

17



Eckdaten Donauschifffahrt 2017¹

Transportaufkommen

9,6 Mio. t (+6,0 %)	<ul style="list-style-type: none">• Import: 4,8 Mio. t (+12,2 %)• Export: 2,4 Mio. t (+20,5 %)• Transit: 2,0 Mio. t (-7,3 %)• Inland: 0,4 Mio. t (-36,1 %)
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Transportleistung

9,7 Mrd. tkm (+4,8 %)	• Innerhalb des Bundesgebietes: 2,0 Mrd. tkm (+3,1%)
8 932 beladene Fahrten (+5,7 %)	• Außerhalb des Bundesgebietes: 7,7 Mrd. tkm (+5,3 %)

Wasserseitiger Umschlag österreichischer Donauhäfen und -länder

8,0 Mio. t (+6,5 %)	<ul style="list-style-type: none">• Erze und Metallabfälle: 2,6 Mio. t (+6,6 %)• Erdöl- und Mineralölerzeugnisse: 1,5 Mio. t (-0,8 %)• Metallerzeugnisse: 1,0 Mio. t (+25,2 %)• Mineralische Rohstoffe/Erzeugnisse, Baumaterialien: 0,9 Mio. t (-12,3 %)• Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse: 0,7 Mio. t (+11,4 %)• Düngemittel: 0,6 Mio. t (-5,4 %)• Sonstige Güter: 0,7 Mio. t (+58,0 %)
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Geschleuste Schiffseinheiten an den österreichischen Donauschleusen

95 184 Schiffseinheiten ² (+2,0 %)	<ul style="list-style-type: none">• Güterverkehr: 51 164 Einheiten (-0,9 %)• Personenverkehr: 44 020 Einheiten (+5,6 %)
-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Personenschifffahrt (inkl. Zuschätzung)

1,3 Mio. Passagiere (+2,8 %)	<ul style="list-style-type: none">• Linienverkehr: 705 000 Passagiere (±0,0 %)• Flusskreuzfahrten: 450 000 Passagiere (+8,4 %)• Gelegenheitsverkehr: 110 000 Passagiere (±0,0 %)
------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Unfallgeschehen

21 Verkehrsunfälle mit Schadenswirkung	<ul style="list-style-type: none">• Personenschäden: 0 Tote, 1 Schwer-, 1 Leichtverletzter• Sachschäden: 4 Schiff-Schiff, 1 Auf-Grund-Laufen, 16 Ufer- und Anlagenbeschädigungen, 0 Schiffe gesunken
----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Verfügbarkeit der Wasserstraße

351 Tage	• Sperre aufgrund von Hochwasser: 0 Tage
15-Jahres-Mittel: 357 Tage	• Sperre aufgrund von Eis: 14 Tage

¹ Veränderungen gegenüber 2016 finden sich als Prozentwerte in Klammern

² Schiffsverbände und einzeln fahrende Schiffe

Inhaltsverzeichnis

Vorworte	4
Bilanz viadonau	6
Kundenzufriedenheit Infrastruktur	14
Transportaufkommen	16
Hafenumschlag	18
Gütergruppen.....	20
Personenschiffahrt	22
Verfügbarkeit Wasserstraße.....	24
Schiffsauslastung	26
Fahrwassertiefen	28
Verkehrsband Donau Österreich	30
Geschleuste Schiffseinheiten	32
Verfügbarkeit Schleusen & Wartezeit.....	34
Unfallgeschehen.....	36
Modal Split	38
Güterverkehr Donau gesamt	40
Fahrwasserverhältnisse Donau gesamt.....	42
Karte Österreichischer Donauabschnitt.....	44
Impressum	46

Vorteile nutzen Für die Zukunft modernisieren



Norbert Hofer

NORBERT HOFER
Bundesminister für Verkehr,
Innovation und Technologie

Die Donau ist Europas zweitlängster Strom, verbindet rund 80 Millionen Menschen in zehn Ländern miteinander und prägt als Wasserstraße eine der wichtigsten Wirtschaftsregionen des Kontinents. Dabei ist ihr Potenzial als leistungsfähige Transportalternative noch längst nicht ausgeschöpft. Im internationalen Trend zu umweltfreundlichen Verkehrsträgern wächst der Stellenwert der Binnenschifffahrt stetig. Es gilt, ihre Stärken, wie hohe Belastbarkeit und ein günstiges Treibhausgas-Leistungs-Verhältnis, gezielt zu nutzen. Die Transportverlagerung auf das Binnenschiff und somit seine Rolle im multimodalen Transport zu stärken, ist uns daher ein großes Anliegen.

Gemeinsam mit viadonau hat das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie schon früh damit begonnen, der wachsenden Bedeutung einer leistungsfähigen Binnenschifffahrt Rechnung zu tragen. Im Aktionsprogramm Donau des bmvit fördern wir im Einklang mit Umwelt- und Sicherheitsinteressen die Wasserstraße als umweltfreundlichen Transportweg. Zugleich arbeiten wir im Rahmen des Masterplans der europäischen Verkehrsministerinnen und Verkehrsminister zur Instandhaltung der gesamten Donau daran, einheitlich hohe Erhaltungs- und Informationsstandards international zu etablieren. Dabei setzen wir stets auf modernste digitale Lösungen, die die Nutzungsqualität der Donau kontinuierlich verbessern – mit einem klaren Ziel: eine zukunftsfähige und verlässliche Wasserstraße als nachhaltiger und starker Wirtschaftsfaktor nicht nur in Österreich, sondern im gesamten Donauraum.

Wasserstraße konsequent digitalisieren Moderne Arbeit für moderne Services

Wasserstraße und Naturraum erfolgreich zu pflegen und zu entwickeln heißt für uns, die Donau nicht nur zu kennen, sondern auch zu verstehen. Mithilfe moderner Software geben wir dem Strom ein digitales Spiegelbild und erweitern so kontinuierlich unseren Wissensstand. Besonders wichtig für uns: moderne Arbeit für moderne Dienstleistungen – die Digitalisierung der Wasserstraße muss ihre Nutzerinnen und Nutzer auch erreichen.

Als ökologische und wirtschaftliche Lebensader Europas verdient die Donau, dass wir sie auf höchstem technischem Niveau schützen und für die Zukunft erhalten. In dem umfassenden Aktionsraum zwischen der täglichen Erhaltungs-, Instandhaltungs- und Renaturierungsarbeit und den Informationsservices, die wir für die Kundinnen und Kunden an der Wasserstraße bereitstellen, setzt viadonau seit vielen Jahren auf modernste integrative Lösungen. In unserem Waterway Asset Management System (WAMS) nutzen wir maßgeschneiderte digitale Tools, um die Wasserstraße täglich zu analysieren und punktgenau zu optimieren. Gleichzeitig engagieren wir uns gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern in Projekten wie RIS COMEX und FAIRway Danube für die europaweite Harmonisierung der Fahrwasserinformationen. Gemeinsam, modern und ganzheitlich schaffen wir so jene Rahmenbedingungen, in denen sich Natur, Wirtschaft und Mensch in einem der bedeutendsten Siedlungsräume Europas langfristig entfalten können.

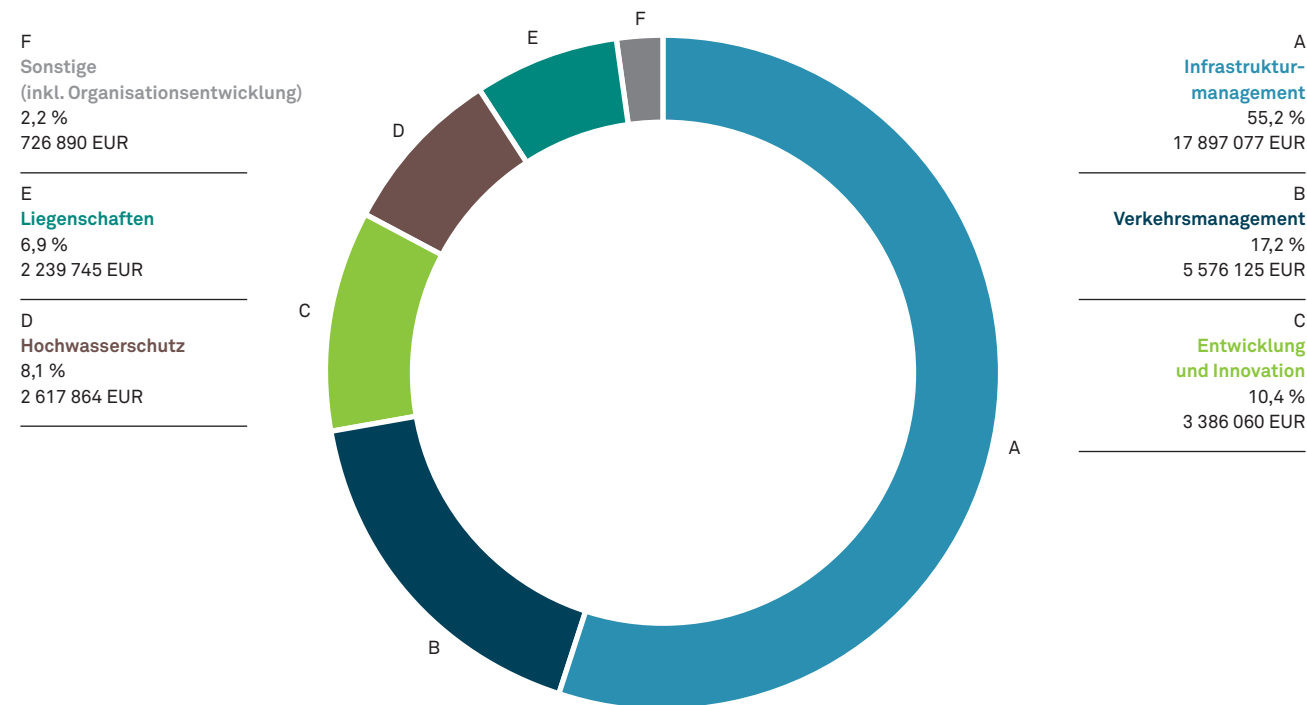


Hans-Peter Hasenbichler

HANS-PETER HASENBICHLER
Geschäftsführer
viadonau

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Kosten für die Kernaufgaben von viadonau 2017



Der österreichische Wasserstraßenbetreiber viadonau ...

- erhält 350 km Wasserstraße
- schleust mehr als 90 000 Schiffe pro Jahr
- sorgt für die Erhaltung von 500 km Treppelwegen
- pflegt 800 km Ufer
- verwaltet rund 15 000 ha Liegenschaften
- betreibt das Schifffahrtsinformationssystem DoRIS (Donau River Information Services) auf der österreichischen Donau mit 23 Basisstationen und einer Zentrale
- managt 300 km Hochwasserschutzdämme
- schützt mit Hochwasserschutzanlagen zwischen Wien und der slowakischen Grenze mehr als 600 000 Bewohnerinnen und Bewohner

BILANZ VIADONAU

Auf modernem Kurs Topservices für die gesamte Donau

Im Zentrum der Modernisierung der Wasserstraße steht für viadonau ihre Digitalisierung. Ganz im Sinne der Unternehmensphilosophie verfolgt viadonau dabei einen ganzheitlichen Entwicklungsansatz – von der Instandhaltung der Fahrrinne bis zum internationalen Engagement für einheitlich hohe Erhaltungs- und Informationsstandards an der gesamten Donau.

Freie Bahn für Fische. Innerhalb von knapp eineinhalb Jahren entstand im 20. Wiener Gemeindebezirk an der Staustufe des Kraftwerks Nussdorf, mitten im urbanen Umfeld der Bundeshauptstadt, eine Fischwanderhilfe der besonderen Art. Mit insgesamt 37 Wanderbecken und einer Länge von 320 Metern untertunnelt sie sogar die historische Schemerlbrücke aus dem Jahr 1898. Am 4. April 2017 wurde die Fischtreppe feierlich eröffnet.

Punktgenau für die Natur. Seit 2017 werden die viadonau-Umweltleistungen im Naturraum-Managementsystem des Unternehmens gebündelt. Das Ziel: Ressourcen treffsicher auf solche Projekte zu konzentrieren, die den größten Nutzen für den Lebensraum Donau haben. Die Grundlage für das System bilden wenige, einfach messbare Kennzahlen, die jedes Jahr erneut erhoben und dokumentiert werden.

Modernisierung international. Seit 2015 bemühen sich die Projektpartner von FAIRway Danube, aktuelle Informationen zur Wasserstraße länderübergreifend zu vereinheitlichen. Parallel dazu strebt das Gemeinschaftsprojekt eine harmonisierte Instandhaltung der Donau und der schiffbaren Nebenflüsse an. Am 25. Oktober 2017 wurde mit der „Connecting Europe 1“ in Vukovar (Kroatien) das erste im Rahmen von FAIRway Danube gebaute Vermessungsschiff getauft.

Optimale Synergien an der Donau. Ab Mai 2017 entstand in Aschach an der Donau ein neues Servicecenter für das Obere Donautal. Das topmoderne Gebäude soll den steigenden Anforderungen an der Oberen Donau gerecht werden. Mit dem Neubau bekommen nicht nur die viadonau-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter zeitgemäße Büroarbeitsplätze. Durch den Einzug der Schifffahrtsaufsicht Engelhartzell ergeben sich auch optimale Bedingungen für die Zusammenarbeit vor Ort.

Auf dem richtigen Weg. Ende 2017 führte viadonau erneut eine Umfrage zur Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer der Wasserstraße durch. Das Ergebnis zeigt, dass der Kurs des Unternehmens stimmt. Insbesondere die Schleusenaufsicht und die Informationsdienste für die Donau erhielten enormen Zuspruch. Erstmals konnte auch das Thema Liegestellen bewertet werden. Sowohl in Wien und Linz als auch bei den Warteländen vor Schleusen waren die Befragten mit dem Liegestellenangebot überwiegend zufrieden.



„Die Donau ist Lebensader eines artenreichen Naturraums. Besonders wichtig für seinen nachhaltigen Schutz: der Blick für das große Ganze. Dabei hilft uns seit 2017 das sogenannte Naturraum-Managementsystem. Mithilfe einfacher Kennzahlen können wir damit den Erfolg unserer ökologischen Aktivitäten messbar machen und so noch gezielter dort ansetzen, wo unsere Maßnahmen am wirkungsvollsten sind.“

BARBARA BECKER
Ökologin

Passagierinnen und Passagiere
auf der österreichischen Donau 2017

1 265 000

Gesamt

705 000

450 000

110 000



Linienvverkehr

Kabinenschiffahrt

Gelegenheitsverkehr



Sperre der Schifffahrt wegen Hochwasser und Eis 2017

3,8 %

96,2 %

0,0 %

Tage Verfügbarkeit

351

Eis

Verfügbarkeit

Hochwasser



Güterverkehr auf der österreichischen
Donau 2014 bis 2017

9 619 520 t

2017



2016



9 071 478 t

2015



8 599 354 t

2014



10 121 726 t

KUNDENZUFRIEDENHEIT INFRASTRUKTUR

Top-Wasserstraßenmanagement viadonau punktet bei Infrastruktur

- viadonau bei Qualität der Wasserstraße aus Sicht der Nutzer auf Platz eins im Donaauraum
- Proaktive Instandhaltung in Kombination mit gezielten wasserbaulichen Maßnahmen als Erfolgsfaktor

Die laufende Messung der Kundenzufriedenheit ist für viadonau ein wichtiger Indikator für die effektive Leistungserbringung. Daher werden regelmäßig Befragungen der gewerblichen Nutzerinnen und Nutzer der Wasserstraße (Güter- und Personenschifffahrt) durchgeführt und die Kundenrückmeldungen für eine weitere Verbesserung der Services von viadonau analysiert.

