

- Die **Darstellungseinheiten** bilden die Beförderungen der einzelnen Schiffe von einem Einlade- zu einem Ausladehafen mit unterschiedlichen Merkmalsausprägungen (wie Gewicht und Art des beförderten Gutes).

Schiffsverkehr:

- Die **Beobachtungseinheiten** sind die geschleusten Wasserfahrzeuge.
- Die **Erhebungseinheiten** bilden die neun Schleusen auf dem österreichischen Abschnitt der Donau.
- Die **Darstellungseinheiten** sind die Anzahl der Schleusendurchfahrten in den jeweiligen Schleusen (untergliedert nach Schiffstypen, z.B. Personenschiffe, Motorgüterschiffe und Ladestatus (beladen, leer)).

2.1.3 Datenquellen, Abdeckung

Güterverkehr:

Die Erhebung zum Güterverkehr ist eine primärstatistische Vollerhebung, die bei den Schiffsführerinnen und Schiffsführern bzw. den Umschlagtreibenden der nichtöffentlichen Häfen durchgeführt wird. Die Betreiberinnen und Betreiber der österreichischen öffentlichen Häfen sind zur Mitwirkung verpflichtet.

Im Falle einer Errichtung von Schifffahrtsanlagen für den gewerbsmäßigen Umschlag ist gemäß § 49 (7) Schifffahrtsgesetz BGBl. I Nr. 62/1997 idgF von der zuständigen Behörde eine Ausfertigung der Bewilligung der Bundesanstalt Statistik Österreich zuzustellen.

Schiffsverkehr:

Die Erhebung zum Schiffsverkehr ist eine primärstatistische Vollerhebung, die bei den Schleusenaufsichten der neun österreichischen Schleusen durchgeführt wird, wobei die via donau (Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH) die Daten gesammelt an Statistik Austria übermittelt.

2.1.4 Meldeeinheit/Respondentinnen und Respondenten

Güterverkehr:

Auskunftspflichtig sind gemäß § 7 (1) Binnenschifffahrts-Statistikverordnung BGBl. II Nr. 129/2005 idgF:

- Beim Inland- und grenzüberschreitenden Verkehr unverzüglich nach Anlegen in den öffentlichen Häfen die bzw. der über das Fahrzeug **Verfügungsberechtigte**,
- in allen übrigen Häfen und Anlegestellen die bzw. der den Transport durchführende **Umschlagtreibende**.
- bei der Fahrt durch die Schleuse Ottensheim die **Schiffsführerin bzw. der Schiffsführer**.

Bei fehlenden Angaben können die **Leiterinnen und Leiter der inländischen Vertretung** der den Transport durchführenden Schifffahrtstreibenden (Agentie) zur ergänzenden Auskunft befragt werden.

Ergänzend zu den Auskunftspflichten im Güterverkehr sind zur **Mitwirkung** gemäß § 9 (3) Binnenschifffahrts-Statistikverordnung BGBl. II Nr. 129/2005 idgF **verpflichtet**:

- Die Hafenverwaltungen der öffentlichen Häfen,
- die Schleusenaufsicht Ottensheim.

Die Erhebungsformulare sind von den Auskunfts- bzw. Mitwirkungspflichtigen gesammelt spätestens bis zum 15. des der Berichtsperiode (Monat) folgenden Monats an die Bundesanstalt Statistik Austria zu übermitteln.

Schiffsverkehr:

Auskunftspflichtig im Schiffsverkehr sind gemäß § 7 (2) Binnenschiffahrts-Statistikverordnung BGBl. II Nr. 129/2005 idgF:

- Die Schleusenaufsichten über die Anzahl der jeweils zu Berg und Tal (stromaufwärts und stromabwärts) fahrenden, der Erhebung unterliegenden Schiffe.

Die via donau wirkt an der Erhebung mit. Die Daten werden bei den Schleusen im elektronischen Schleusentagebuch registriert und monatlich gesammelt für alle neun Schleusen an Statistik Austria übermittelt.

2.1.5 Erhebungsform

Die Statistiken für den **Güterverkehr** und den **Schiffsverkehr** werden in Form von primärstatistischen Vollerhebungen durchgeführt. Eine besondere Situation ergibt sich bei der Erhebung des Transitverkehrs. Da transitierende Schiffe in den Häfen bzw. Anlegestellen in der Regel nicht halten, können über die Mitwirkungspflicht der Häfen keine Informationen zum Transitverkehr übermittelt werden. Deshalb wurde die Schleuse Ottensheim als eine der äußeren Schleusen als Meldestelle für transitierende Schiffe bestimmt. Aufgrund der speziellen Erhebungssituation in der Schleuse Ottensheim kann der Transitverkehr jedoch nicht vollständig erfasst werden, weshalb Zuschätzungen vorgenommen werden. Die Meldungen im Transitverkehr erfolgen mit Papierformularen, welche die Schiffsführerinnen und Schiffsführer, die sehr häufig ausländischer Herkunft sind, selbst vor Ort während des Schleusungsvorganges des Schiffes abgeben müssen. Die Gegebenheiten vor Ort (weite Wege von der Schleusenkammer, u. a. über eine Leiter, bis zum Büro der Schleusenaufsicht) ermöglichen weder, die Meldepflichtigen in die Schleusenaufsicht zur persönlichen Abgabe des Formulars zu verpflichten, noch eine laufende Kontrolle durch das Schleusenpersonal direkt an der Schleusenkammer. Deshalb werden die Meldeformulare von den Meldepflichtigen in einem Postkasten deponiert. Es kann aus diesen Gründen vorkommen, dass die Meldepflichtigen ihrer Meldepflicht nicht nachkommen. (Siehe auch Kapitel 2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden).

2.1.6 Charakteristika der Stichprobe

Nicht zutreffend, da Vollerhebungen.

2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung

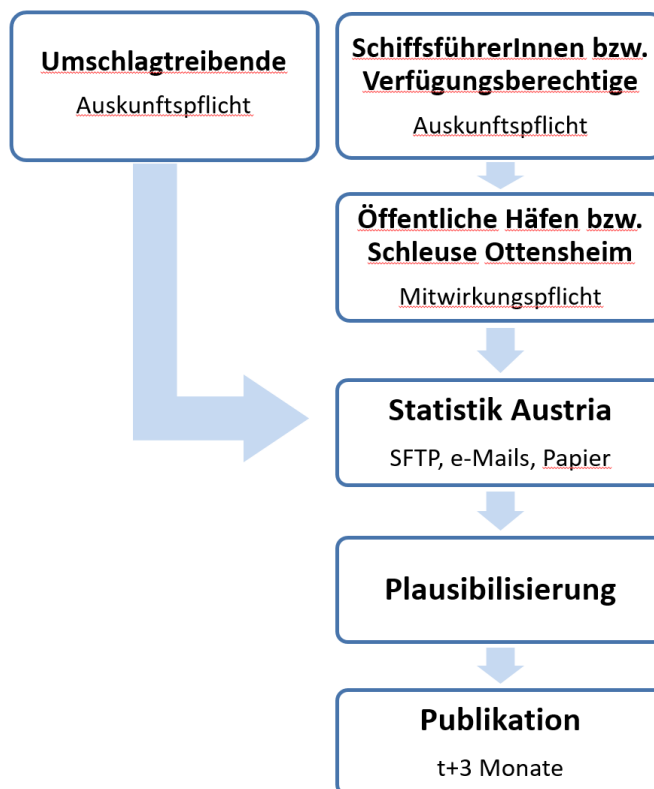
Güterverkehr:

Statistik Austria stellt den Meldepflichtigen für eine elektronische Datenübermittlung **zwei Strukturdatensätze** zur Verfügung. Zusätzlich zum seit 2005 bereits bestehenden wird seit 2019 ein weiterer Strukturdatensatz bereitgestellt, der das automatische Einlesen der Daten in die Aufarbeitungsapplikation ermöglicht. Beide Strukturdatensätze können entweder in Form einer gesicherten Datenübermittlung per SFTP-Schnittstelle oder per E-Mail übermittelt werden.

Des Weiteren kann die Meldung auch mittels Papierformular erfolgen. Das gültige Erhebungsformular ist die „**Zählkarte für Schiffe im Güterverkehr**“. Dies kommt insbesondere beim Transitverkehr zur Anwendung, da die Schiffsführerinnen und Schiffsführer ihre Meldung bei der Durchfahrt in der Schleuse Ottensheim abgeben. Neben der Schleusenaufsicht Ottensheim übermittelten 2019 noch zwei weitere Meldestellen die Daten mittels Papierformularen.

In Abbildung 2 ist der Ablauf der Datenübermittlung von den Meldepflichtigen an Statistik Austria sowie die Schritte bis hin zur Publikation der Ergebnisse in übersichtlicher Form graphisch dargestellt.