In der letzten Kundenumfrage von Dezember 2017 wurde unter anderem die Qualität der Instandhaltung der Fahrrinne im österreichischen Donauabschnitt (also die Beurteilung der Erhaltungsbaggerungen von viadonau) abgefragt. Insgesamt sind 114 Kundenrückmeldungen aus dem Schifffahrtssektor eingegangen (75 % davon Schiffskapitäninnen und Schiffskapitäne, 21 % Schiffseignerinnen und Schiffseigner, 4 % Sonstige – bei 50 % Anteil der Güterschifffahrt, 36 % Anteil der Fahrgastschifffahrt und 14 % Anteil von Sonstigen).

Hierbei wurde die Qualität der Instandhaltung des österreichischen Donauabschnittes mit der Durchschnittsnote 1,46 auf einer Schulnotenskala von 1 bis 5 beurteilt. Damit ist viadonau aus Sicht der wasserseitigen Nutzerinnen und Nutzer der am besten bewertete Wasserstraßeninfrastruktur-Betreiber aller zehn Donauanrainerstaaten. Die Grafik auf der gegenüberliegenden Seite veranschaulicht die detaillierten Ergebnisse der Kundenbefragung.

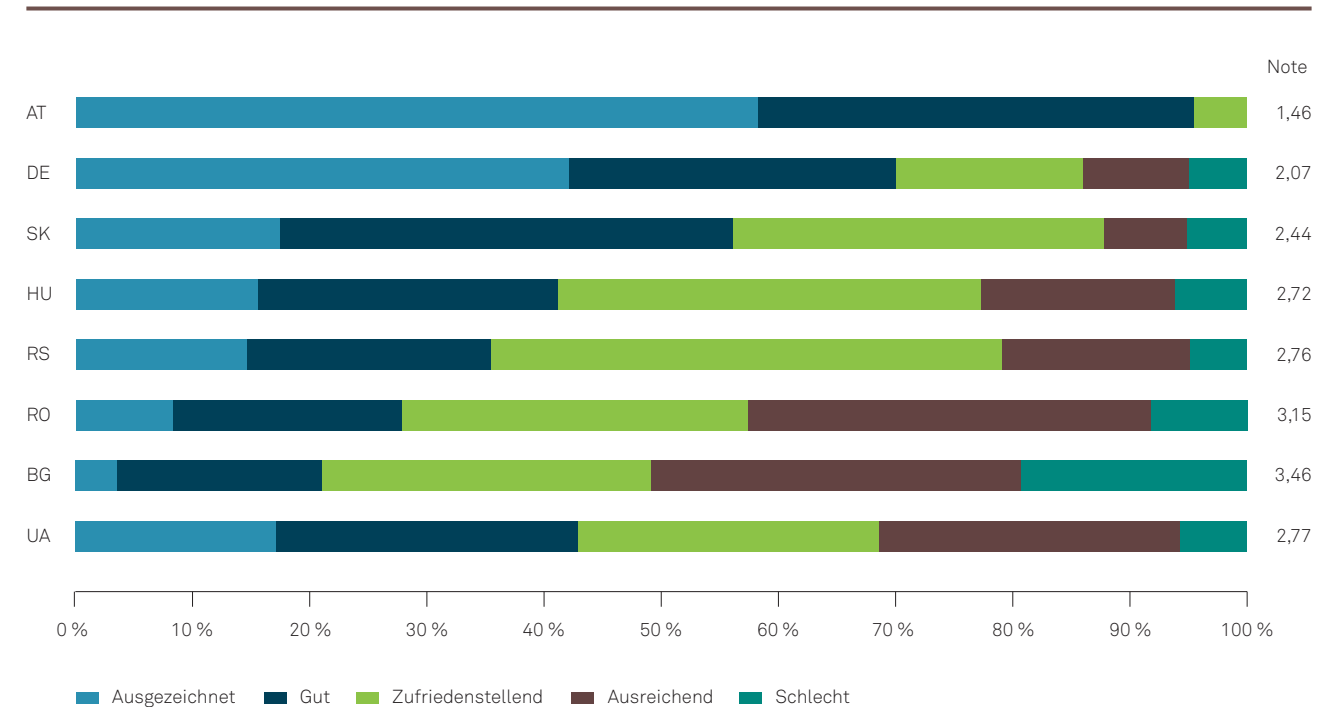
Das sehr gute Ergebnis für Österreich ist aus Sicht von viadonau auf die kontinuierlichen und proaktiven Erhaltungsbaggerungen sowie die wasserbaulichen Optimierungen in den letzten Jahren zurückzuführen. viadonau verfolgt eine vorausschauende Instandhaltungsphilosophie. Dies bedeutet, dass Anlandungen an aktuell maßgeblichen Seichtstellen bereits vor Einsetzen einer potenziellen Niedrigwasserperiode mittels Nassbaggerungen beseitigt werden. Dadurch soll für die Schifffahrt auch in Niedrigwasserperioden möglichst eine Mindestabladetiefe von 2,5 m bereitgestellt werden.

Zur effizienten und effektiven Planung und Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen im Fahrwasser der Donau bedient sich viadonau seit 2015 des umfassenden Betriebssystems WAMS (Waterway Asset Management System), das in mehrjähriger Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Wien entwickelt wurde. Dieses im Bereich der Wasserstraßenverwaltungen europaweit einzigartige Betriebssystem wurde 2017 für den Staatspreis Mobilität des bmvit nominiert.

viadonau wird den skizzierten Weg der proaktiven Instandhaltung in Kombination mit wasserbaulichen Maßnahmen weiterverfolgen, um auch künftig eine hohe Kundenzufriedenheit mit der Wasserstraßeninfrastruktur des österreichischen Donauabschnittes sicherzustellen.

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

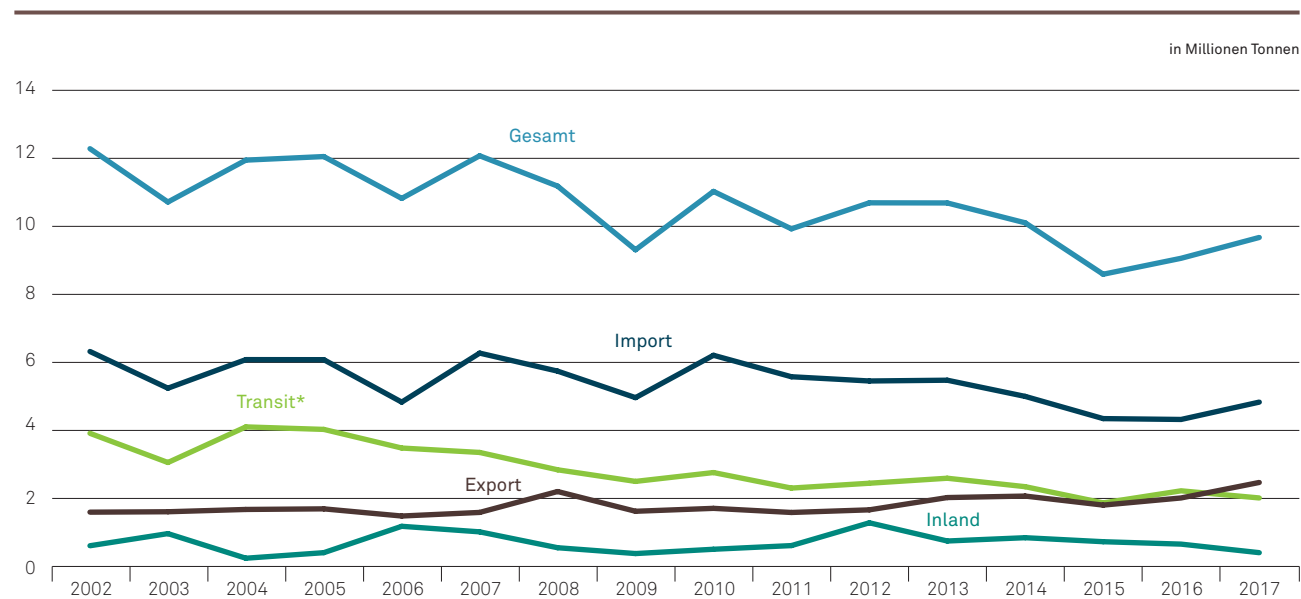
Wasserstraßen-Infrastrukturqualität in den Donauländern



Quelle: viadonau

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Güterverkehr auf der österreichischen Donau 2002 bis 2017



Transportaufkommen in Tonnen	Import	Export	Transit*	Inland	Gesamt
2017	4 822 231	2 380 773	2 027 367	389 148	9 619 520
2016	4 299 854	1 975 592	2 187 190	608 842	9 071 478
2015	4 325 020	1 763 975	1 830 024	680 335	8 599 354
2014	4 982 130	2 031 587	2 309 212	798 797	10 121 726
2011	5 461 830	1 987 404	2 559 494	701 119	10 709 847

* In den Jahren 2004 und 2005 aufgrund fehlender Rechtsgrundlage keine vollständige Erfassung des Transitverkehrs. Seit Juni 2005 Untererfassung des Transits; Werte seit 2005 von Statistik Austria hochgerechnet.

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung durch viadonau

TRANSPORTAUFKOMMEN

Mehr Güter auf der Donau Import und Export legen kräftig zu

Im Jahr 2017 wurden auf dem österreichischen Donauabschnitt etwas mehr als 9,6 Millionen Tonnen Güter befördert. Trotz einer längeren Eissperre zu Jahresbeginn führten gute Fahrwasserbedingungen im restlichen Jahr zu einer Zunahme von 6,0 % oder 0,5 Millionen Tonnen im Vergleich zum Vorjahr. Diese Auswirkungen werden auch bei Betrachtung der Ergebnisse im Jahresverlauf deutlich. So wurden im Jahr 2017 in drei Quartalen deutlich mehr Güter befördert als im Jahr davor. Nur im ersten Quartal zeigt sich aufgrund der Sperre ein deutlich gegenläufiger Trend.

Die gesamte Transportleistung (das Produkt aus Transportvolumen und Wegstrecke) innerhalb des österreichischen Bundesgebietes erhöhte sich um 3,1 % auf über 2 Milliarden Tonnenkilometer. Für die gesamte erbrachte Transportleistung innerhalb und außerhalb Österreichs ergab sich ein Anstieg von 4,8 % auf 9,7 Milliarden Tonnenkilometer. Die Zahl der Fahrten auf dem österreichischen Donauabschnitt stieg um 5,7 % (von 8 448 auf 8 932).

Der grenzüberschreitende Güterverkehr (Summe von Export, Import und Transit) verzeichnete einen Anstieg um 9,1 % oder knapp 0,8 Millionen Tonnen gegenüber 2016. Der stärkste Anstieg des Transportaufkommens auf dem österreichischen Donauabschnitt trat im Export auf (+20,5 % oder etwa 405 200 Tonnen). Im Import wurde ebenfalls ein Anstieg der beförderten Gütermenge verzeichnet (+12,2 % oder knapp 522 400 Tonnen).

Das Transportaufkommen im Inlandsverkehr und im Transit ging hingegen zurück: Der Inlandsverkehr auf der Wasserstraße Donau, der 2017 mit 4,0 % den geringsten Anteil am gesamten Transportvolumen hatte, verringerte sich deutlich, um 36,1 % oder knapp 219 700 Tonnen auf 389 148 Tonnen. Der Transitanteil sank geringfügig, nämlich um 7,3 % oder knapp 159 800 Tonnen auf rund 2 Millionen Tonnen. Der Transit hat nunmehr den drittgrößten Anteil am gesamten Transportaufkommen.



„Trotz Eissperren zu Jahresbeginn war 2017 ein erfolgreiches Jahr für die Güterschifffahrt. Der positive Trend im grenzüberschreitenden Güterverkehr aber auch beim wasserseitigen Umschlag in den österreichischen Donauhäfen beweist die Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt und ermutigt uns, weiterhin in Zusammenarbeit mit Wirtschaftstreibenden neue Potenziale zu erschließen.“

BETTINA MATZNER
Projektmanagerin
Transportentwicklung

HAFENUMSCHLAG

Deutliche Zunahme des Volumens Steigender wasserseitiger Umschlag

- Starkes Wachstum des wasserseitigen Umschlagsvolumens gegenüber 2016
- voestalpine-Werkschafen mit rund 3,6 Millionen Tonnen bedeutendster Donauhafen in Österreich

Im Jahr 2017 wurden in den österreichischen Donauhäfen und -ländern insgesamt knapp 8 Millionen Tonnen Güter wasserseitig umgeschlagen. Das entspricht im Vergleich zum Vorjahr einem deutlichen Wachstum von 6,5 % oder 0,5 Millionen Tonnen.

Der mengenmäßig bedeutendste Donauhafen in Österreich war 2017 erneut der Werkschafen der voestalpine in Linz. Mit einer Gesamtumschlagsmenge von rund 3,6 Millionen Tonnen und einer Steigerung von 10,6 % im Vergleich zu 2016 (345 790 Tonnen) hatte dieser Hafen einen Anteil von 45,1 % am gesamten wasserseitigen Umschlag aller Häfen und Länder an der österreichischen Donau.

In Summe nehmen die sonstigen privaten Häfen und Länder (Aschach, Schwerlasthafen Linz, Pöchlarn, Pischelsdorf, Korneuburg, Bad Deutsch-Altenburg) mit mehr als 1,4 Millionen Tonnen und 17,7 % der Gesamtumschlagsmenge Platz zwei unter den österreichischen Be- und Entladestellen ein. Sie verzeichneten mit 1,4 % oder knapp 19 000 Tonnen wiederum einen leichten Anstieg im Vergleich zum Vorjahr. Aufgrund von datenschutzrechtlichen Bestimmungen kann hier keine differenzierte Darstellung des wasserseitigen Umschlags der einzelnen Verladestellen erfolgen.

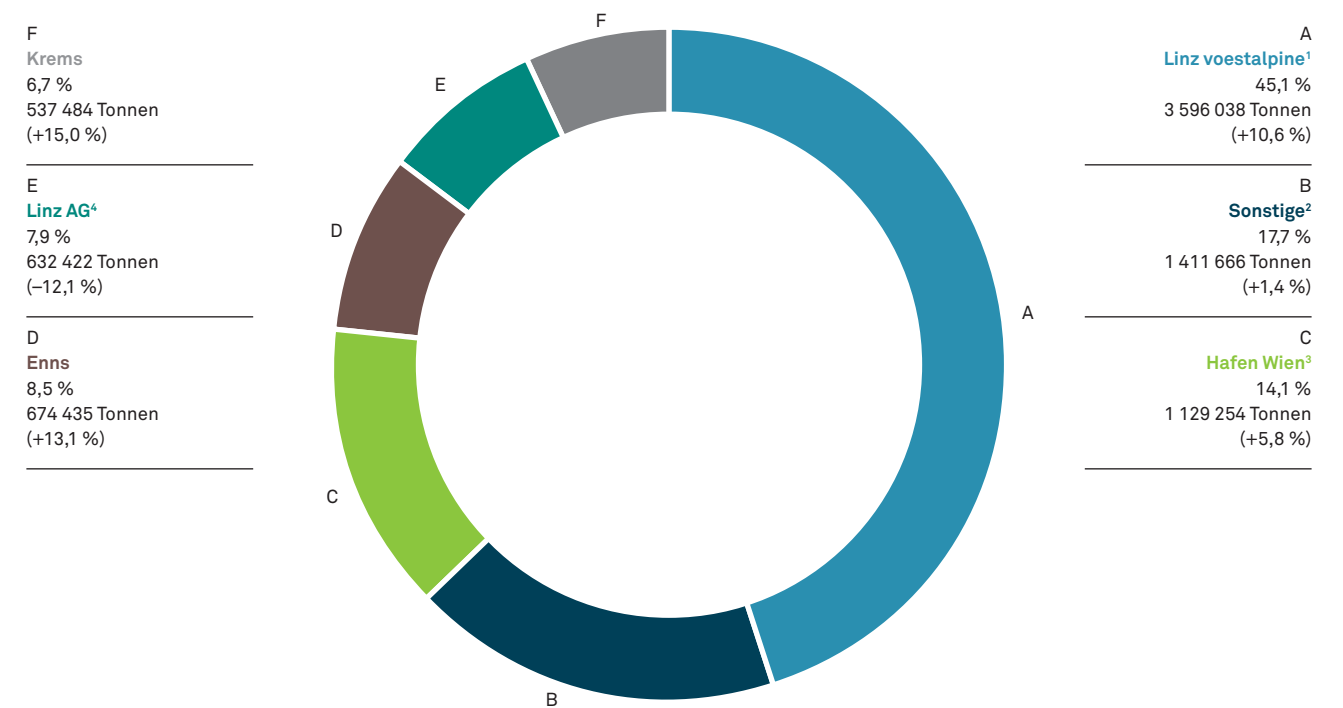
Dem allgemein positiven Trend folgten auch die meisten öffentlichen Donauhäfen: Wien, Krems und Enns. Im Hafen Wien (Häfen Freudenu, Lobau und Albern sowie die Länder Lagerhaus und Zwischenbrücken) machte der Wasser-Land-Umschlag im Jahr 2017 über 1,1 Millionen Tonnen aus. Dies entspricht einem Anstieg um 5,8 % oder rund 62 000 Tonnen. Damit hatte der Hafen Wien einen Anteil von 14,1 % am gesamten wasserseitigen Umschlag im österreichischen Donauabschnitt. Mit einer deutlichen Zunahme von 13,1 % oder mehr als 670 000 Tonnen im Vergleich zu 2016 erreichte der Hafen Enns einen Anteil von 8,5 % am gesamten österreichischen Umschlagsvolumen. Der Hafen Krems registrierte von allen Häfen den stärksten prozentuellen Anstieg. Der wasserseitige Umschlag legte um 15,0 % oder rund 70 000 Tonnen gegenüber dem Vorjahr zu. Dies entspricht einem Umschlagsvolumen von 537 484 Tonnen und einem Anteil am Gesamtumschlag von rund 6,7 %.

Nur die beiden Häfen der Linz AG (Handelshafen und Ölhafen) mussten mit –12,1 % einen deutlichen Rückgang des Umschlagsvolumens gegenüber dem Vorjahr hinnehmen (86 839 Tonnen). Mit einem wasserseitigen Umschlagsvolumen von 632 422 Tonnen schrumpfte der Anteil am gesamten Umschlagsvolumen auf 7,9 %.

Generell war 2017 ein positiver Trend zu beobachten. Das gesamte Transportaufkommen und der wasserseitige Umschlag entwickelten sich im Gleichklang und verzeichneten gegenüber 2016 ein Plus von rund 500 000 Tonnen.

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Wasserseitiger Umschlag österreichischer Donauhäfen und -länder 2017



¹ Inklusive des wasserseitigen Umschlags in der Halle der Industrie Logistik Linz GmbH.

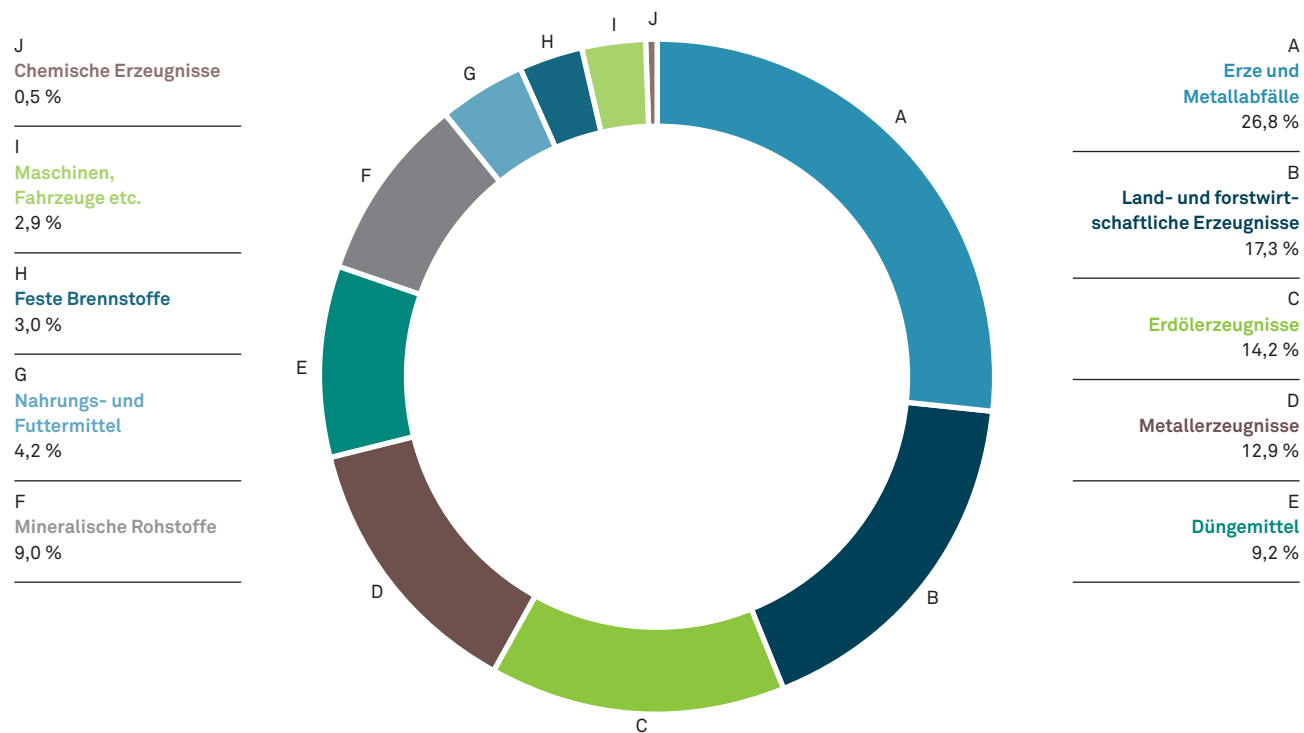
² Sonstige Häfen und Länder: Aschach, Schwerlasthafen Linz, Pöchlarn, Pischelsdorf, Korneuburg, Bad Deutsch Altenburg.

³ Für den Standort Wien sind die Umschlagszahlen der drei Häfen Freudenu, Albern und Ölhafen Lobau sowie der beiden Länder Lagerhaus und Zwischenbrücken zusammengefasst.

⁴ Für den Standort Linz sind die Umschlagszahlen des Handelshafens und des Ölhafens zusammengefasst.

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Güterverkehr auf der österreichischen Donau nach Gütergruppen 2017



Gütereinteilung nach NST/R*	Inland	Import	Export	Transit	Gesamt 2017	Veränderung
Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse	–	601 501	98 708	967 940	1 668 149	–3,4 %
Nahrungs- und Futtermittel	3 200	191 819	108 205	104 623	407 847	17,9 %
Feste Brennstoffe	2 260	269 147	221	13 822	285 450	119,2 %
Erdölerzeugnisse	206 003	640 628	472 531	48 832	1 367 994	3,3 %
Erze und Metallabfälle	–	2 563 651	15 631	–	2 579 282	6,6 %
Metallerzeugnisse	–	197 266	753 543	286 128	1 236 937	18,3 %
Mineralische Rohstoffe/Erzeugnisse, Baumaterial	173 588	233 858	354 989	103 971	866 406	1,0 %
Düngemittel	2 096	105 175	513 393	266 324	886 988	–7,8 %
Chemische Erzeugnisse	1 500	1 522	3 502	37 327	43 851	27,2 %
Maschinen, Fahrzeuge und sonstige Waren	501	17 665	60 051	198 400	276 617	22,2 %
Gesamt	389 148	4 822 232	2 380 774	2 027 367	9 619 521	6,0 %

* NST/R = Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik/revidiert

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung durch viadonau

GÜTERGRUPPEN

Feste Brennstoffe legen deutlich zu Erze und Metallabfälle am stärksten

Erze und Metallabfälle hatten auch im Jahr 2017 mit 26,8 % den größten Anteil am Gesamtvolumen. Mit knapp 2,6 Millionen Tonnen verzeichneten sie einen Zuwachs von 6,6 % gegenüber dem Vorjahr. Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse sind mit einem Anteil von 17,3 % die zweitstärkste Gruppe im Gesamtaufkommen. Niedrigere Exportmengen verursachten einen Rückgang um 3,4 % im Vergleich zum Jahr 2016.

Ein leichter Zuwachs von 3,3 % ist bei den Erdölerzeugnissen ersichtlich. Mit einem Gesamtvolumen von beinahe 1,4 Millionen Tonnen im Jahr 2017 liegt diese Gruppe anteilmäßig auf Platz drei.

Der Anteil der Metallerzeugnisse erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr um 18,3 %. Der Zuwachs ist den Exporten zuzuordnen, die um 161 946 Tonnen anstiegen.

Nach einer leichten Zunahme im Jahr 2016 ging der Transport von Düngemitteln 2017 insgesamt um 7,8 % zurück. Die Exporte stiegen um 10 552 Tonnen, jedoch nahmen gleichzeitig die Importe um mehr als 46 000 Tonnen ab.

2017 wurden im Vergleich zum Vorjahr 1,0 % mehr mineralische Rohstoffe transportiert. Der inländische Transport reduzierte sich stark, eine Steigerung der Importe und Exporte konnte diesen Rückgang aber kompensieren.

Etwa 4,2 % des gesamten Transportvolumens entfielen 2017 auf Nahrungs- und Futtermittel. Dies entspricht einer Steigerung um 17,9 % im Vergleich zu 2016. Zu diesem Ergebnis trug vor allem ein Anstieg der Exportmengen um 50 546 Tonnen bei. Das entspricht fast einer Verdoppelung.

Die markanteste Veränderung verzeichneten die festen Brennstoffe. Nach einem Rückgang um 41,5 % im Jahr 2016 stieg das Transportaufkommen dieser Gruppe im Jahr 2017 um 119,2 % auf 285 450 Tonnen an. Vor allem die Import- und Transitmengen legten massiv zu.

Maschinen und Fahrzeuge wurden im Ausmaß von 276 617 Tonnen auf der österreichischen Donau transportiert, was einem Anteil von 2,9 % am Gesamtvolumen entspricht. Im Vergleich zum Vorjahr kam es hier zu einem Anstieg um 22,2 %. Auch diese Gütergruppe zeigte einen starken Zuwachs der Exporte (+31 980 Tonnen). Die Gütergruppe mit dem mengenmäßig geringsten Anteil am Gesamtaufkommen waren auch dieses Jahr die chemischen Erzeugnisse. Mit einem Plus von 27,2 % verzeichneten sie aber den zweitstärksten Zuwachs.

- Deutlicher Anstieg bei festen Brennstoffen sowie Nahrungs- und Futtermitteln
- Rückgänge bei land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen sowie Düngemitteln

PERSONENSCHIFFFAHRT

Erneut steigende Fahrgastzahlen Boom bei den Flusskreuzfahrten

- 8,4 % mehr Fahrgäste auf Flusskreuzfahrten
- Sechs neue Kreuzfahrtschiffe auf der Donau im Einsatz
- Linien- und Gelegenheitsverkehre stagnieren

Die Personenschifffahrt auf dem österreichischen Donauabschnitt konnte 2017 das vierte Jahr in Folge einen Anstieg verzeichnen. Insgesamt wurden rund 1 265 000 Passagierinnen und Passagiere befördert, was einem Plus von 2,8 % im Vergleich zu 2016 entspricht.

Die Zahl der Flusskreuzfahrten hat im Jahr 2017 weiter zugenommen und mit rund 450 000 beförderten Passagierinnen und Passagieren (+8,4 %) den letztjährigen Rekord gebrochen. Insgesamt kamen sechs Neubauten auf dem österreichischen Abschnitt zum Einsatz, womit sich die Zahl der verkehrenden Kabinenschiffe auf 174 erhöhte (+3,6 %). Diese absolvierten in Summe 4 977 Fahrten (+7,8 %). Aufgrund der weiterhin wachsenden Flotte konnte die Beförderungskapazität in der Flusskreuzfahrt auf 34 382 Personenplätze gesteigert werden (+10,6 %) – im Mittel entspricht dies 198 Personenplätzen pro Schiff.

Im Linienverkehr wurden 2017 rund 705 000 Personen ($\pm 0,0$ %) befördert. Die DDSG Blue Danube Schifffahrt GmbH meldete für ihre Linienverkehre in der Wachau und in Wien in Summe 249 700 Passagierinnen und Passagiere (+0,6 %). Auf den beiden Twin City Liners wurden zwischen Wien und Bratislava 147 801 Fahrgäste (+2,4 %) befördert. 50 929 Personen (+11,4 %) nahmen das Angebot der Donau-Schiffahrts-Gesellschaft mbH (ehemalige Donau Touristik) in Anspruch. Die slowakischen Tragflügelboote, die zwischen Wien und Bratislava verkehren, transportierten 18 534 Fahrgäste (-31,2 %). Der Linienverkehr zwischen Wien und Budapest wurde vom ungarischen Betreiber 2017 eingestellt.