Abbildung 2: Güterverkehr – Ablauf der Datenübermittlung



Im Jahr 2019 übermittelten von den 14 Meldestellen zehn die Daten per E-Mail, eine Meldestelle nutzt bereits die neue Möglichkeit der Datenübermittlung per Schnittstelle. Der neue Datensatz wird dabei von zwei Meldestellen verwendet. Die restlichen drei Meldestellen übermitteln die Ergebnisse weiterhin mittels Papierformular.

Die Datenübermittlung an Statistik Austria hat dabei von den Meldestellen – unabhängig vom gewählten Meldemedium – jeweils bis zum 15. des Folgemonats eines jeden Berichtsmonats zu erfolgen. Von den 7.815 Beförderungen, die Berichtsjahr 2019 gemeldet wurden, langten 69,1% auf **elektronischem Wege (SFTP oder E-Mail)** bei Statistik Austria ein. 23,3% darunter wurden automatisiert eingelesen. (siehe dazu auch Tabelle 1).

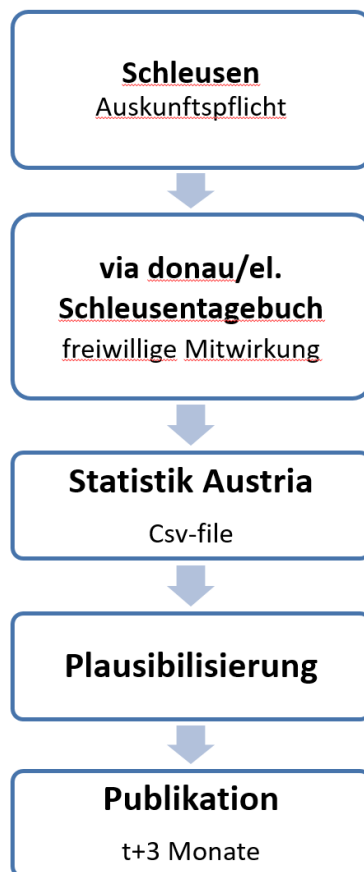
Tabelle 1: Eingelangte Meldungen (Beförderungen) 2019 nach Art der Übermittlung

Anzahl der übermittelten Beförderungen im Jahr 2019				
Insgesamt		davon mit Papierformularen	davon mit SFTP bzw. E-Mail	
				darunter eingelesen
absolut	7.815	2.412	5.403	1.261
in %	100	30,9	69,1	23,3

Die Meldungen für den **Schiffsverkehr** erfolgen zur Gänze per csv-Files und werden automatisch in die Applikation eingespielt. Die Meldungen für die neun österreichischen Schleusen werden von der via donau unter Verwendung eines „Elektronischen Schleusentagebuches“ erstellt, gesammelt und monatlich an Statistik Austria übermittelt. Das „elektronische Schleusentagebuch“ der via donau ist eine Applikation, die die elektronische Erfassung sämtlicher Ereignisse und Daten während der Schleusung umfasst. Dazu gehören u. a. auch die Erstellung von Berichten und Statistiken.

In Abbildung 3 ist der Ablauf der Datenübermittlung von den Meldepflichtigen an Statistik Austria sowie die Schritte bis hin zur Publikation der Ergebnisse in übersichtlicher Form graphisch dargestellt.

Abbildung 3: Schiffsverkehr – Ablauf der Datenübermittlung



2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)

Güterverkehr:

[Strukturdatensatz ab 2019](#)

[Zählkarte für Schiffe im Güterverkehr](#)

[Strukturdatensatz](#)

Schiffsverkehr:

Kein Erhebungsbogen von Statistik Austria, da die Daten aus dem „elektronischen Schleusentagebuch“ mittels csv-Files übermittelt werden.

2.1.9 Teilnahme an der Erhebung

Sowohl für den **Güterverkehr** als auch für den **Schiffsverkehr** ist die Teilnahme an den Erhebungen aufgrund nationaler Rechtsgrundlagen **verpflichtend**, für den Güterverkehr basiert die Erhebung darüber hinaus auch auf internationalen Rechtsgrundlagen.

2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Merkmale, die im **Güterverkehr** erhoben werden:

für das Wasserfahrzeug

- Wasserfahrzeug (Name, Nummer)
- Gattung des Wasserfahrzeuges
- Tragfähigkeit in Tonnen
- Nationalität (Registerstaat)

für die Fahrt

- Tag der Ankunft oder des Abganges

für die Güter

- Bezeichnung, Zahl und Abmessung der Container
- Art
- Bruttogewicht
- Ein- und Ausladeort.

Weitere Erhebungsmerkmale gemäß § 5 Binnenschiffahrts-Statistikverordnung 2005, [BGBl. II Nr. 129/2005](#) idgF sind:

Für das Wasserfahrzeug

- Maschinenleistung in kW (bei Selbstfahrern)

für die Fahrt

- Tag des Grenzübertrittes (bei grenzüberschreitendem Verkehr)
- Fahrtrichtung (stromaufwärts, stromabwärts)
- Verkehrsart (entspricht Verkehrsbereich)

Diese Merkmale werden seit dem Berichtsjahr 2019 im neuen **Strukturdatensatz** nicht mehr gefragt. Um eine Entlastung der Respondentinnen und Respondenten zu erzielen, wurde auf die Angabe von Informationen, die durch die Verwendung der neuen Erfassungssapplikation automatisiert erstellt werden können, verzichtet.

Merkmale im **Schiffsverkehr**:

Anzahl der jeweils zu Berg und zu Tal fahrenden

- beladenen Motorgüterschiffe
- beladenen Motortankschiffe
- beladenen Güterkähne und –schubleichter
- beladenen Tankkähne und –schubleichter
- leeren Motorgüterschiffe
- leeren Motortankschiffe
- leeren Güterkähne und –schubleichter
- leeren Tankkähne und –schubleichter
- Zug- und Schubschiffe
- Fahrgastschiffe

nach Nationalität (Registerort und -staat).

Hinweise und Erläuterungen:

Die **Zuordnung der Nationalität** erfolgt im Zuge der Aufarbeitung **des Güterverkehrs** auf Basis sämtlicher zur Verfügung stehender Informationen. Dennoch kann es in seltenen Fällen dazu kommen, dass die Nationalität nicht eindeutig zugeordnet werden kann, da sich die vorhandenen

Quellen wie Internetrecherchen oder Fachzeitschriften unter Umständen widersprechen. Auch kommt es vor, dass die Nationalität von einer Meldeperiode zur nächsten wechselt (Siehe dazu auch Kapitel 3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen).

Güterbeförderungen werden den folgenden Verkehrsbereichen zugeordnet:

Inlandverkehr

Darunter fallen Beförderungen, bei denen Güter innerhalb Österreichs ein- und ausgeladen werden.

Grenzüberschreitender Empfang

Darunter fallen Beförderungen, bei denen Güter im Ausland eingeladen und im Inland ausgeladen werden.

Grenzüberschreitender Versand

Darunter fallen Beförderungen, bei denen Güter im Inland eingeladen und im Ausland ausgeladen werden.

Transitverkehr

Darunter fallen Beförderungen, bei denen Güter im Ausland ein- und ausgeladen werden, wobei die Fahrt über österreichisches Hoheitsgebiet führt.

Die Darstellung der Daten zum **Schiffsverkehr** ist als Querschnittszählung anzusehen. Schiffe, die Schleusen auf dem österreichischen Abschnitt der Donau durchfahren, werden gezählt. Dabei wird etwa ein Schiff, welches alle neun Schleusen passiert, in jeder Schleuse einmal gezählt, insgesamt also neunmal. Dargestellt wird also die Frequenz von leeren und beladenen Güterschiffen sowie Personenschiffen in einem bestimmten Zeitraum (Monat bzw. Jahr) in den einzelnen Schleusen.

2.1.11 Verwendete Klassifikationen

[NUTS](#) („Nomenclature des unités territoriales statistiques“, zu Deutsch: „Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik“).

Das Bundesgebiet der Republik Österreich, welches NUTS0 entspricht, wird in Gebietseinheiten gegliedert:

Als NUTS 1 werden die Gruppen von österreichischen Bundesländern (Ostösterreich, Südösterreich und Westösterreich) bezeichnet. NUTS 2 sind die 9 Bundesländer und NUTS 3 besteht aus 35 Einheiten, die sich aus politischen Bezirken, Gerichtsbezirken bzw. aus Gemeinden zusammensetzen.

[NST/R](#) („Nomenclature uniforme de marchandises pour les Statistiques de Transport / révisée“, zu Deutsch: „Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidiert). Eine Güterklassifikation, die 176 Güterpositionen umfasst.

[NST 2007](#) („Nomenclature uniforme de marchandises pour les Statistiques de Transport 2007“, zu Deutsch: „Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik 2007“) Die NST 2007 ersetzt, basierend auf einer EU-Rechtsgrundlage, ab 1. Jänner 2008 die NST/R bzw. NST 2000.