Im Gelegenheitsverkehr wurden 2017 rund 110 000 Fahrgäste ($\pm 0,0$ %) befördert. Auf Themen-, Sonder- und Charterfahrten transportierte die DDSG Blue Danube Schifffahrt GmbH 58 200 Passagierinnen und Passagiere (+8,4 %), und auf der MS Kaiserin Elisabeth der Donau-Schiffahrts-Gesellschaft mbH wurden bei Gelegenheitsfahrten 9 885 Passagierinnen und Passagiere (-23,9 %) befördert. Die Donauschifffahrt Ardagger GmbH mit der MS Donaunixe und der MS Maria meldete rund 5 937 Fahrgäste (+12,0 %).

Das Passagieraufkommen bei Unternehmen, die 2017 im Linien- oder Gelegenheitsverkehr weniger als 5 000 Fahrgäste beförderten, wird hier nicht gesondert ausgewiesen. Für sonstige im Linien- und Gelegenheitsverkehr auf dem österreichischen Donauabschnitt operierende Unternehmen liegen für den Berichtszeitraum keine Zahlen vor.

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Passagierinnen und Passagiere auf der österreichischen Donau 2017¹



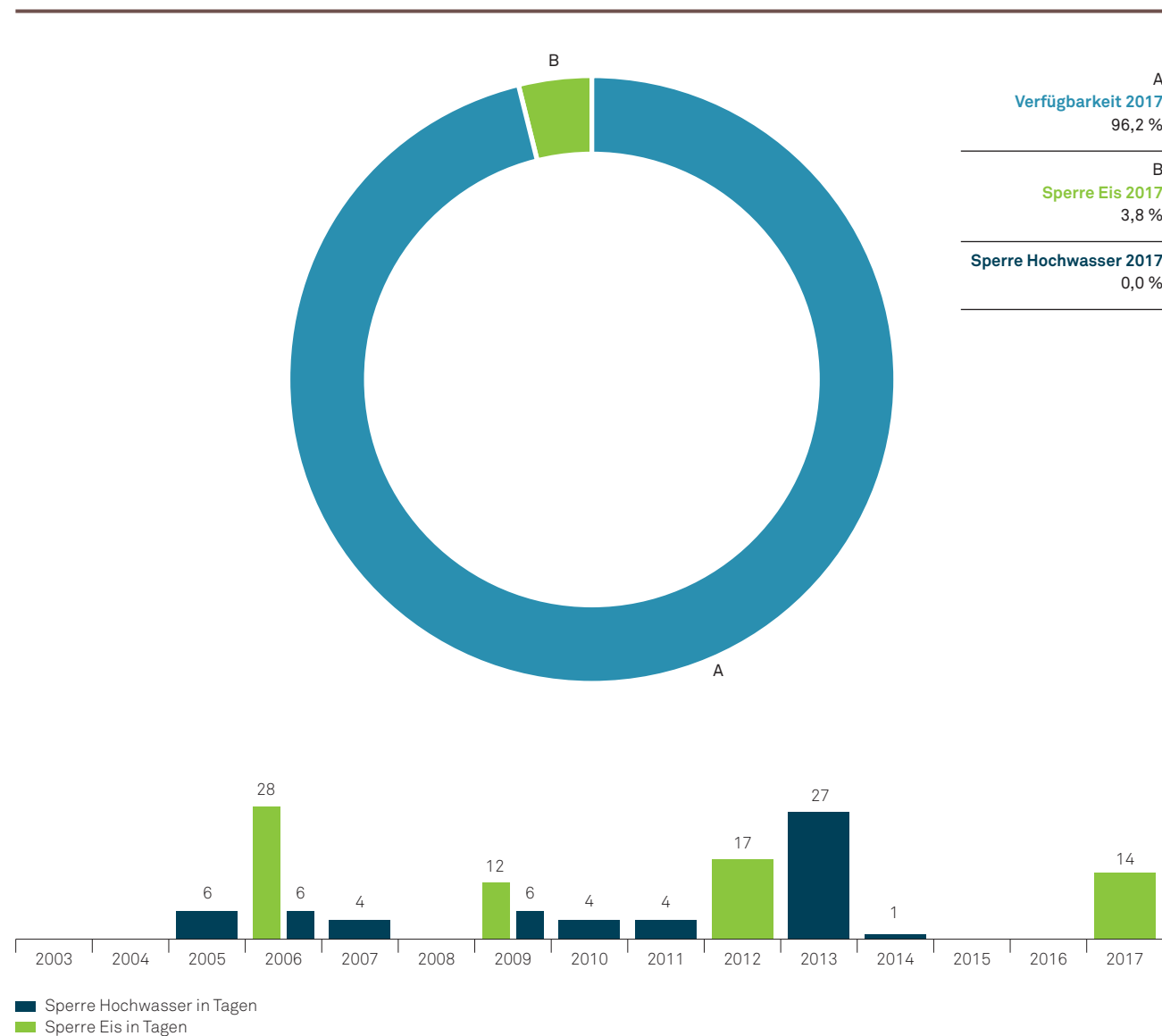
Anlegungen und Passagiere im Personenhafen Wien ²	Anlegungen Schiffe	% zu Vorjahr	Abgefertigte Passagiere	% zu Vorjahr
2017	7 484	+2,0	694 848	+3,9
2016	7 337	+7,8	668 805	+6,6
2015	6 805	-1,6	627 194	+4,6
2014	6 916	-	599 549	-

- 1 Da seit dem Jahr 2003 der Personenverkehr auf der Donau in Österreich aufgrund einer Änderung der Rechtsgrundlagen nicht mehr statistisch erhoben wird, sind in den Passagierzahlen zum Linien- und Gelegenheitsverkehr auch Zuschätzungen enthalten, die auf der Annahme einer mittleren Auslastung der Tagesausflugsschiffe von 40 % beruhen. Der Berechnung der Gesamtpassagierzahl auf Kabinenschiffen liegt die Zahl der Fahrten dieser Schiffe durch die Schleusen Aschach und Freudenau zugrunde, wobei eine mittlere Auslastung der Schiffe von 75 % angenommen und mit einem 30%igen Abschlag für Doppelzählungen geschätzt wurde.
- 2 Anlegestellen Handelskai, Donaukanal und Nussdorf, inklusive Kabinenschiffen und Twin City Liners.

Quellen: 1. Wiener Bootstaxi, Brigitte Wilhelm, Central Danube Region Marketing & Development GmbH, DDSG Blue Danube Schifffahrt GmbH, Donauschifffahrt Ardagger GmbH, Donauschifffahrt Wurm & Noé GmbH & Co. OHG, DSGL – Donau-Schiffahrts-Gesellschaft mbH, Event-Schifffahrt Haider e. U., Genuss-Schifffahrt GmbH/Donauparadies Gierlinger, MAHART PassNave Ltd., Nostalgie Tours Video & Consulting GesmbH, ÖGEG Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte GmbH, Schifffahrtsunternehmen Wilhelm Stift GmbH, Slovak Shipping and Ports – Passenger Shipping JSC (SPaP-LOD, a. s.), viadonau, WGD Donau Oberösterreich Tourismus GmbH, Wiener Donauraum Länden und Ufer Betriebs- und Entwicklungs GmbH, Wikingerabenteurer – Koblmüller Alois

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Sperre der Schifffahrt wegen Hochwasser und Eis 2003 bis 2017



Quellen: Oberste Schifffahrtsbehörde im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie; Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes; viadonau

VERFÜGBARKEIT WASSERSTRASSE

Donau 2017 an 351 Tagen befahrbar 14-tägige Sperre aufgrund von Eis

Im 15-jährigen Durchschnitt von 2003 bis 2017 lag die Verfügbarkeit des österreichischen Abschnitts der Wasserstraße Donau bei 97,6 % oder 357 Tagen pro Jahr. In diesem Zeitraum waren vier Eissperren mit einer durchschnittlichen Dauer von knapp 18 Tagen zu verzeichnen, während die Wasserstraße in acht Jahren aufgrund von Hochwasser mit einer mittleren Dauer von rund sieben Tagen gesperrt werden musste.

Im Jahr 2017 musste die Schifffahrt auf der deutsch-österreichischen Grenzstrecke zwischen dem 25. Jänner und dem 8. Februar infolge kritischer Eisbildung für insgesamt 14 Tage eingestellt werden. Auf den übrigen Streckenabschnitten der österreichischen Donau hatten die Eissperren im genannten Zeitraum eine Dauer von durchschnittlich vier Tagen. In Betrachtung der Tagesmittelwerte der Wasserstände an den für die Schifffahrt relevanten Richtpegeln wurde der Höchste Schiffbare Wasserstand im Jahresverlauf nicht überschritten, weshalb auf dem österreichischen Donauabschnitt keine Sperren aufgrund von Hochwasser erlassen werden mussten. Die Verfügbarkeit der Wasserstraße Donau war somit im Jahr 2017 an 351 Tagen oder 96,2 % des Jahres gegeben.

Wetterbedingte behördliche Sperren können auf dem österreichischen Abschnitt der Donau aufgrund von Extremsituationen wie Eisbildung oder Hochwasser schifffahrtspolizeilich angeordnet werden. Während durch erhebliche Eisbildung bedingte Sperren hauptsächlich auf die Wintermonate, in der Regel Januar und Februar, beschränkt sind, treten Hochwasser eher in den Frühjahrs- oder Sommermonaten auf.

Abgesehen von Hochwasser- und Eissperren der Donau können behördlich auch Sperren aufgrund von Verkehrsunfällen, Bauarbeiten oder Veranstaltungen angeordnet werden. 2017 schlugen derartige Sperren in Summe mit 19,5 Stunden an sieben Tagen zu Buche, bei einer durchschnittlichen Dauer von 3,25 Stunden. Mit Ausnahme der bereits eingangs dargestellten Eissperren hatten Totalsperren von Schleusenanlagen (parallele Sperre beider Schleusenkammern) im Jahr 2017 in Summe eine Dauer von knapp acht Stunden.

Am Wiener Donaukanal musste die Schleuse Nussdorf wegen Revisionsarbeiten von Mitte Februar bis Anfang März für insgesamt 18,5 Tage gesperrt werden.

- Langjährige Verfügbarkeit der Donau bei 97,6 %
- 14 Sperrtage aufgrund von Eis im Jahr 2017

SCHIFFSAUSLASTUNG

Weiterhin gute Rahmenbedingungen Schiffsauslastung bei über 61 %

- Schwierige Bedingungen im Jänner und Februar
- Auslastungsgrad der Güterschiffe 2017 bei 61,4 %
- Durchschnittlicher Tagesmittelwert des Pegels Wildungsmauer 263 cm

Im Jahr 2017 verlief die Wasserführung an der Donau eher günstig und ermöglichte somit eine durchschnittliche monatliche Schiffsauslastung von 61,4 %. Nur im Jänner und Mitte Februar lagen die gemessenen Tagesmittelwerte des Pegels Wildungsmauer an mehreren Tagen unter Regulierungsniederwasser (RNW).

Eine Verbesserung gegenüber den Vorjahren stellten die Tagesmittelwerte im letzten Quartal 2017 dar. Sie übertrafen stets den RNW-2010-Wert und konnten somit die schlechte Wasserführung der ersten zwei Monate des Jahres etwas ausgleichen. Die niedrigste Schiffsauslastung mit einem Durchschnittswert von 45,1 % verzeichnete der Monat Jänner. Dieser lag noch 5,0 % unter der niedrigsten Marke des Vorjahres.

Die Pegelstände des Monats März und des letzten Quartals 2017 gehören zu den besten Werten der letzten Jahre. Der März verzeichnete mit 68,9 % auch die beste Schiffsauslastung des Jahres 2017.

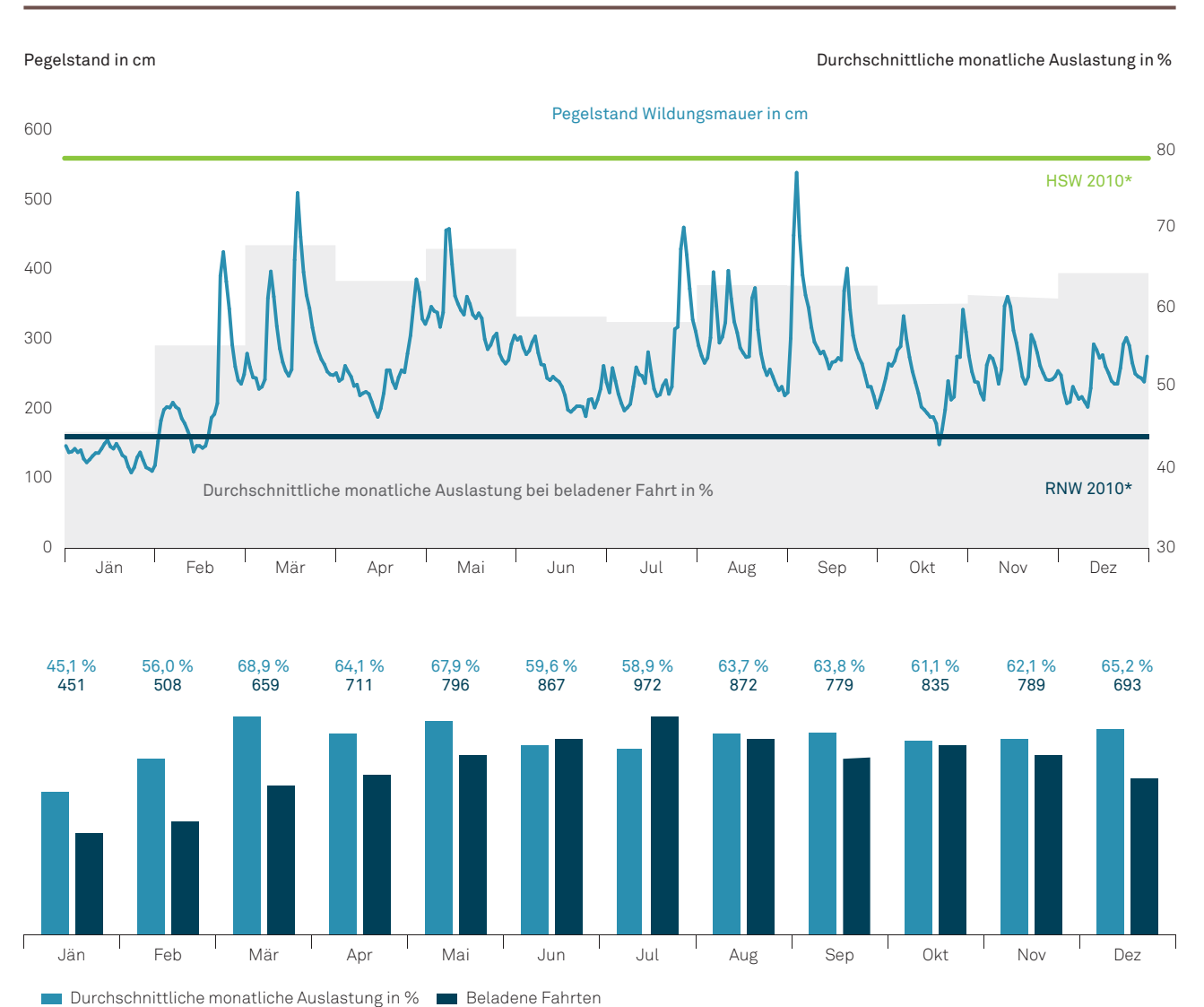
Der durchschnittliche Tagesmittelwert des Pegels Wildungsmauer lag 2017 mit 263 cm knapp 12 cm unter dem Wert des Vorjahres. Dies erklärt sich durch eine niedrigere Schwankungsbreite der Tagesmittelwerte. So wurde zum Beispiel an keinem einzigen Tag der HSW-2010-Wert erreicht.

Die Auslastung der auf der Donau verkehrenden Güterschiffe wird von den Wasser- verhältnissen und somit dem Wasserstand direkt beeinflusst. Während in den Monaten mit der niedrigsten Wasserführung, Jänner und Februar, eine Schiffsauslastung von nur 45,1 % beziehungsweise 56,0 % verzeichnet wurde, betrug die Auslastung im weiteren Jahresverlauf in acht Monaten über 60 %. Nur im Juni und Juli wurden mit 59,6 % und 58,9 % noch einmal niedrigere Werte erzielt.

Höhere Wasserstände ermöglichen bessere Abladetiefen in der Güterschiffahrt. Dies bedeutet, dass die Schiffe mehr Ladung aufnehmen und somit einen besseren Auslastungsgrad erzielen können. Während im Jänner 451 beladene Fahrten für 320 000 Tonnen benötigt wurden, konnte beispielsweise im August mit der doppelten Zahl von beladenen Fahrten die dreifache Menge an Gütern transportiert werden.

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Pegelstände und damit verbundene Schiffsauslastung 2017 am Richtpegel Wildungsmauer

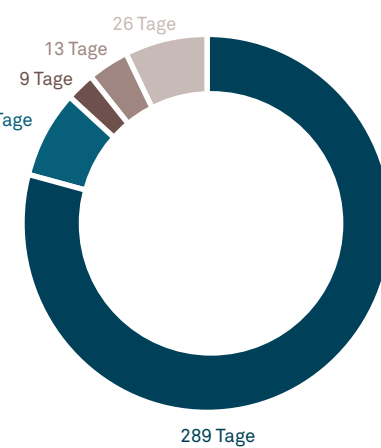
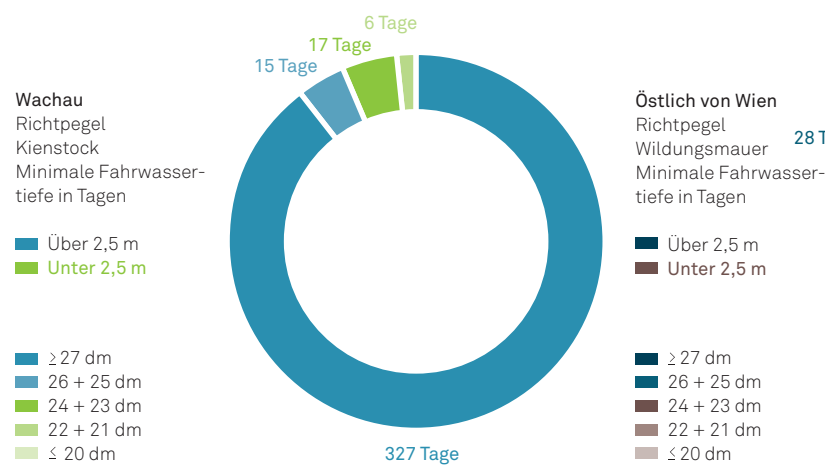
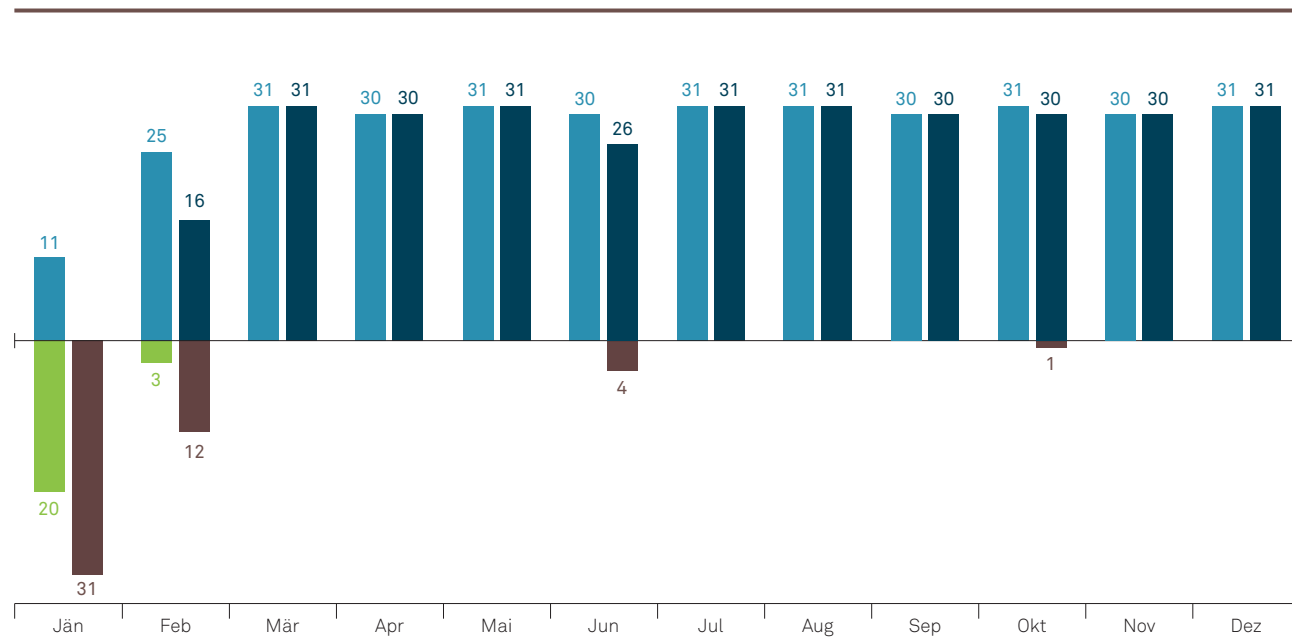


* RNW 2010 (Regulierungsniederwasser): Der RNW-Wert entspricht jenem Wasserstand, der in eisfreien Perioden an 94,0 % der Tage eines Jahres im 30-jährigen Beobachtungszeitraum 1981 bis 2010 überschritten wurde. Der aktuelle RNW-Wert des Pegels Wildungsmauer liegt bei 162 cm.
 HSW 2010 (Höchster Schifffahrtswasserstand): Der HSW-Wert ist jener Wasserstand, der einem Abfluss mit einer Überschreitungsdauer von 1,0 % der Tage eines Jahres bezogen auf den 30-jährigen Beobachtungszeitraum 1981 bis 2010 entspricht. Er liegt für Wildungsmauer derzeit bei 564 cm.

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung durch viadonau

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Minimal durchgängig verfügbare Fahrwassertiefen in Tagen in den freien Fließstrecken der Donau 2017*



* Bezogen auf die erforderliche Fahrbahnbreite für einen 4er-Schubverband zu Tal ohne Begegnungsverkehr. Die Breite ist abhängig vom Kurvenradius.

FAHRWASSERTIEFEN

Zehn Monate durchgängig 2,5 m Niederwasser zu Jahresbeginn

Hydrologisch betrachtet wies die Donau 2017 im Jänner und in der ersten Februarhälfte sowie von Mitte Juni bis Mitte Juli eine sehr geringe Wasserführung auf, wohingegen beinahe während des gesamten zweiten Halbjahres sehr gute Wasserstände zu verzeichnen waren (von August bis Dezember). An 30 Tagen im Jänner und an sechs Tagen im Februar bewegte sich der Tagesmittelwert des Donaupegels Wildungsmauer (Richtpegel für die freie Fließstrecke östlich von Wien) unter dem Regulierungsniederwasser 2010. In Summe herrschte 2017 an 10,1 % der Tage Niederwasser. Details zur Wasserführung der Donau sind im Kapitel „Schiffsauslastung“ dargestellt.

Mit Ausnahme von fünf Tagen waren 2017 in den beiden freien Fließstrecken der österreichischen Donau in zehn Monaten des Jahres (von März bis Dezember) durchgängig Fahrwassertiefen von mehr als 2,5 m in der Tiefenrinne verfügbar. Fehltage mussten aufgrund der sehr geringen Wasserfracht im Jänner und im Februar verzeichnet werden: Im Jänner wies die Strecke östlich von Wien 31 Fehltage auf, im Februar zwölf, wohingegen in der Wachau im Jänner 20 und im Februar drei Fehltage zu Buche schlugen.

Insgesamt war in der Wachau an 342 Tagen oder 93,7 % des Jahres (–4,4 % gegenüber 2016) eine Mindestfahrwassertiefe von 2,5 m innerhalb der Tiefenrinne vorhanden. In der freien Fließstrecke östlich von Wien war eine Mindestfahrwassertiefe von 2,5 m an 317 Tagen oder 86,8 % des Jahres (–2,2 %) gegeben. Zur proaktiven Beseitigung von Anlandungen an den maßgebenden Seichtstellen wurden 2017 in Summe 15 Erhaltungsbaggerungen durchgeführt, die sich auf eine Gesamtkubatur von rund 220 000 m³ beliefen. Rund 95 % aller Baggerungen mussten auf der Strecke östlich von Wien getätigt werden.

Die minimal verfügbaren Fahrwassertiefen für die beiden freien Fließstrecken der österreichischen Donau (Wachau und östlich von Wien) wurden aus allen im Jahr 2017 durchgeführten hydrografischen Vermessungen der Stromsohle ermittelt. Die zwischen den Vermessungszeitpunkten liegenden Werte wurden hierzu interpoliert und in Kombination mit schiffahrtsrelevanten Pegelganglinien (gemittelte Tagespegelstände an den beiden Richtpegeln Kienstock und Wildungsmauer) ausgewertet. Referenz war dabei eine möglichst durchgängig vorhandene Tiefenrinne innerhalb der Fahrrinne, die die erforderliche Fahrbahnbreite für einen 4er-Schubverband zu Tal ohne Begegnungsverkehr darstellt, wobei die Breite vom Kurvenradius abhängig ist.



„Ausreichende Fahrwassertiefen sind die unbedingte Basis für die wachsende Transportwirtschaft an der Donau. Umso wichtiger ist es, die Donau vorausschauend instand zu halten. Durch punktgenaue proaktive Erhaltungsbaggerungen vor allem an der freien Fließstrecke östlich von Wien war die Wasserstraße auch 2017 gut verfügbar.“

CHRISTOPH BAUER
Projektmanager
Wasserstraßenmanagement

VERKEHRSBAND DONAU ÖSTERREICH

Ostverkehre dominieren Verkehrsband Insgesamt 26 000 Tonnen Güter täglich

- Linz dominiert mit über 4,2 Millionen Tonnen Umschlag weiterhin das Verkehrsband
- Höchstes Güteraufkommen zwischen Wien und der österreichisch-slowakischen Grenze
- 67,6 % mehr Güter über Ostgrenze als über Westgrenze

Auf dem 350,51 Kilometer langen österreichischen Abschnitt der internationalen Wasserstraße Donau wurden im Jahr 2017 in Summe 9,6 Millionen Tonnen Güter befördert. Die abschnittsbezogenen Gesamtmengen bewegten sich dabei in einer Bandbreite von rund 4,2 Millionen Tonnen (von der deutsch-österreichischen Grenze bis Aschach) bis knapp 7,1 Millionen Tonnen (von Wien bis zur österreichisch-slowakischen Grenze).

Mit über 4,8 Millionen Tonnen generierte der Importverkehr auch im Jahr 2017 den bedeutendsten Güterstrom. Die Mengen der aus dem Osten importierten Güter übertrafen die Mengen, die aus dem Westen bezogen wurden, um mehr als das Dreifache.

Der Werkshafen der voestalpine in Linz, der Güter überwiegend aus dem grenzüberschreitenden Ostverkehr bezog, leistete mit über 2,6 Millionen Tonnen den mit Abstand größten Beitrag zu den Importen.

Den zweiten Platz bei den Güterströmen nahm 2017 der Exportverkehr mit knapp 2,4 Millionen Tonnen ein, der den Transitverkehr damit um rund 0,4 Millionen Tonnen übertraf. Auch an den exportierten Mengen hatte der voestalpine-Hafen in Linz mit beinahe 1 Million Tonnen den größten Anteil.

Rund 2 Millionen Tonnen wurden auf der österreichischen Donau im Transit befördert, wobei auch hier der Ost- den Westverkehr mengenmäßig um mehr als das Vierfache übertraf.

Der Inlandsverkehr spielte mit lediglich 0,1 Millionen Tonnen eine untergeordnete Rolle.

Mit über 4,2 Millionen umgeschlagenen Tonnen stellt Linz weiterhin eine merkliche Zäsur hinsichtlich der transportierten Gütermengen dar.

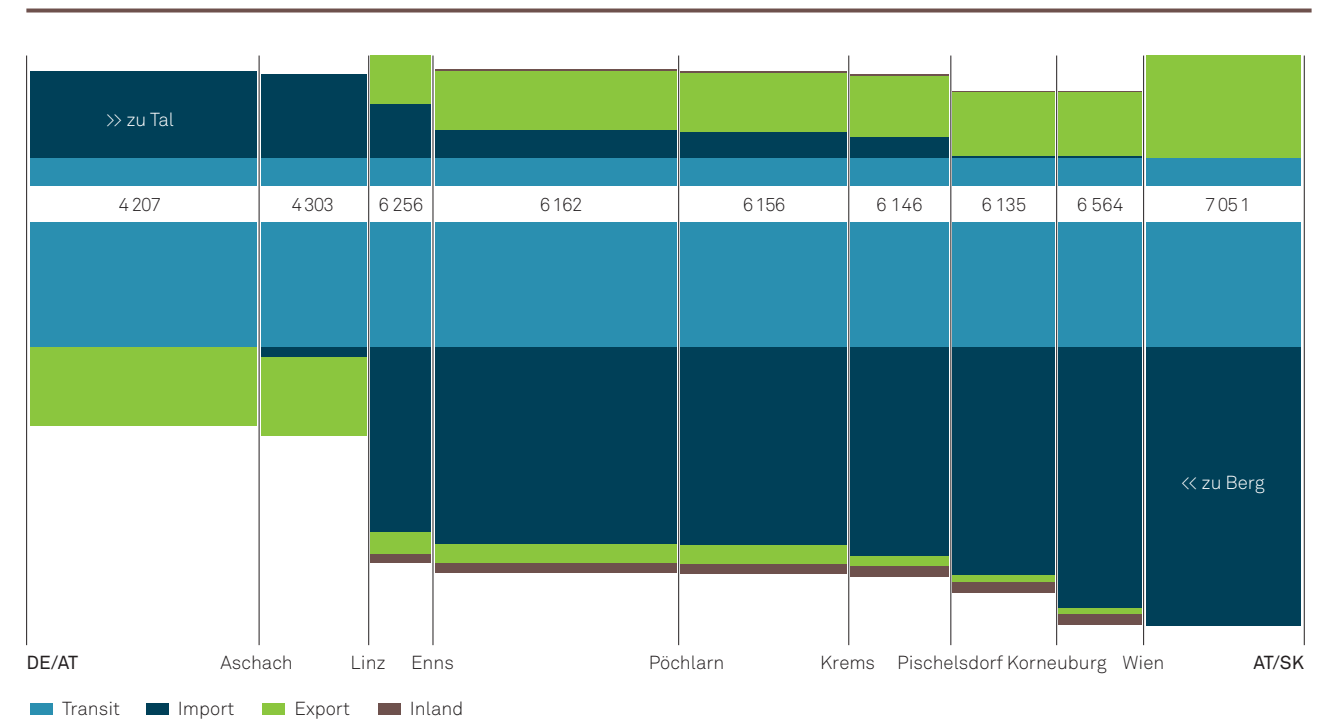
Die ungleich größere Bedeutung des Ost- gegenüber dem Westverkehr für die österreichische Donau zeigt folgendes Verhältnis: Die über die Grenze zur Slowakei beförderten Gütermengen übertrafen diejenigen an der Grenze zu Deutschland um 67,6 %.