2.1.12 Regionale Gliederung

Häfen, die im österreichischen Abschnitt der Donau bzw. außerhalb des österreichischen Territoriums liegen, werden eindeutig einer [NUTS](#)-Region zugeordnet. Damit stehen Auswertungen auf Ebene der österreichischen Bundesländer zur Verfügung.

Die tiefste mögliche regionale Gliederung ist die Darstellung von Beförderungen von einem Einlade- zu einem Ausladehafen, die durch das Binnenwasserstraßennetz verbunden sind. Dabei ist es unerheblich, ob die Häfen in Österreich oder im Ausland liegen.

2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen

2.2.1 Datenerfassung

Güterverkehr:

Pro Berichtsjahr langten etwa 8.000 Meldungen bei Statistik Austria ein. Davon werden rund 15% in eine seit dem Berichtsjahr 2019 neu zur Anwendung kommende Aufarbeitungsapplikation automatisch eingelesen. Die übrigen – per SFTP-Server, E-Mail bzw. mittels Papierformularen einlangenden – Meldungen werden manuell in der Applikation erfasst. Am Ende jedes Berichtszeitraumes werden Doppelmeldungen (das sind Fahrten im Inlandverkehr, die von beiden jeweils meldepflichtigen inländischen Häfen gemeldet wurden; etwa eine Fahrt vom Hafen Enns zum Hafen Wien) in der Applikation anhand bestimmter Kriterien (z. B. gleiches Datum, gleiches Gewicht) erkannt und angezeigt, wobei die finale Bereinigung vom Fachbereich vorgenommen wird. Die bereinigten Daten werden anschließend in einer Datenbank gespeichert.

Schiffsverkehr:

Die Datensätze der neun Schleusen werden unter Verwendung des „Elektronischen Schleusentagebuchs“ erstellt, von der via donau per csv-Files an Statistik Austria übermittelt und elektronisch verarbeitet.

2.2.2 Signierung (Codierung)

Güterverkehr:

Die Angaben zu den **Gütergruppen** jener Meldepflichtigen, die auf elektronischem Weg die Daten übermitteln, erfolgen anhand einer alphabetischen Auflistung der in der Binnenschifffahrt wichtigsten Güter. Basierend auf dieser Auflistung können beide Güterklassifikationen (NST/R und NST2007) automatisch erstellt werden.

Zur Codierung aller in die Erhebung integrierten **Binnenhäfen** wird seit dem Berichtsjahr 2019 der international gültige [UNLOCODE](#) verwendet.

Fehlende oder falsche Angaben zur **Nationalität** des Schiffes werden basierend auf sämtlichen zur Verfügung stehenden Informationen (z.B. Internetrecherche, interne Aufzeichnungen, Fachliteratur) vergeben und codiert.

Schiffsverkehr:

Bei der Verarbeitung der Daten des Schiffsverkehrs ist keine Signierung erforderlich.

2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen

Plausibilitätsprüfungen bei Statistik Austria

Die Plausibilitätsprüfung der Daten **des Güterverkehrs** erfolgt – je nach Datenübermittlung - in bis zu drei Schritten.

Bei Übermittlung der Daten unter Verwendung des seit 2019 zur Verfügung gestellten Strukturdatensatzes (siehe dazu 2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung) erfolgt die erste Prüfung hinsichtlich technischer Fehler beim Einlesen der Datensätze in die Aufarbeitungsapplikation. Dabei werden 31 mögliche technische Fehler geprüft, die gegebenenfalls korrigiert werden müssen, damit der Datensatz eingelesen werden kann. Zu technischen Fehlern gehören etwa die Überschreitung der maximalen Anzahl erlaubter Zeichen oder falsche Feldformate.

Die zweite Plausibilitätsprüfung erfolgt direkt nach der Erfassung jeder einzelnen Beförderung. Dabei werden 25 mögliche Fehlerpunkte bzw. Warnungen zu fehlenden oder unlogischen Angaben geprüft, wobei die Ausprägungen einzelner Merkmale in einem komplexen Zusammenhang stehen. Zu den auf Fehler überprüften Angaben zählen beispielsweise die Nationalität des Schiffes und die Schiffsgattung. Erscheint z.B. die Nutzlast als nicht plausibel, fehlt die Angabe der Ladung oder ist die angegebene Ladung höher als die Nutzlast des Wasserfahrzeuges, muss eine Korrektur der unplausiblen Daten erfolgen. Im Anlassfall wird mit

den Meldestellen Rücksprache gehalten, um Angaben zu spezifizieren bzw. fehlende Angaben zu ergänzen.

Vor dem Abschluss eines jeden Berichtszeitraumes erfolgt die finale Plausibilitätsprüfung, wobei erneut nach den 25 möglichen Fehlerpunkten bzw. Warnungen geprüft wird. Der fehlerfreie Berichtszeitraum wird danach in einer DB2-Datenbank eingelagert.

Plausibilitätsprüfung: [Technische Fehler/Fehlerpunkte/Warnungen](#)

Die Daten **des Schiffsverkehrs** werden beim Einlangen sowie bei der Erstellung eines Berichtszeitraumes hinsichtlich fehlender bzw. falscher Angaben vom Fachpersonal geprüft und erforderlichenfalls ergänzt bzw. korrigiert.

Plausibilitätsprüfungen durch Eurostat:

Vor der Datenübermittlung des Güterverkehrs an Eurostat werden die csv-Files mittels SDMX (Statistical and Metadata Exchange) aufbereitet und einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Die so erstellten SDMX-Files werden mittels **eDAMIS** (Electronic Data Files Administration And Management Information System) an Eurostat gesendet.

Vor Veröffentlichung der Daten werden diese von Eurostat einer umfassenden Plausibilitätsprüfung unterzogen. Dies umfasst z. B. die Prüfung der File-Formate, der übermittelten Codes auf Gültigkeit sowie der Vollständigkeit der übermittelten Daten. Darüber hinaus werden auch Zeitreihenprüfungen durchgeführt. Gegebenenfalls werden die Mitgliedstaaten kontaktiert um unplausible Daten oder ungültige Codes zu korrigieren bzw. wird bei Unregelmäßigkeiten (z.B. hohe Veränderungsraten zum Vorjahresberichtszeitraum) eine Stellungnahme des jeweiligen Mitgliedstaates eingefordert. Eine ausführliche Beschreibung der Plausibilitätsprüfungen von Eurostat findet sich im „[Reference Manual on Inland Waterways Transport Statistics](#)“ (S. 68, Part 3, Chapter 2, description of the quality checks).

2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)

Derzeit keine.

2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung)

Wird nicht durchgeführt, da Vollerhebungen. Im Transitverkehr müssen jedoch Zuschätzungen vorgenommen werden. (Siehe dazu auch Kapitel 2.2.6)

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

Die eingelangten Meldungen im **Güterverkehr** werden geprüft und gegebenenfalls korrigiert bzw. werden fehlende Angaben – wie etwa die Nationalität oder die Tragfähigkeit des Schiffes - ergänzt. Diese Informationen liegen in der Regel im Fachbereich durch laufend ergänzte interne Aufzeichnungen vor. Falsche Codierungen durch die Meldepflichtigen werden ausgebessert und im Falle von Klartextangaben (z.B. hinsichtlich gültiger Güternomenklatur, Containergröße) werden durch das Fachpersonal die entsprechenden Codes vergeben.

Zum Schließen der **Transitlücke im Güterverkehr zwischen Mai 2004 und Juni 2005** wurde ein lineares Schätzmodell erstellt. Mittels eines **Regressionsmodells** mit den von der Schleuse Aschach gemeldeten Fahrten abzüglich der Fahrten im Empfang zu Tal sowie Versand zu Berg als erklärende Variable, wurden fehlende Werte in den Variablen Transitfahrten, Transportleistung sowie dem Transportaufkommen durch Kleinstquadratschätzer ersetzt.

Auf eine mögliche weiterhin bestehende **Untererfassung** wurde basierend auf dem gleichen Prinzip geprüft und gegebenenfalls ausgeglichen. Dazu wurde ein „historischer Anteil“ von 0,983 bestimmt. Lag der Wert innerhalb des Wertebereichs von $0,983 \cdot 0,9$ – $0,983 \cdot 1,1$ wurde der Transitwert nicht korrigiert, lag er außerhalb, wurde ein Korrekturfaktor wie folgt bestimmt:

$$\text{Korrekturfaktor} = \frac{\text{Historischer Anteil}}{\text{Anteil an bereinigtem Transit}}$$

Mittlerweile erfolgt die Aufzeichnung der geschleusten Schiffe vollautomatisch durch das „elektronische Schleusentagebuch“, das von der via donau bereitgestellt wird. Damit ist es zu einer Qualitätssteigerung dieser Aufzeichnungen gekommen und – beginnend mit dem Berichtsjahr 2020 – wurde deshalb auf die Berücksichtigung des „historischen Anteils“ bei der Berechnung des Transits verzichtet. Die Anzahl der gemeldeten Transittfahrten wird nunmehr direkt mit dem bereinigten Wert, also der Anzahl der Schleusungen in Aschach abzüglich der Fahrten im Empfang zu Tal und Versand zu Berg geprüft und monatsweise hochgerechnet.

2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen

Für die weitere Qualitätssicherung werden folgende Maßnahmen vorgenommen:

Sowohl im **Güterverkehr** als auch im **Schiffsverkehr** erfolgen Vollzähligkeits- und Vollständigkeitskontrollen. Überdies steht der Fachbereich in laufendem Kontakt mit den Respondentinnen und Respondenten, aber auch mit Expertinnen und Experten. Auch Schulungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Abstimmung mit Datennutzern (z. B. via donau) tragen dazu bei, die Qualität der Daten zu sichern. Im **Güterverkehr** werden darüber hinaus Vergleiche der von den Häfen übermittelten Originaldaten mit den in der Aufarbeitungsapplikation verarbeiteten Werten vorgenommen. Zuletzt werden diese auch noch direkt vor jeder Veröffentlichung mit den Ergebnissen in den zu diesem Zeitpunkt noch internen STATcube Würfeln verglichen.

Erwähnenswert ist auch die Behandlung von **Ausbaggerungen bzw. Verklappungen von Schotter** in der Fahrrinne, die laufend zur Erhaltung der Schiffbarkeit der Donau vorgenommen werden müssen. Wurden früher diese Mengen zur Gänze dem Hafen zugerechnet, in dessen Umgebung die Baggerarbeiten erfolgten, wurden ab dem Berichtsjahr 2007 fiktive Orte, sogenannte „Donaubecken“ geschaffen, wobei die Ein- bzw. Ausladungen – der Realität entsprechend – weiterhin jenem Hafen zugezählt werden, in dem das Ausbaggerungsmaterial gelöscht bzw. geladen wird. Durch diese Maßnahme kann verhindert werden, dass einzelnen Häfen zu hohe Güterumschläge zugerechnet werden. Auch die Verortung der „Donaubecken“ an den möglichst exakten Stellen erhöht die Datenqualität bei der Berechnung der zurückgelegten Tonnenkilometer. Mit Eurostat wurde diese Vorgehensweise abgestimmt und in weiterer Folge als Empfehlung in das [Reference Manual on Inland Waterways Transport Statistics](#) aufgenommen.

2.3 Publikation (Zugänglichkeit)

2.3.1 Vorläufige Ergebnisse

Ergebnisse für den **Güterverkehr** der ersten elf Monate, welche als vorläufig zu betrachten sind, sind drei Monate (t+90) nach Berichtszeitraum zu veröffentlichen (Statistische Datenbank STATcube, Internet). Ebenso sind Ergebnisse des Güterverkehrs für die ersten drei Quartale eines Kalenderjahres bis zur Veröffentlichung eines kompletten Berichtsjahres als vorläufig anzusehen, diese Werte werden ebenfalls 90 Tage nach Berichtszeitraum in den oben genannten Medien sowie in den Statistischen Übersichten veröffentlicht bzw. an Eurostat übermittelt.

Ergebnisse des **Schiffsverkehrs** werden ebenfalls drei Monate nach Berichtszeitraum (t+90) monatlich im Internet veröffentlicht. Die unterjährigen Daten sind als vorläufig anzusehen, bis ein komplettes Berichtsjahr abgeschlossen ist und veröffentlicht wird.

2.3.2 Endgültige Ergebnisse

Drei Monate (t+90) nach Ablauf eines Berichtsjahres stehen die endgültigen Ergebnisse für den **Güterverkehr** zur Verfügung und werden u.a. mittels Pressemitteilung, im Internet, in den Statistischen Übersichten und in der Datenbank STATcube veröffentlicht sowie an Eurostat übermittelt. Zum gleichen Zeitpunkt stehen auch die Ergebnisse für den **Schiffsverkehr** fest, welche gemeinsam mit jenen des Güterverkehrs im Internet publiziert werden.

2.3.3 Revisionen

Güterverkehr:

Unterjährige Ergebnisse, welche in den bereits genannten Publikationsmedien veröffentlicht werden, sind solange als vorläufig zu betrachten, bis die Ergebnisse für ein komplettes Berichtsjahr verfügbar sind. Wenn dies der Fall ist, werden gegebenenfalls die vorläufigen Quartalswerte durch endgültige ersetzt und entsprechende Revisionen an Eurostat gemeldet. In der Datenbank STATcube, in welcher Monatswerte veröffentlicht werden, werden alle vorläufigen Monatswerte durch endgültige ersetzt. Im Regelfall liegen notwendige Revisionen an verspätet eingelangten Meldungen, die im Nachhinein eingearbeitet werden müssen. Solche Revisionen sind im Güterverkehr nur sehr selten erforderlich.

Schiffsverkehr:

Unterjährige Ergebnisse sind solange als vorläufig zu betrachten, bis die Ergebnisse für ein komplettes Berichtsjahr verfügbar sind. Wenn dies der Fall ist, werden gegebenenfalls die im Internet veröffentlichten vorläufigen Monatswerte durch endgültige ersetzt. Revisionen im Schiffsverkehr kommen in der Regel nicht vor.

2.3.4 Publikationsmedien

[Pressemitteilungen](#) (Güterverkehr)

Aktuelle Ergebnisse eines Berichtsjahres werden in Form einer Pressemitteilung veröffentlicht. Diese wird zeitgleich an das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) sowie an die Austria Presseagentur (APA) übermittelt. Ebenso werden die Ergebnisse im Internet veröffentlicht.

[Statistisches Amt der Europäischen Union \(Eurostat\)](#) (Güterverkehr)

Die Ergebnisse werden entsprechend den Anforderungen der Rechtsgrundlagen an Eurostat übermittelt.

[Homepage der Statistik Austria](#) (Güterverkehr und Schiffsverkehr)

Die Hauptergebnisse werden auf der Website der Statistik Austria in detaillierterer Form unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

[Datenbank STATcube](#) (Güterverkehr)

Die darin kostenlos zur Verfügung stehenden Daten ab dem Jahr 1993 werden monatlich nach Vorliegen des authentischen Datenbestandes aktualisiert.

[Open Data](#) (Güterverkehr)

Die kostenlos zur Verfügung stehenden Daten ab dem Jahr 2006 werden monatlich zugleich mit der Datenbank STATcube aktualisiert.

[Statistisches Jahrbuch Österreichs](#) (Güterverkehr)

Im Kapitel 29 wird auch auf die Entwicklung des Güterverkehrs auf der Donau Bezug genommen. So werden u.a. Tabellen mit Angaben zu Verkehrsleistungen und eine grafische Darstellung der Wasserumschläge wichtiger Donauhäfen präsentiert.

[Publikation "Verkehrsstatistik"](#) (Güterverkehr)

In der jährlich erscheinenden Publikation werden Verkehrsleistungsdaten betreffend den Güterverkehr in- und ausländischer Wasserfahrzeuge auf der Donau in graphischer und tabellarischer Form ausgewiesen sowie textlich beschrieben.

Statistische Nachrichten (Güterverkehr)

Die Statistischen Nachrichten erscheinen monatlich. Sie beinhalten wichtige Basisinformationen über Wirtschaft und Gesellschaft in Österreich. Aktuelle Entwicklungen und Ergebnisse zur Binnenschifffahrt werden bei Bedarf in einem ausführlichen Artikel und in Form von Tabellen anschaulich präsentiert und kommentiert.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, weitere Daten in Form von Sonderauswertungen zu beziehen.

2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten

Daten bezogen auf die betroffenen Beobachtungseinheiten werden gemäß den Bestimmungen des Bundesstatistikgesetzes 2000 idgF. behandelt. Sie werden im Zuge der Datenaufarbeitung anonymisiert und in aggregierter Form veröffentlicht, sodass Rückschlüsse auf Angaben der Beobachtungseinheiten ausgeschlossen sind. Kann ein Rückschluss nicht ausgeschlossen werden, so werden die Angaben zu den betroffenen Beobachtungseinheiten nur mit vorheriger Zustimmung der betroffenen Beobachtungseinheit veröffentlicht. Davon unbenommen sind Veröffentlichungen von Daten, die allgemein verfügbar sind und im öffentlichen Interesse stehen.

Die Geheimhaltungsbestimmungen für Daten, geregelt in §19 (2) und (3) des Bundesstatistikgesetzes (BStG) 2000, werden strikt eingehalten. Des Weiteren erfüllt Statistik Austria die gesetzlichen Vorgaben der §15 und §17 des Bundesstatistikgesetzes 2000.