Das pro Tag transportierte Gütervolumen betrug 2017 durchschnittlich 25 668 Tonnen. Dies entspricht einer Ladung von 1 027 Lkws (à 25 Nettotonnen) oder 642 Eisenbahnwaggons (à 40 Nettotonnen).

Der am stärksten frequentierte Abschnitt war im vergangenen Jahr erneut die rund 46 Kilometer lange Strecke zwischen Wien und der österreichisch-slowakischen Grenze, auf der im Durchschnitt täglich 19 319 Tonnen Güter befördert wurden.

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Güterverkehrsband für die österreichische Donau 2017

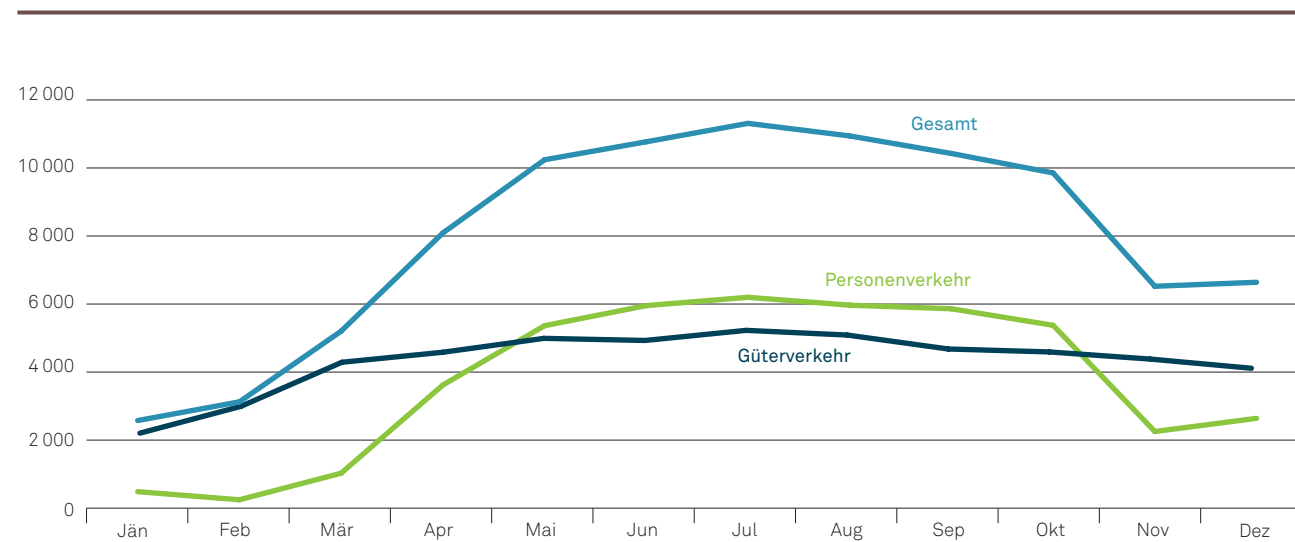


Abschnitt	Länge in km	Import zu Berg	Import zu Tal	Export zu Berg	Export zu Tal	Inland zu Berg	Inland zu Tal	Transit zu Berg	Transit zu Tal	Gesamt zu Berg	Gesamt zu Tal	Gesamt
Grenze DE/AT-Aschach	63,21	0	1 145	1 035	0	0	0	1 668	359	2 703	1 504	4 207
Aschach-Linz	31,30	132	1 112	1 032	0	0	0	1 668	359	2 832	1 471	4 303
Linz-Enns	16,87	2 449	712	286	650	132	0	1 668	359	4 535	1 721	6 256
Enns-Pöchlarn	67,63	2 599	366	248	784	136	2	1 668	359	4 651	1 511	6 162
Pöchlarn-Krems	46,20	2 615	344	248	784	136	2	1 668	359	4 667	1 489	6 156
Krems-Pischelsdorf	26,30	2 762	271	134	813	136	3	1 668	359	4 700	1 446	6 146
Pischelsdorf-Korneuburg	29,60	3 022	28	80	839	137	2	1 668	359	4 907	1 228	6 135
Korneuburg-Wien	23,64	3 451	28	80	839	137	2	1 668	359	5 336	1 228	6 564
Wien-Grenze AT/SK	45,76	3 678	0	0	1 346	0	0	1 668	359	5 346	1 705	7 051

Quelle: Statistik Austria, Bearbeitung durch viadonau

ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Geschleuste Schiffseinheiten im Güter- und Personenverkehr an den österreichischen Donauschleusen 2017*



	Güterverkehr	% zu Vorjahr	Personenverkehr	% zu Vorjahr	Gesamt	% zu Vorjahr
2017	51 164	-0,9	44 020	+5,6	95 184	+2,0
2016	51 603	+1,6	41 695	+6,0	93 298	+3,5
2015	50 781	-18,7	39 347	+1,6	90 128	-10,9
2014	62 449	-1,1	38 716	+19,8	101 165	+6,0
2013	63 141	+6,2	32 329	-3,7	95 470	+2,6

* Schiffseinheiten im Güterverkehr inkludieren Schiffsverbände (Schubschiffe oder Motorgüter- und Motortankschiffe mit Güter- und Tankleichtern oder -kähnen) sowie Einzelfahrer (Motorgüter- und Motortankschiffe oder einzeln fahrende Schub- und Zugschiffe). Bei den Personenschiffen handelt es sich um Tagesausflugs- und Kabinenschiffe.

Quelle: viadonau

GESCHLEUSTE SCHIFFSEINHEITEN

95 000 Einheiten geschleust Erneuter Anstieg im Personenverkehr

Durch die neun österreichischen Schleusenanlagen (ohne das Kraftwerk Jochenstein an der österreichisch-deutschen Grenze) wurden im Jahr 2017 im Personen- und Güterverkehr in Summe 95 184 Schiffseinheiten zu Berg und zu Tal geschleust. Darunter waren 31 994 Motorgüter- und Motortankschiffe (-3,6 % gegenüber 2016), 19 170 Schubschiffe (+4,2 %) und 44 020 Personenschiffe (+5,6 %). Als Teil von in Verbandsform fahrenden Schiffseinheiten wurden 44 340 Güter- und Tankleichter oder -kähne (+4,6 %) geschleust. Für alle Schiffs- und Verbandstypen im Güter- und Personenverkehr bedeutet dies gegenüber 2016 ein Plus von 2,0 % bei den geschleusten Schiffseinheiten.

Im Güterverkehr gab es auf der österreichischen Donau einen leichten Rückgang bei den geschleusten Schiffseinheiten (-0,9 % oder 439 Einheiten). Im Personenverkehr kam es wiederum zu einem erheblichen Anstieg (+5,6 % oder 2 325 Schiffseinheiten). Am gesamten Schiffsaufkommen hatte im Jahr 2017 der Güterverkehr einen Anteil von 53,8 % (-1,5 Prozentpunkte), der Personenverkehr einen Anteil von 46,2 % (+1,5 Prozentpunkte).

2017 betrug das durchschnittliche Schiffsaufkommen an einer österreichischen Donauschleuse 10 576 Verbände oder einzeln fahrende Schiffe (+210 Schiffseinheiten) – pro Monat waren es 881 Schiffsbewegungen (+17), pro Tag 29. Das größte Schiffsaufkommen verzeichnete, wie schon in den Vorjahren, die Schleuse Freudenau (Wien) mit 12 848 Schiffseinheiten (-3,7 %), gefolgt von der Schleuse Greifenstein mit 10 896 Einheiten. In der Schleuse Aschach wurden mit 9 196 Einheiten am wenigsten Schiffe geschleust.

Abgesehen von den im Güter- und Personenverkehr geschleusten Einheiten der gewerblichen Schifffahrt wurden im Jahr 2017 an den österreichischen Donauschleusen auch 10 274 Kleinfahrzeuge der Sport- und Freizeitschifffahrt (+7,5 %) sowie 1 795 sonstige Schiffseinheiten – wie zum Beispiel Behörden- und Einsatzfahrzeuge – geschleust. Sie sind in den vorliegenden Auswertungen zum Güter- und Personenverkehr nicht berücksichtigt.

- Rückgang von 0,9 % bei den geschleusten Güterschiffen im Vergleich zum Vorjahr
- Anstieg von 5,6 % beim Personenverkehr

VERFÜGBARKEIT SCHLEUSEN & WARTEZEIT

98,3 % durchgängige Verfügbarkeit Mittlere Wartezeit 35 Minuten



„Sicherheit geht vor – auch und vor allem, wenn es um die Verkehrsregulierung an den neun Donauschleusen in Österreich geht. Daher achten wir auf eine gewissenhafte und umfassende Ausbildung unseres Schleusenpersonals, sorgen damit für verlässliche Transporte auf der Wasserstraße und gewährleisten einen sicheren Verkehrsfluss über die österreichische Donau – so leisten wir Qualität, die bei unseren Kundinnen und Kunden auch ankommt.“

HEINZ MÜHLBÖCK
Leiter Schleusengruppe Ost

Als technische Großanlagen müssen die neun österreichischen Donauschleusen periodisch gewartet werden, damit ihre Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit und damit die Flüssigkeit des Schiffsverkehrs gewährleistet werden können. Diese Schleusenrevisionen sowie nötige Großreparaturen waren im Jahr 2017 der Grund für rund 77 % aller Sperrtage der insgesamt 18 Schleusenkammern. Die durchschnittliche Dauer der Revisionen im Winterhalbjahr 2016/17, die im Frühjahr 2017 abgeschlossen wurden, betrug pro Kammer 164 Tage.

Weitere Ursachen von Schleusensperren waren unterjährige Reparaturen aufgrund technischer Gebrechen sowie Anlagenbeschädigungen durch Schiffe. Sie waren in Summe für rund 13 % aller Sperrtage verantwortlich, wobei der größte Anteil von rund 10 % auf eine erneute Havarie in der Schleuse Aschach im vierten Quartal 2017 und die daraus resultierenden Reparaturarbeiten zurückzuführen ist. Darüber hinaus wurde etwa 1 % der Sperrtage durch Umbau- und Wartungsarbeiten, Baggerungen im Schleusenbereich und Vermessungen verursacht. Weitere rund 9 % der Sperrtage waren durch ein Eisereignis Ende Jänner 2017 begründet.

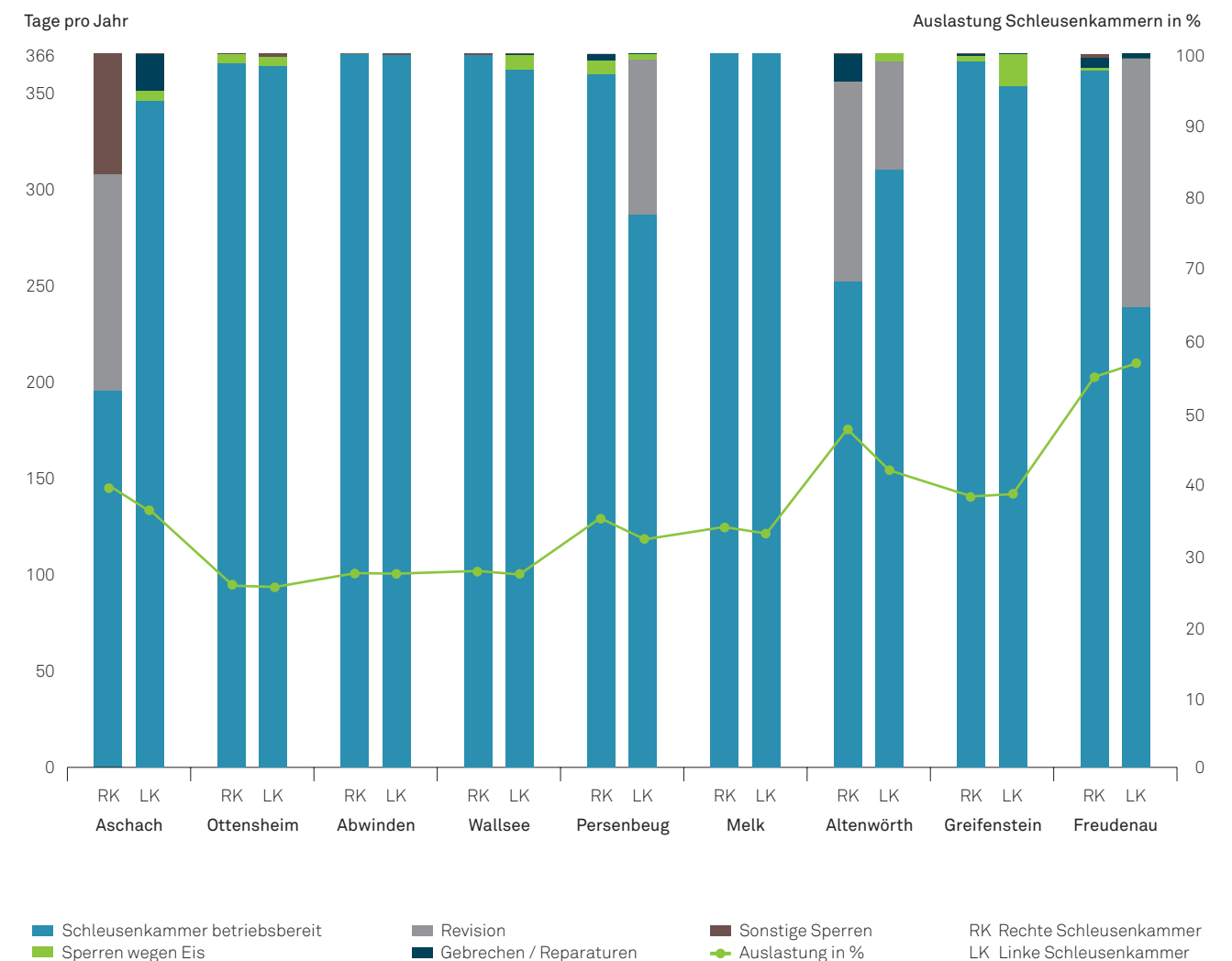
Die durchgängige Verfügbarkeit der 18 Kammern der österreichischen Donauschleusen war im Jahr 2017 an knapp 359 Tagen (98,3 %) gegeben. Gründe für Komplettsperren waren Eisbildung, die 13 Schleusenkammern für rund sechs Tage gleichzeitig außer Betrieb setzte, und unvorhergesehene Störereignisse an zwei Schleusenanlagen, bei denen gerade Revisionen oder Reparaturen durchgeführt wurden und die daher insgesamt rund 7,5 Stunden nicht verfügbar waren.