3. Qualität

3.1 Relevanz

Die Binnenschifffahrtsstatistik (**Güterverkehr** und **Schiffsverkehr**) stellt eine wichtige Entscheidungsgrundlage für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft dar und ist Basis für verkehrspolitische Entscheidungen für die Entwicklung und Förderung von Verkehrsprojekten. Datennutzerinnen und Datennutzer sind u.a. staatliche Institutionen, internationale Organisationen, Interessensvertretungen sowie sonstige interessierte Personen.

Die Binnenschifffahrtsstatistik der Republik Österreich beruht auf dem Bundesstatistikgesetz 2000 idgF und der Verordnung des Bundesministers für (vormals) Verkehr, Innovation und Technologie über die Statistik im Bereich der Binnenschifffahrt (Binnenschifffahrts-Statistikverordnung 2005), BGBl. II Nr. 129/2005 idgF.

Darüber hinaus hat die Bundesanstalt Statistik Österreich gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2018/974 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 über die Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen (kodifizierter Text) des Europäischen Parlaments und des Rates über die statistische Erfassung des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen und der Verordnung (EG) Nr. 425/2007 der Kommission zur Durchführung sowie zur Änderung des Artikels 3 und der Anhänge A bis F der oben genannten Verordnung, welche die Mitgliedsländer zu regelmäßigen Datenlieferungen an das Statistische Amt der Europäischen Union, Eurostat, verpflichtet, regelmäßig Daten an die Europäische Union zu übermitteln.

Bei Bedarf werden allfällige Anliegen von Datennutzerinnen und -nutzern im Zusammenhang mit den Erhebungen der Binnenschifffahrtsstatistik unter Einbeziehung des [Fachbeirates für Verkehrsstatistik](#) behandelt. Des Weiteren bestehen Kontakte zum zuständigen Ressort, also zum Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), zugleich Sitz der Obersten Schifffahrtsbehörde, zur Donaukommission und zur Zentralkommission für die Rheinschifffahrt.

3.2 Genauigkeit

3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität

Nicht relevant

3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte

3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen

Betreffend die Meldungen der Verwaltungseinrichtungen der österreichischen Donauhäfen und der Schleusenaufsichten kann davon ausgegangen werden, dass diese sowohl für den **Güterverkehr** wie auch für den **Schiffsverkehr** von sehr hoher Qualität sind, da die genannten Stellen im Rahmen ihrer Funktionen selbst genaue Aufzeichnungen führen. Im Falle von ungewöhnlichen Abweichungen der gemeldeten Daten, das sind z. B. Differenzen zu Vorperioden (deutlich weniger oder mehr durchgeführte Beförderungen), werden diese kontaktiert, um eventuelle notwendige Korrekturen durchzuführen.

Auch die Zuordnung der Fracht zu **Gütergruppen** kann mit großer Genauigkeit erfolgen, da von den Meldepflichtigen, die auf elektronischem Weg die Daten übermitteln, basierend auf einer detaillierten Zuordnungsliste die beförderten Güter zugeordnet werden. Im Jahr 2011 wurde ein alphabetischer Index entwickelt, der einerseits möglichst konkrete Güterarten bezeichnet und andererseits auch die Zuordnung sowohl zum NST/R als auch zu den 81 Gruppen des NST 2007 ermöglicht, der seit mit dem Berichtsjahr 2012 zur Anwendung kommt. Eine detaillierte Beschreibung der Entwicklung dieses Index findet sich im Artikel [„Güterverkehr auf der Donau 2008 bis 2012“](#) *Statistische Nachrichten, Heft 9/2013, S. 824 - 835*. Mittels Papiermeldung eingelangte Daten erfolgen in Klartext und werden im Rahmen der Aufarbeitung vom Fachpersonal - ebenfalls unter Verwendung dieses alphabetischen Index - den einzelnen Gütergruppen zugeordnet. Darüber hinaus werden diese Angaben im Zuge der Datenerfassung geprüft.

Begriffsbestimmungen im Zusammenhang mit der **Nationalität bzw. den Heimatstaaten** von Schiffen sind in Europa unklar bzw. nicht einheitlich definiert. Durch sich laufend weiter verzweigende Firmenkonstruktionen vergrößern sich die Probleme in diesem Bereich. So könnte z.B. ein deutsches Unternehmen ein Schiff besitzen, welches an ein ungarisches Unternehmen mit rumänischer Besatzung verleast wird, wobei das Schiff selbst unter maltesischer Flagge fahren und z.B. einen englischen Namen tragen könnte. Die derzeit geltende nationale Rechtsgrundlage definiert die Nationalität über den Registerort bzw. -staat.

Im Zuge der Aufarbeitung erfolgt eine Zuordnung der Nationalität auf Grund aller zur Verfügung stehenden Informationen (z. B. interne Aufzeichnungen, Internetrecherche, Fachzeitschriften), wobei der Name des Schiffes ein grundlegendes Entscheidungsmerkmal darstellt.

Das Problem der Zuordnung der Nationalität ist ein europaweites. In der Zwischenzeit bestehen bereits Überlegungen zu einem europäischen Schiffsregister mit einheitlichen Schiffsnummern. Ein solches Register sollte zu einer erheblichen Verbesserung der Situation im Rahmen dieser Zuordnungsproblematik beitragen.

3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)

Es wird davon ausgegangen, dass es bei den Erhebungen zum **Güterverkehr** und zum **Schiffsverkehr** zu keinen Unter- oder Übererfassungen kommt, weil einerseits Kontakte zu Hafenverwaltungen, zur via donau und zu den Schleusenverwaltungen bestehen und andererseits die Respondentinnen und Respondenten die Meldungen nach bestem Wissen und Gewissen vorzunehmen haben. Doppelmeldungen, das sind Beförderungen von einem österreichischen Hafen zu einem anderen österreichischen Hafen, die von beiden gemeldet werden, werden als solche erkannt und ausgeschieden.

Eine tatsächliche Unterfassung bestand in den Jahren 2004 und 2005 bei der Erfassung von Güterbeförderungen im Transitverkehr mangels gültiger Rechtsgrundlage.

Auch nach entsprechender Adaptierung der Rechtsgrundlagen ist davon auszugehen, dass es beim Transitverkehr nach wie vor zu einer Untererfassung kommt, die durch entsprechende Zuschätzungen ausgeglichen wird (siehe dazu Punkt 2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethode n w.o.).

3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Nonresponse, Item-Nonresponse)

Werden Antwort- bzw. Meldeausfälle im **Güterverkehr**, die sich auf die österreichischen Ein- und Ausladehäfen beziehen, bekannt, werden diese unverzüglich von Statistik Austria kontaktiert. Solche Ausfälle kommen jedoch nur sehr vereinzelt vor.

Meldeausfälle betreffend den Transitverkehr werden unter Zugrundelegung der Schleusenstatistik mittels Schätzverfahren ausgeglichen (siehe dazu Punkt 2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethode n w.o.).

Antwortausfälle im **Schiffsverkehr** treten nicht auf.

3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)

Messfehler können durch die umfangreichen Plausibilitätsprüfungen minimiert werden.

3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler

Durch eine entsprechende Gestaltung der Plausibilitätsprogramme im **Güterverkehr** sollen Aufarbeitungsfehler vermieden bzw. so weit wie möglich minimiert werden. Die mit Hilfe der Plausibilitätsprogramme bzw. die im Rahmen der Mikro- und Makroanalysen erkannten unplausiblen oder fehlerhaften Daten werden korrigiert. Dabei werden auch die Plausibilitätsprogramme laufend überprüft und gegebenenfalls überarbeitet.

Im **Schiffsverkehr** erfolgt die Datenerfassung automatisiert, eine Aufarbeitung ist daher nicht notwendig.

3.2.2.6 Modellbedingte Effekte

Zum Schließen der Transitlücke im **Güterverkehr** zwischen Mai 2004 und Juni 2005 wurde ein einfaches Regressionsmodell erstellt bzw. werden seit 2006 die gemeldeten Transitdaten auf eine mögliche Untererfassung geprüft und hochgerechnet (siehe dazu Punkt 2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethode n w.o.).

3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit

Die Erhebungen erfolgen laufend und beziehen sich jeweils auf einen Berichtsmonat. Berichte sind gemäß § 9 der geltenden Binnenschiffahrts-Statistikverordnung bis spätestens zum 15. des der Berichtsperiode folgenden Monats an Statistik Austria zu übermitteln. Lt. § 10 der genannten Verordnung hat Statistik Austria die Binnenschiffahrtsstatistik (**Güterverkehr** und **Schiffsverkehr**) monatlich bis spätestens zum Ablauf des dritten der Berichtsperiode folgenden Monats entsprechend der gültigen internationalen Rechtsgrundlage zu erstellen und zu veröffentlichen sowie die Ergebnisse des Güterverkehrs fristgerecht an Eurostat zu übermitteln. Diese Zeitvorgaben werden in der Regel eingehalten. Somit können die Rechtzeitigkeit und Aktualität als gewährleistet angesehen werden.

Die Meldefristen an Eurostat können problemlos eingehalten werden. Die Übermittlungsfrist ist in Artikel 6 der Verordnung (EU) Nr. 974/2018 geregelt.

3.4 Vergleichbarkeit

3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit

Güterverkehr:

Die Ergebnisse der Jahre 1984 bis 2003 sind vergleichbar, wobei seit der Eröffnung des Rhein-Main-Donau-Kanals, ab 1993 diese Verkehre mit einbezogen werden. Mit der Erweiterung der Europäischen Union, die am 1. Mai 2004 erfolgte, und der damit verbundenen Schließung des Zollamtes Praterkai (siehe Punkt 1. Allgemeine Informationen w.o.) konnte die Erfassung des Transitverkehrs im Zusammenhang mit Güterbeförderungen nur rudimentär erfolgen. Eine Verbesserung der Situation ergab sich mit einer novellierten Rechtsgrundlage im Mai 2005. Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse im Transitverkehr und daraus folgend der Gesamtergebnisse weiterhin sicherzustellen, ergab sich die Notwendigkeit einer Imputation bzw. Zuschätzung (siehe dazu Punkt 2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden w.o.).

Beginnend mit dem Berichtsjahr 2019 wurde eine neue Aufarbeitungsapplikation in Betrieb genommen. Im Zuge deren Erstellung wurde die Darstellungseinheit „Anzahl der Fahrten“ auf „Anzahl der Beförderungen“ umgestellt und damit an die Vorgabe Eurostats angepasst. Wurde beim Merkmal „Anzahl der Fahrten“ jede Zu- bzw. Ausladung der entsprechenden Fahrt zugeordnet, so wird nun jede einzelne Zu- bzw. Ausladung separat gezählt. Diese Vereinfachung wurde vorgenommen, da solche Zu- bzw. Ausladungen während einer Fahrt äußerst selten vorkamen, wie Vergleichsrechnungen des Berichtsjahres 2018 gezeigt haben. Die Abweichung zwischen den beiden Werten betrug im Schnitt nur 1,1%. Es wurde jedoch in der Ergebnispräsentation des Berichtsjahres 2019 auf Vorjahresvergleiche für das Merkmal „Anzahl der Beförderungen“ verzichtet. Grundsätzlich sind die Werte jedoch als vergleichbar anzusehen.

Schiffsverkehr:

Die zeitliche Vergleichbarkeit ist ab dem Berichtsjahr 1993 möglich.

3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit

Die internationale Vergleichbarkeit der Daten des **Güterverkehrs** mit jenen der anderen Mitgliedstaaten ist möglich, jedoch abhängig von der Qualität der Daten des jeweiligen die Erhebung durchführenden Landes.

Von Eurostat durchgeführte Spiegelvergleiche zeigen immer wieder Differenzen zwischen den von den jeweiligen Ländern gemeldeten Daten. Dies ist zum Teil auf unterschiedliche Erhebungsmethoden in den einzelnen Mitgliedstaaten zurückzuführen. An einer Verbesserung der Qualität dieser Daten wird laufend gearbeitet.

Insbesondere bei der Erhebung des Transitverkehrs haben – wie auch Österreich – mehrere europäische Länder Probleme bei der lückenlosen Erfassung. So werden von Statistik Austria bereits seit dem Jahr 2007 – als Ergebnis eines Study Visits – der Slowakei quartalsweise Daten (Tonnen und Tonnenkilometer nach Ein- und Ausladeländern) zur Verfügung gestellt. Dadurch wird dem Statistischen Amt der Slowakei die Verbesserung der Qualität ihrer Transitdaten ermöglicht.

Eurostat arbeitet zurzeit an einer Darstellung der Ergebnisse einer internationalen Hafenvflechtung. Die Übermittlung von Daten, basierend auf Ein- und Ausladehäfen innerhalb der Europäischen Union, ist für die Mitgliedstaaten freiwillig. Da nicht alle Mitgliedstaaten in der Lage sind, diese Daten zu erstellen, ist derzeit jedoch noch nicht absehbar, ab wann eine solche Hafenvflechtung für die Europäische Union verfügbar sein wird. Österreich ist eines jener Länder, die diese Daten an Eurostat übermitteln.

3.5 Kohärenz

Daten unterschiedlicher **Güterverkehrsstatistiken** können miteinander verglichen werden. Unmittelbar vergleichbar sind Ergebnisse der **Binnenschifffahrtsstatistik** mit der **Schienengüterverkehrsstatistik** und jenen der **Zivilluftfahrtsstatistik**, die sich auf den Güterverkehr beziehen. Dies deshalb, weil diese drei Statistiken dem *Territorialitätsprinzip* (alle auf dem österreichischen Territorium durchgeführten Beförderungen werden erfasst) folgen.

Für die österreichische **Straßengüterverkehrsstatistik** hingegen gelangt das *Nationalitätsprinzip* (nur in Österreich zugelassene Fahrzeuge ab 2 t Nutzlast werden in Form einer Stichprobe erfasst) zur Anwendung, wodurch die Vergleichbarkeit dieser Statistik mit den übrigen Verkehrsstatistiken eingeschränkt ist.

Es ist allerdings möglich, aufgrund von Daten zum Straßengüterverkehr der anderen Mitgliedstaaten, die Eurostat den nationalen Statistikinstituten zur Verfügung stellt, den Güterverkehr auf Österreichs Straßen, der mit Fahrzeugen aus EU-Mitgliedstaaten durchgeführt wird, darzustellen. Statistik Austria integriert die von Eurostat zur Verfügung gestellten Daten, um den Straßengüterverkehr in Österreich möglichst komplett darzustellen. Darüber hinaus werden auch Mautdaten der ASFINAG herangezogen, um etwa Verkehre von Fahrzeugen aus Drittländern in die Datenpräsentation einfließen zu lassen und um etwaige Unter- oder Übererfassungen der Erhebungen anderer Mitgliedstaaten auszugleichen. Die Präsentation dieser Ergebnisse findet sich auf der Homepage von Statistik Austria auf der Seite „[Güterverkehr Straße](#)“ in tabellarischer Form (Güterverkehr auf Österreichs Straßen).

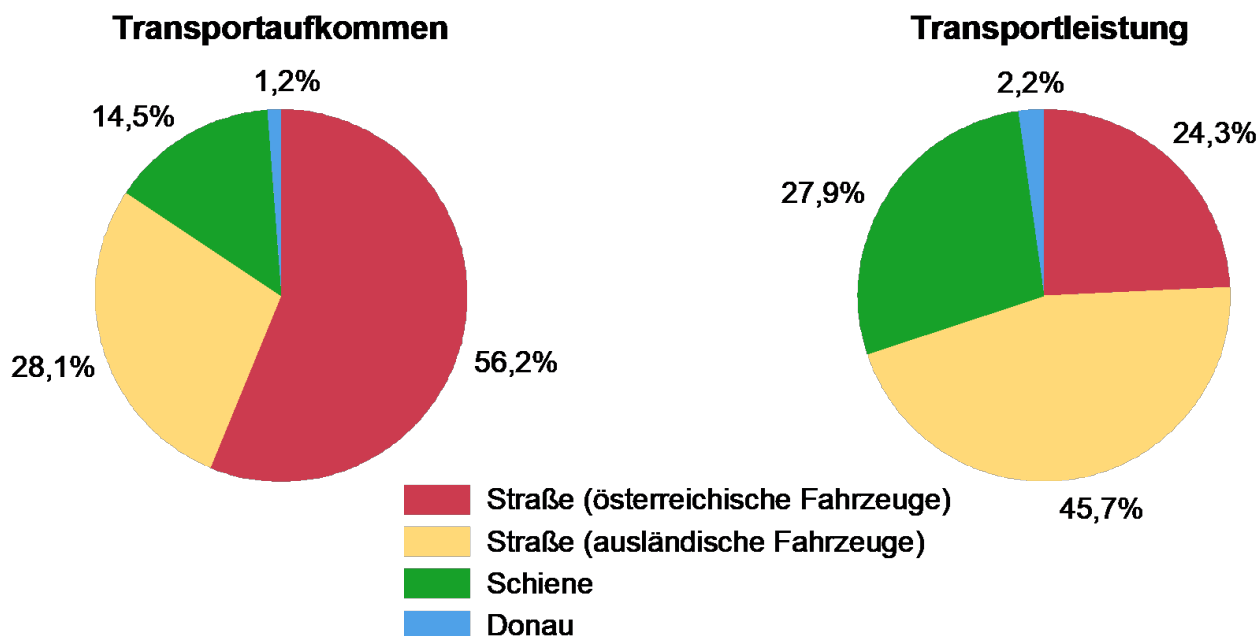
Durch die oben beschriebenen Maßnahmen sind auch **alle Güterverkehrsstatistiken** in Österreich untereinander gut vergleichbar. Eine ausführliche Beschreibung des „[Modal Split](#)“ – also der Anteile der Verkehrsleistungen der jeweiligen Verkehrsträger an der Gesamtverkehrsleistung – findet sich ebenfalls auf der Homepage von Statistik Austria. In der jährlich erscheinenden Publikation „Verkehrsstatistik 20xx“ ist dem **Modal Split** ein eigenes Kapitel mit ausführlicher Ergebnispräsentation in textlicher, tabellarischer und graphischer Form gewidmet.