Die Schleusenverfügbarkeit hat auch Einfluss auf die Wartezeit. Im Mittel mussten im Jahr 2017 vor den neun Donauschleusen auf dem österreichischen Donauabschnitt nur 8,3 % aller Schiffseinheiten (Güter- und Personenschiffe der Großschifffahrt) Wartezeiten in Kauf nehmen. Die mittlere Wartezeit betrug über das gesamte Jahr betrachtet rund 35 Minuten.

In den verkehrsreicheren Monaten April bis Oktober war die mittlere Wartezeit mit 37 beziehungsweise 40 Minuten höher, da an einigen Schleusenanlagen aufgrund länger andauernder Revisionsarbeiten Sperren nötig waren. Die längsten Wartezeiten ergaben sich an der Schleuse Altenwörth mit durchschnittlich mehr als 60 Minuten; betroffen waren gut 15 % der Schiffe.

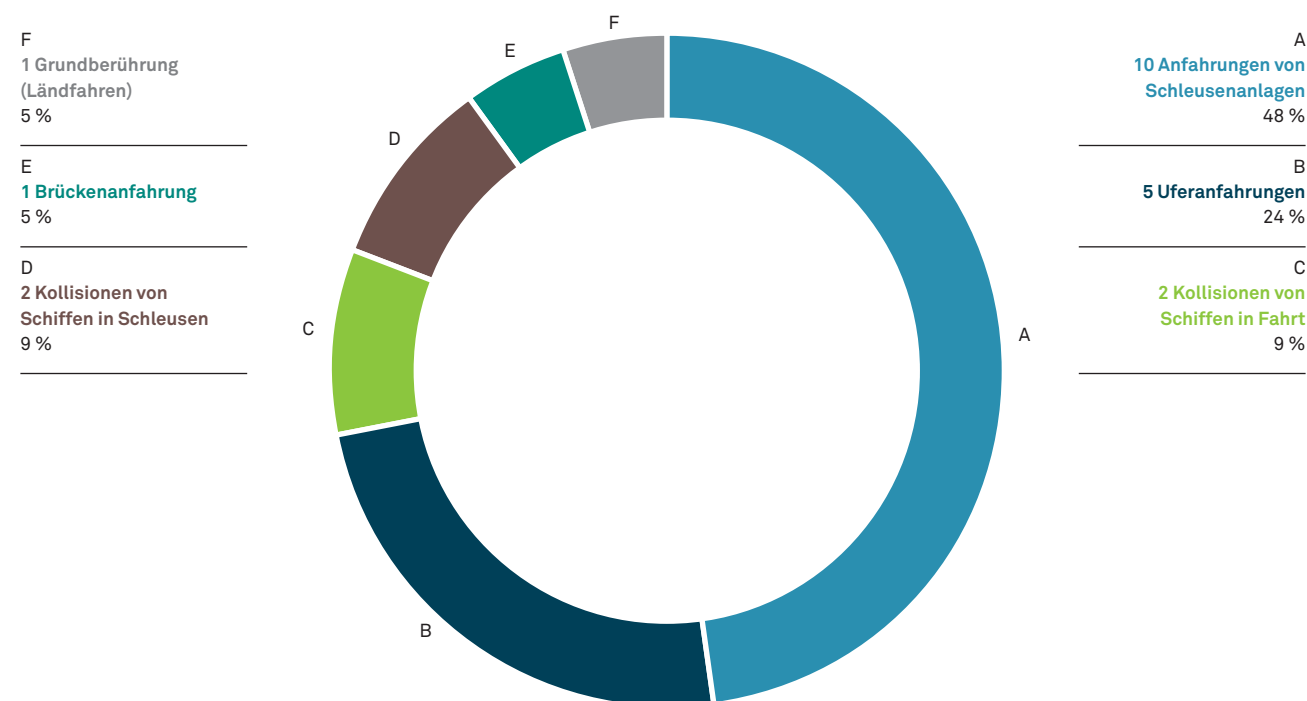
ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Verfügbarkeit der österreichischen Donauschleusen 2017



ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Verkehrsunfälle nach Schadensarten auf der österreichischen Donau 2017



UNFALLGESCHEHEN

Zahl von Verkehrsunfällen abnehmend Schleusenanlagen als Unfallhotspots

Hinsichtlich ihrer Unfallbilanz ist die Donauschifffahrt im Vergleich zu den Landverkehrsträgern Schiene und Straße ungeschlagen. Auf dem österreichischen Abschnitt der Wasserstraße Donau ereigneten sich im Jahr 2017 in Summe 21 Unfälle im Verkehrsgeschehen, die eine Schadenswirkung hatten (Sach- und/oder Personenschäden) und in die die Großschifffahrt (Personen- und Güterschiffe oder Schiffsverbände) involviert war. An 14 Havarien waren Güterschiffe beteiligt, während in acht Fällen Personenschiffe zu Schaden kamen.

Differenziert nach der Unfallart ereigneten sich vier Schiffskollisionen, wobei in jeweils zwei Fällen in Fahrt befindliche Schiffe miteinander kollidierten oder Fahrzeuge im Bereich einer Schleusenanlage zusammenstießen. Weiters kam es zu einer Grundberührung aufgrund einer zu großen Abladetiefe. Bei fünf Unfällen gab es Uferbeschädigungen und bei weiteren zehn Anfahrungen im Bereich von Schiffsschleusen. Schließlich war eine Brückenkollision zu verzeichnen.

Im Verkehrsgeschehen der Güter- und Personenschifffahrt auf dem österreichischen Donauabschnitt kam es 2017 bei zwei Unfällen zu Personenschäden. Durch die Kollision eines Güterschiffs mit einer Rollfähre wurde eine Passagierin leicht verletzt. Des Weiteren hatte ein missglücktes Schleusenmanöver einen Schwerverletzten zur Folge. So wie im Vorjahr gab es auf der Wasserstraße keine Toten zu beklagen. Gewässerverschmutzungen und Ladungsaustritte blieben ebenfalls aus.

Die meisten Unfälle ereigneten sich 2017 im Bereich von Schleusenanlagen (während der Schleusung oder im Ober- und Unterwasser der Schleuse). In Summe wurden hier zwölf Unfälle registriert, darunter zehn Anfahrungen von Schleusenanlagen und zwei Schiffskollisionen. Auf gestauten Streckenabschnitten ereigneten sich fünf Unfälle, darunter drei Uferanfahrungen und zwei Schiffskollisionen. Eine Havarie infolge einer Uferanfahrt fand auf der freien Fließstrecke der Donau östlich von Wien statt. Auf der freien Fließstrecke der Donau zwischen Melk und Krems (Wachau) ereigneten sich 2017 drei Unfälle (jeweils eine Brücken- und Uferanfahrt sowie eine Grundberührung).

In der Sport- und Freizeitschifffahrt, die im oben beschriebenen Unfallgeschehen nicht berücksichtigt ist (außer bei Kollisionen mit der Großschifffahrt), kam es 2017 auf dem österreichischen Donauabschnitt zu zwei Unfällen mit Schadenswirkung. Dabei handelte es sich um eine Anfahrt einer Tankanlage und eine Kollision zweier Sportboote. Bei diesen Unfällen wurden keine Personen verletzt oder getötet.

- Anfahrungen von Schleusenanlagen und Ufern sowie Schiffskollisionen 2017 die häufigsten Unfallarten
- Personenschäden: eine Leichtverletzte, ein Schwerverletzter, keine Toten
- An 14 Havarien waren Güterschiffe, an acht Personenschiffe beteiligt

MODAL SPLIT

Leichter Anstieg von Schiene und Donau Donau legt bei den Westverkehren zu

- Schiene und Donau legen leicht zu
- Stärkster Anstieg des Donauanteils im Export an der Westgrenze

Der Trend des steigenden Verkehrsaufkommens im österreichischen Donaukorridor setzte sich auch im Jahr 2017 fort. Mit etwa 88,4 Millionen Tonnen stieg es im Vergleich zum Jahr 2016 insgesamt um 5,6 %. Dies entspricht für alle drei Verkehrsträger zusammen einem Zuwachs von 4,7 Millionen Tonnen. (Für 2017 basieren die Daten für den Verkehrsträger Straße aufgrund noch fehlender offizieller Zahlen auf einer Schätzung des Österreichischen Instituts für Raumplanung.)

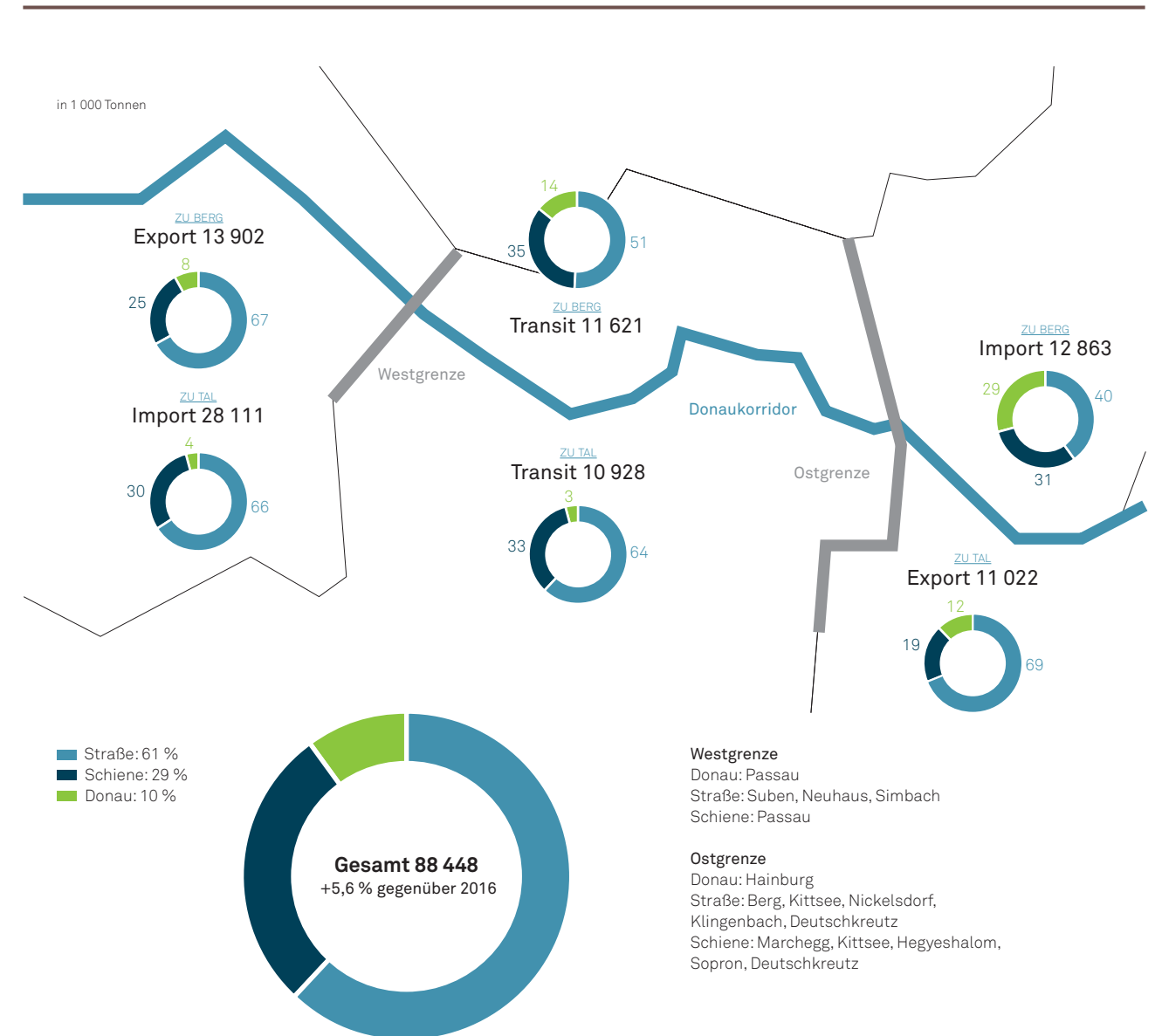
Die Grafik zeigt das grenzüberschreitende Transportaufkommen (Nettotonnen) der drei Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße im österreichischen Donaukorridor differenziert nach der Verkehrsart. Auch 2017 dominierte die Westgrenze mengenmäßig wieder das Transportaufkommen im österreichischen Donaukorridor. Mit 64,6 Millionen Tonnen verzeichnete sie außerdem einen leichten Anstieg gegenüber 2016 (+5,1 %). Über die Ostgrenze Österreichs wurden 2017 inklusive Transit mehr als 46,4 Millionen Tonnen Güter transportiert. Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr beträgt hier 6,3 %.

Bezogen auf den Modal Split der drei Verkehrsträger im Jahr 2017 wurde ein leichtes Wachstum der umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene und Donau verzeichnet. Der Schienenverkehr verbuchte einen Anteil von 29,1 % (+0,2 %), während der Donauverkehr mit 10,4 % eine Steigerung um 0,3 % erfuhr. Der Anteil des Straßenverkehrs ging entsprechend erstmals seit langer Zeit ein wenig zurück, blieb aber mit 60,5 % im Donaukorridor weiter am höchsten.

Auf der Donau wurde der größte Anteil im Import an der Ostgrenze (28,6 %) und im Transit zu Berg (14,4 %) verzeichnet. Den größten anteilmäßigen Zuwachs gab es im Export an der Westgrenze, mit einem Plus von 2,1 % im Vergleich zum Jahr 2016. Insgesamt stieg der grenzüberschreitende Güterverkehr auf der Donau im Jahr 2017 um 9,1 %. Die leichten Rückgänge im Transit konnten durch die Zuwächse im Import und Export mehr als kompensiert werden.