Betrachtet man die Abbildung 4, in der die Anteile der Verkehrsträger Straße, Schiene und Binnenwasserstraße im Jahr 2019 dargestellt sind, so wird die eher untergeordnete Rolle, die der Güterverkehr auf der Wasserstraße im Verkehrsgeschehen in Österreich spielt, deutlich.

Beim Transportaufkommen entfiel der größte Anteil mit 84,3% auf den Verkehrsträger Straße, wobei die in Österreich registrierten Güterkraftfahrzeuge einen Anteil von 56,2% und die ausländischen von 28,1% hatten. Die Schiene und die Binnenwasserstraße machten mit 14,5% bzw. 1,2% jeweils wesentlich geringere Anteile aus.

Hinsichtlich der Transportleistung kommt es – da hier die zurückgelegte Wegstrecke berücksichtigt wird – zu einer deutlichen Verschiebung der Anteile. Auch wenn der Verkehrsträger Straße mit einem Anteil von 69,9% auch hier der höchste ist, liegen die Anteile bei der Schiene (27,9%) und bei der Binnenwasserstraße (2,2%) jeweils nahezu doppelt so hoch wie beim Transportaufkommen. Da in Österreich registrierte Güterkraftfahrzeuge zumeist auf kurzen Inlandsstrecken unterwegs sind und ausländische Fahrzeuge im Rahmen grenzüberschreitender Verkehre längere Strecken zurücklegen, kommt es auch hier zu einer massiven Verschiebung der Anteile. Die ausländischen Güterkraftfahrzeuge erbringen hier einen Anteil von 45,7%, die österreichischen einen von 24,3%.

Abbildung 4: Modal Split der Verkehrsträger im Jahr 2019



Des Weiteren bieten sich Vergleiche zwischen der **Außenhandelsstatistik und den Güterverkehrsstatistiken** an, wobei auf Definitionsunterschiede eingegangen werden muss.

Während die Außenhandelsstatistik den Austausch von Gütern zwischen einzelnen Ländern erfasst, beschreibt die Binnenschiffahrtsstatistik die Leistungen des Verkehrsträgers Binnenwasserstraße in regionaler Verflechtung. So wird in der Außenhandelsstatistik die Bewegung der **Ware**, in der Verkehrsstatistik die Bewegung des **Verkehrsmittels**, erhoben. Daraus resultiert, dass in der Außenhandelsstatistik eine bestimmte Ware nur einmal aufscheint, während in der Verkehrsstatistik gebrochene Transporte – d.h. Umladungen auf ein anderes Verkehrsmittel, ebenso wie RoLa- oder Ro/Ro-Verkehre – eine Erfassung der Ware bei mehreren beteiligten Verkehrsträgern zur Folge haben.

Im Rahmen eines von Eurostat geförderten Projektes betreffend sechs wichtige Handelspartner Österreichs wurden u.a. die vorliegenden Ergebnisse der beiden Statistiken auf deren Vergleichbarkeit untersucht und in Form eines Aufsatzes in den Statistischen Nachrichten, Heft 11/2006, S. 1081 ff., veröffentlicht. Insbesondere im Bereich der **Binnenschiffahrt** wurden hier starke Zusammenhänge festgestellt. So beträgt der Pearsonsche Korrelationskoeffizient etwa beim grenzüberschreitenden Versand 0,86 (für die Quartalsdaten 1996-2003). Besonders hohe Zusammenhänge und sogar fast übereinstimmende Absolutwerte finden sich beim Versand mit dem Binnenschiff nach Ungarn ($r=0,993$) oder nach Deutschland ($r=0,812$).

Die **Verkehrsstatistiken** umfassen **mengenmäßige Größen** (z.B. Tonnen, Tonnenkilometer, Anzahl an Schleusungen). Nicht erfasst werden **bewertete Größen** (auch nicht, wenn diese mit dem Transport unmittelbar zusammenhängen, wie der Wert der transportierten Güter), noch Angaben zu Beschäftigten.

Ergebnisse des **Schiffsverkehrs** werden intern mit Ergebnissen des Güterverkehrs zu Qualitätsprüfungen herangezogen. Regional sind die Ergebnisse der einzelnen Schleusen untereinander vergleichbar.

4. Ausblick

Produktionstechnische Aspekte

In den letzten Jahren wurden umfangreiche Modernisierungen hinsichtlich der Datenproduktion des **Güterverkehrs** vorgenommen. So wurde im Jahr 2018 eine neue Aufarbeitungsapplikation, die das automatisierte Einlesen der übermittelten Daten ermöglicht, erarbeitet und beginnend mit dem Berichtsjahr 2019 in Betrieb genommen. Zusätzlich wurde die elektronische Datenübermittlung mittels SFTP-Server eingerichtet, um den Meldepflichtigen eine gesicherte Meldung ihrer Daten zu ermöglichen. Die Aufarbeitungsapplikation wird laufend den technischen Weiterentwicklungen angepasst.

Um die elektronische Datenübermittlung weiter zu forcieren, ist eine neue Rechtsgrundlage, die diese Maßnahme normiert, erforderlich. Entwürfe zu einem neuen Verkehrsstatistikgesetz sowie zu einer neuen Binnenschifffahrts-Statistikverordnung, die diesem Umstand Rechnung tragen, wurden von Statistik Austria gemeinsam mit dem BMK erarbeitet und liegen vor.

Eine Besonderheit stellt hier jedoch die Erfassung des Transitverkehrs dar, der aufgrund der fehlenden Möglichkeit einer aktiven Kontaktaufnahme zu den meldepflichtigen Schiffsführerinnen und Schiffsführern weiterhin so konzipiert ist, dass ein Papierformular an der Schleuse Ottensheim auszufüllen ist, falls eine Transitfahrt durch Österreich vorliegt. Obwohl über das [River Information System \(RIS\)](#) eine elektronische Erfassung mittlerweile möglich wäre, ist es aufgrund einer fehlenden gesetzlichen Verpflichtung für die Meldepflichtigen derzeit keine Option, die Erfassung des Transitverkehrs zu automatisieren. Darüber hinaus sind die Schiffsführerinnen und Schiffsführer bzw. die Schifffahrtsunternehmen zumeist nicht in Österreich ansässig. Grundsätzlich ist die Erfassung des Transitverkehrs eine europäische Fragestellung, welche auch europaweit zu beantworten wäre. In den letzten Jahren gab es dazu immer wieder Bestrebungen, der Prozess gestaltet sich jedoch langwierig, da eine grenzüberschreitende Datenweitergabe nur schwer zu akkordieren ist.

Derzeit wird analysiert, ob AIS-Daten eine mögliche Alternative zur derzeit verwendeten Methodik der Korrektur der Untererfassung im Transitverkehr darstellen können. Diese Analysen befinden sich derzeit in einem experimentellen Status, in welchem noch evaluiert wird, inwieweit AIS-Daten in Zukunft als Datenquelle für den Güterverkehr auf der Donau genutzt werden können.

Auf europäischer Ebene werden regelmäßig Arbeitsgruppensitzungen bzw. Task Forces zur Verbesserung der Qualität und der Datenpräsentation der Binnenschifffahrtsstatistiken in Europa abgehalten. Dabei wird vor allem eine Darstellung von Verflechtungsdaten aller Güterhäfen innerhalb der Europäischen Union angestrebt. Dazu sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, Hafenverflechtungsdaten an Eurostat zu übermitteln. Österreich ist eines jener Länder, die dieser Aufforderung nachkommen. Um hier ein gutes Gesamtbild erstellen zu können, ist es notwendig, diese Datenübermittlung in Zukunft weiter zu forcieren, da mehrere Länder bisher keine entsprechenden Daten bereitgestellt haben.

Des Weiteren wurde von Eurostat bereits eine Distanzmatrix (die jeweils kürzeste Entfernung der Häfen zueinander basierend auf den Flusskilometern) für alle europäischen Häfen zur Verfügung gestellt. Österreich verwendet diese Distanzmatrix seit 2019, um die Tonnenkilometer von Hafen zu Hafen automatisiert berechnen zu können. An der Qualität dieser Distanzmatrix wird laufend gearbeitet, damit in Zukunft Verkehrsströme auf europäischen Binnenwasserstraßen basierend auf einheitlichen Distanzen abgebildet werden können. Österreich unterstützt Eurostat bei der Weiterentwicklung dieser Distanzmatrix, damit zukünftig eine einheitliche Berechnung der Tonnenkilometer für alle Mitgliedstaaten erfolgen kann.

Inhaltliche Aspekte

Seit längerem sind neue nationale Rechtsgrundlagen für die Verkehrsstatistiken – ein Verkehrsstatistikgesetz samt zugehöriger Verordnungen für die einzelnen Verkehrsträger – in Arbeit. Auf Angaben (z.B. die Verkehrsart), die durch die Verwendung der neuen Aufarbeitungsapplikation automatisiert erstellt werden können, wird im Entwurf der Binnenschifffahrts-Statistikverordnung verzichtet. Im Entwurf des Verkehrsstatistikgesetzes ist bereits vorgesehen, im Falle einer europäischen Anordnung Daten zum Personenverkehr auf Binnenwasserstraßen erheben zu können.

Publikationstechnische Aspekte

Witterungsbedingte Einflüsse (Hoch- bzw. Niederwasser) auf den Güterverkehr wurden bereits in den letzten Jahren in der Präsentation der Jahresergebnisse beschrieben (z. B. in einer Grafik mit Monatswerten, die witterungsbedingte Schwankungen deutlich zeigen). Zukünftig sollen bei Vorliegen von Ergebnissen, die besondere Ereignisse (wie etwa die Corona-Krise) widerspiegeln, vermehrt Pressemitteilungen oder Twitter-Einträge zum Einsatz kommen.

Glossar

AIS-Daten	Automatic Identification System; ein Funksystem, das durch Austausch von Navigations- und Schiffsdaten die Sicherheit des Schiffverkehrs verbessert.
Anlegestelle	Sonstiger Anlegeplatz, auch private Häfen, außerhalb von öffentlichen Häfen zum Anlegen und Güterumschlag von Wasserfahrzeugen.
Beförderung	Der Transport von Gütern zwischen einer Ein- und Ausladestelle. Eine Beförderung wird von einem beladenen Wasserfahrzeug durchgeführt. Werden mehrere Wasserfahrzeuge in einem Verband geführt, wird nicht der Verband als Ganzes betrachtet, sondern jedes einzelne Wasserfahrzeug wird dabei für sich gezählt.
Binnenwasserstraße	Wasserstraße gemäß § 15 Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (Schifffahrtsgesetz), BGBl. I Nr. 62/1997 idgF.
Elektronisches Schleusentagebuch	Das „elektronische Schleusentagebuch“ der via donau ist eine Applikation, die die elektronische Erfassung sämtlicher Ereignisse und Daten während der Schleusung umfasst. Es bietet detaillierte Informationen über die aktuelle Verkehrslage für die Schiffsführerinnen und Schiffsführer sowie die Planung und Durchführung der Schleusenvorgänge für das Schleusenpersonal. Zudem ist die Dateneingabe vereinfacht und es ermöglicht die Erstellung von Berichten und Statistiken.
Güterverkehr	Transport von Gütern mit Wasserfahrzeugen mit einer Tragfähigkeit von mindestens 50 Tonnen, dessen Ausgangs- oder Zielort auf Binnenwasserstraßen liegt oder über diese führt.
Öffentliche Häfen	Dürfen gemäß § 32 Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (Schifffahrtsgesetz), BGBl. I Nr. 62/1997 idgF von allen Fahrzeugen und Schwimmkörpern benützt werden.
Modal-Split	Wird in der Verkehrsstatistik die Verteilung des Transportaufkommens bzw. der Transportleistung auf verschiedene Verkehrsträger genannt.
Schleuse	Eine Anlage, die Wasserfahrzeugen ermöglicht, Niveauunterschiede zwischen zwei Abschnitten einer Wasserstraße zu überwinden.
River Information Services (RIS)	In Europa entwickelte maßgeschneiderte Informations- und Managementdienste, die sowohl den Gütertransport als auch die Personenschifffahrt auf Binnenwasserstraßen unterstützen. Sie umfassen verbindliche technische Vorschriften über Ausrüstungen (z. B. die Verpflichtung des Mitführens von Transpondern) und elektronischen Datenaustausch für Wasserfahrzeuge. Alle wesentlichen Services basieren auf Standards der Europäischen Union, der UNECE, der Donaukommission und der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt.
Schiffsverkehr	Schleusendurchfahrten von beladenen und unbeladenen Wasserfahrzeugen in den neun österreichischen Schleusen.
Transportaufkommen	Gewicht beförderter Güter in Tonnen.
Transportleistung	Im Güterverkehr wird diese in Tonnenkilometern (tkm) gemessen, die das Produkt aus Transportaufkommen in Tonnen (t) und der zurückgelegten Wegstrecke in Kilometern (km) sind.

Umschlag	Be-, Ent- oder Umladung von Gütern; entweder von Land zu Wasser, von Wasser zu Land oder von Wasser zu Wasser.
Umschlagtreibender	Unternehmen, die mittelbar oder unmittelbar am Umschlag beteiligt sind.
UNLOCODE	United Code for Trade and Transport Locations: Ein von der UNECE entwickelter und gewarteter Code für geographische Orte mit Bedeutung für Wirtschaft und Verkehr (z.B. Seehäfen, Flughäfen usw.), in der Regel bestehend aus fünf Buchstaben (z. B. Wien: ATVIE).
Verband	Zusammenstellung aus einem oder mehreren geschleppten, geschobenen oder gekuppelten Fahrzeugen oder Schwimmkörpern und einem oder mehreren schleppenden oder schiebenden Motorfahrzeugen gemäß § 2 Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (Schifffahrtsgesetz), BGBl. I Nr. 62/1997 idgF.
via donau (Österreichische Wasserstraßen- Gesellschaft mbH)	Nimmt gemäß Wasserstraßengesetz (BGBl I Nr. 177/2004 idgF) alle Aufgaben des Bundes im Bereich der Planung, Vergabe und Kontrolle von Wasserbauprojekten wahr. Weiters nimmt via donau hoheitliche Aufgaben im Bereich der Schleusenaufsicht, der Wehraufsicht und der Gewässeraufsicht wahr.
Wasserstraße	Gewässer, auf dem wegen seiner besonderen Bedeutung für die gewerbsmäßige Schifffahrt oder auf Grund zwischenstaatlicher Vereinbarungen erhöhte Anforderungen hinsichtlich der Schifffahrt gestellt und Maßnahmen zur Gewährleistung der Flüssigkeit des Verkehrs, der Ordnung an Bord sowie der Ordnung beim Stillliegen getroffen werden müssen gemäß § 2 Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (Schifffahrtsgesetz), BGBl. I Nr. 62/1997 idgF.

Abkürzungsverzeichnis

ABI.	Amtsblatt
AIS	Automatic Identification System
APA	Austria Presseagentur
ASFINAG	Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
BStG	Bundesstatistikgesetz
bzw.	beziehungsweise
csv	Comma-separated values – ein Dateiformat
DB2	ein Datenmanagementsystem
d.h.	das heißt
eDAMIS	Electronic Data Files Administration And Management Information System – elektronisches Datenübertragungsmodul für die Übermittlung an Eurostat
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union (mit Sitz in Luxemburg)
id(g)F	in der (geltenden) Fassung
inkl.	inklusive
ITF	International Transport Forum
Km	Kilometer
kW	Kilowatt
Lt.	Laut
mbH	mit beschränkter Haftung
Nr.	Nummer
NST	Nomenclature uniforme des marchandises pour les Statistiques de Transport – Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik
NST/R	Nomenclature uniforme des marchandises pour les Statistiques de Transport/révisée – Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidiert
NUTS	Nomenclature uniforme des unités territoriales statistiques – Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
RoLa; Ro/Ro	rollende Landstraße; Roll On/Roll Off
RIS	River Information System
S.	Seite
SchFG	Schiffahrtsgesetz
SDMX	Statistical Data and Metadata Exchange – Tool zur Verwaltung und Automatisierung des Austauschs von Daten und Metadaten
SFTP	Secure File Transfer Protocol, Verschlüsseltes Datenübertragungstool
STATcube	Statistische Datenbank von Statistik Austria
t	Tonnen
tkm	Tonnenkilometer
u.a.	unter anderem
UNLOCODE	United Code for Trade and Transport Locations

UNECE	United Nations Economic Commission for Europe - Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen
UNO	United Nations Organization
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
w.u.	weiter unten
z.B.	zum Beispiel

Anlagen

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

[Strukturdatensatz ab 2019](#)

[Zählkarte für Schiffe im Güterverkehr](#)

[Strukturdatensatz](#)

[Technische Fehler/Fehlerpunkte/Warnungen](#)

Weninger, B.: [„Güterverkehr auf der Donau 2008 bis 2012“ Statistische Nachrichten, Heft 9/2013, S. 824 - 835](#)

Fürst, E.: [„EDICOM: Außenhandel – Verkehr, Eine Kohärenzuntersuchung zweier amtlicher statistischer Systeme“ Statistische Nachrichten, Heft 11/2006, S. 1087 - 1100](#)