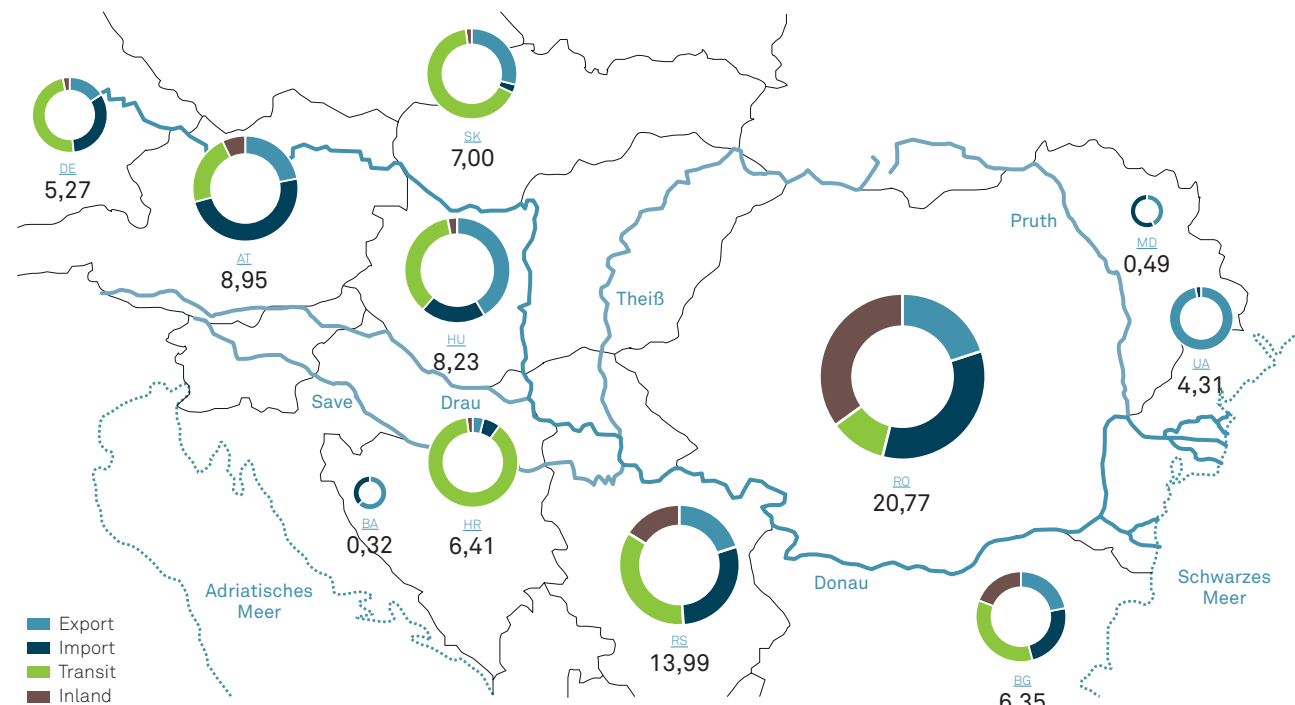
ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Grenzüberschreitender Güterverkehr im österreichischen Donaukorridor 2017



ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Güterverkehr auf der gesamten Donau 2016



in Mio. Tonnen	DE	AT	SK	HU	HR	BA	RS	RO	BG	MD	UA
Export	0,82	2,00	2,09	3,41	0,22	0,20	2,79	4,13	1,39	0,21	4,22
Import	1,74	4,36	0,13	1,68	0,41	0,12	4,04	7,09	1,54	0,28	0,08
Transit	2,56	1,98	4,74	2,94	5,68	0,00	4,88	2,20	2,20	0,00	0,00
Inland	0,15	0,61	0,04	0,20	0,10	0,00	2,28	7,35	1,22	0,00	0,01
Summe	5,27	8,95	7,00	8,23	6,41	0,32	13,99	20,77	6,35	0,49	4,31

Quellen: Eurostat, nationale Verkehrsstatistiken, viadonau, Bearbeitung durch viadonau

GÜTERVERKEHR DONAU GESAMT

39,6 Millionen Tonnen im Jahr 2016
Plus von 3,2 % gegenüber 2015

Die aktuellsten verfügbaren Zahlen zum Aufkommen im Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen im Donauraum stammen aus dem Jahr 2016. In diesem Jahr wurden 39,6 Millionen Tonnen Güter auf der Wasserstraße Donau und ihren Nebenflüssen transportiert – ein Plus von 3,2 % oder rund 1,2 Millionen Tonnen gegenüber 2015. Im Folgenden und in der nebenstehenden Grafik werden die Zahlen für donauinterne Verkehre (inklusive Nebenflüssen) dargestellt, während auf Fluss-See-Verkehre am Ende der Seite eingegangen wird.

Wie in den Vorjahren auch konnte Rumänien 2016 mit beinahe 21 Millionen Tonnen die mit Abstand größte Transportmenge auf der Donau verzeichnen, gefolgt von Serbien mit knapp 14 und Österreich mit rund 9 Millionen Tonnen. Während der Anstieg des Güteraufkommens auf der Donau gegenüber 2015 in der Slowakei, Serbien, Moldau und der Ukraine im zweistelligen Prozentbereich lag, wurde in Österreich und Rumänien ein moderater Zuwachs verzeichnet. Allein in Ungarn, Kroatien und Bulgarien kam es zu einem Rückgang des Güterverkehrsaufkommens auf der Donau, der jedoch die 5 %-Marke nicht überschritt.

Mit 4,2 Millionen Tonnen verschifften Gütern (+24,7 %) konnte die Ukraine nach mehreren Jahren erstmals wieder Rumänien und Ungarn den Rang als größter Exporteur auf der Donau ablaufen. Rumänien exportierte 4,1 Millionen Tonnen (+3,7 %), in Ungarn beliefen sich die Exporte auf der Wasserstraße auf 3,4 Millionen Tonnen (-20,5 %).

Mit 7,1 Millionen Tonnen (-4,8 %) wies 2016 erneut Rumänien die meisten Importe auf der Donau auf, gefolgt von Österreich mit 4,4 Millionen Tonnen (-1,5 %). Überraschend stark gestiegen sind die Importe in Serbien, dem drittstärksten Importeur auf der Donau, nämlich um 32,1 % oder rund 4 Millionen Tonnen.

Auf dem rumänischen Donau-Schwarzmeer-Kanal (inklusive Seitenkanal) wurden im Jahr 2016 in Summe 14,5 Millionen Tonnen transportiert (einschließlich Fluss-See-Verkehren im Ausmaß von rund 80 000 Tonnen). Gegenüber 2015 bedeutet dies einen Anstieg von 3,6 % oder rund 0,5 Millionen Tonnen.

Maritime Verkehre auf der Donau, also Transporte per Fluss-See- oder Seeschiff, machten im Jahr 2016 in Summe knapp 4,2 Millionen Tonnen aus – eine Abnahme von 4,3 % oder knapp 0,2 Millionen Tonnen gegenüber 2015. Mit rund 3,8 Millionen Tonnen beförderten Gütern ging der Großteil der maritimen Donauverkehre über den rumänischen Sulina-Kanal (-2,2 %).

- Anstieg des Gesamttransportvolumens auf der Donau (+3,2 % gegenüber 2015)
- Ukraine 2016 bedeutendster Exporteur, Rumänien erneut größter Importeur auf der Wasserstraße
- Knapp 4,2 Millionen Tonnen an maritimen Verkehren auf der Donau (-4,3 % gegenüber 2015)

FAHRWASSERVERHÄLTNISSE DONAU GESAMT

Ungünstige Fahrwasserverhältnisse auf der unteren Donau



„Die Wasserstraße Donau verantwortungsvoll zu entwickeln, ist ein internationales Anliegen. Mit dem von der EU geförderten Projekt FAIRway Danube unterstützen wir gemeinsam mit den Partnerländern eine dynamische Entwicklung im gesamten Donaauraum und fördern den Einsatz modernen Vermessungsequipments für verlässliche und harmonisierte Fahrwasserdaten.“

VIKTORIA WEISSENBURGER
Projektmanagerin
Strategie & Aktionsprogramme

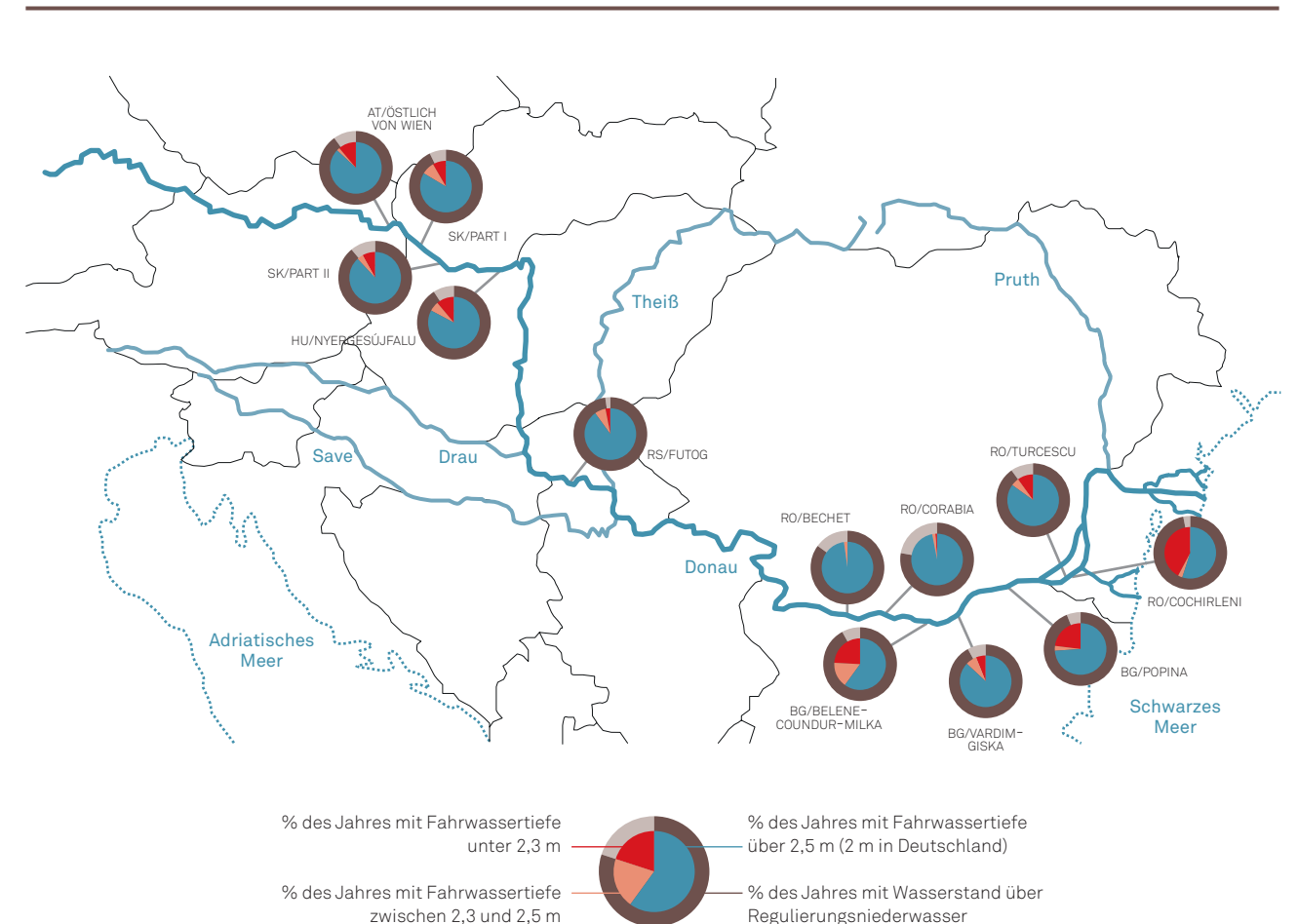
Die Fahrwasserverhältnisse waren im Jahr 2017 weniger günstig als im Vorjahr. Jänner und Anfang Februar waren bestimmt von sehr niedrigen Wasserständen und einer Kälteperiode, die zur Bildung von Eis auf der Donau führte. Diese Situation zog eine Sperre der Schifffahrt auf der oberen, der mittleren und der unteren Donau nach sich. In Rumänien musste die Schifffahrt für 42 Tage ausgesetzt werden. Diese extremen hydrometeorologischen Gegebenheiten zum Jahresbeginn bewirkten Fahrwassertiefen von weit weniger als 2,5 m an den meisten kritischen Seichtstellen entlang der gesamten Donau. Von Mitte Februar bis Jahresende wurden die gewünschten Fahrwassertiefen auf der oberen und mittleren Donau großteils überschritten. Auf der unteren Donau sanken die Wasserstände ab Juni kontinuierlich und erreichten an einigen Tagen Pegelstände unter Regulierungsniederwasser (RNW). In Kombination mit unzureichender Instandhaltungstätigkeit speziell auf der unteren Donau führte dies im Sommer zu ungünstigen Fahrwasserverhältnissen. In Bulgarien beispielsweise wurden im Jahr 2017 keine Baggerungen der Fahrrinne durchgeführt, da weder ein ausreichendes Budget noch geeignete Baggerausrüstung verfügbar waren. Die kritischste Seichtstelle auf der Donau war wieder Cochirleni (Rumänien), wo die gewünschte Fahrwassertiefe von 2,5 m im gesamten Juli und August und über weite Teile der Monate September und Oktober nicht erreicht wurde.

Die Grafik gibt einen Überblick über die wesentlichen kritischen Seichtstellen entlang der Donau im Jahr 2017. Die Verfügbarkeit der Fahrrinne (innerer Kreis) wird im Verhältnis zu den hydrologischen Rahmenbedingungen (äußerer Kreis) dargestellt. Das Erhaltungsziel besteht darin, 2,5 m Fahrwassertiefe (2,0 m an der deutschen Donau) an mindestens ebenso vielen Tagen zu gewährleisten, wie der Tagesdurchschnitt des tatsächlichen Wasserstandes Regulierungsniederwasser (RNW) überschreitet. In der Darstellung würde sich in einem solchen Fall der Umfang des blauen Kreissegmentes (innen) mit dem dunkelbraunen äußeren Ring decken. Im Jahr 2017 wurde dieses Ziel nur an einigen kritischen Seichtstellen entlang der Donau erreicht. Es ist ebenso wichtig, die Tiefenklassen knapp unter 2,5 m in die Interpretation des Status der kritischen Abschnitte einfließen zu lassen. Sie ermöglichen eine leicht eingeschränkte Schifffahrt, selbst wenn die 2,5-m-Marke nicht erreicht wurde. In einigen Abschnitten gab es an mehreren Tagen Fahrwassertiefen von 2,4 m oder 2,3 m (hellroter Sektor des inneren Kreises).

Viele Anrainerstaaten haben in den letzten Jahren beträchtliche Investitionen getätigt, um die Effizienz und Effektivität ihrer Erhaltungstätigkeiten zu steigern. Der „Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan for the Danube and its navigable tributaries“ und das Projekt FAIRway Danube – beide von viadonau koordiniert – sind wesentliche Elemente im gemeinsamen Bestreben, optimale Fahrwasserbedingungen entlang der gesamten Donau zu erreichen.

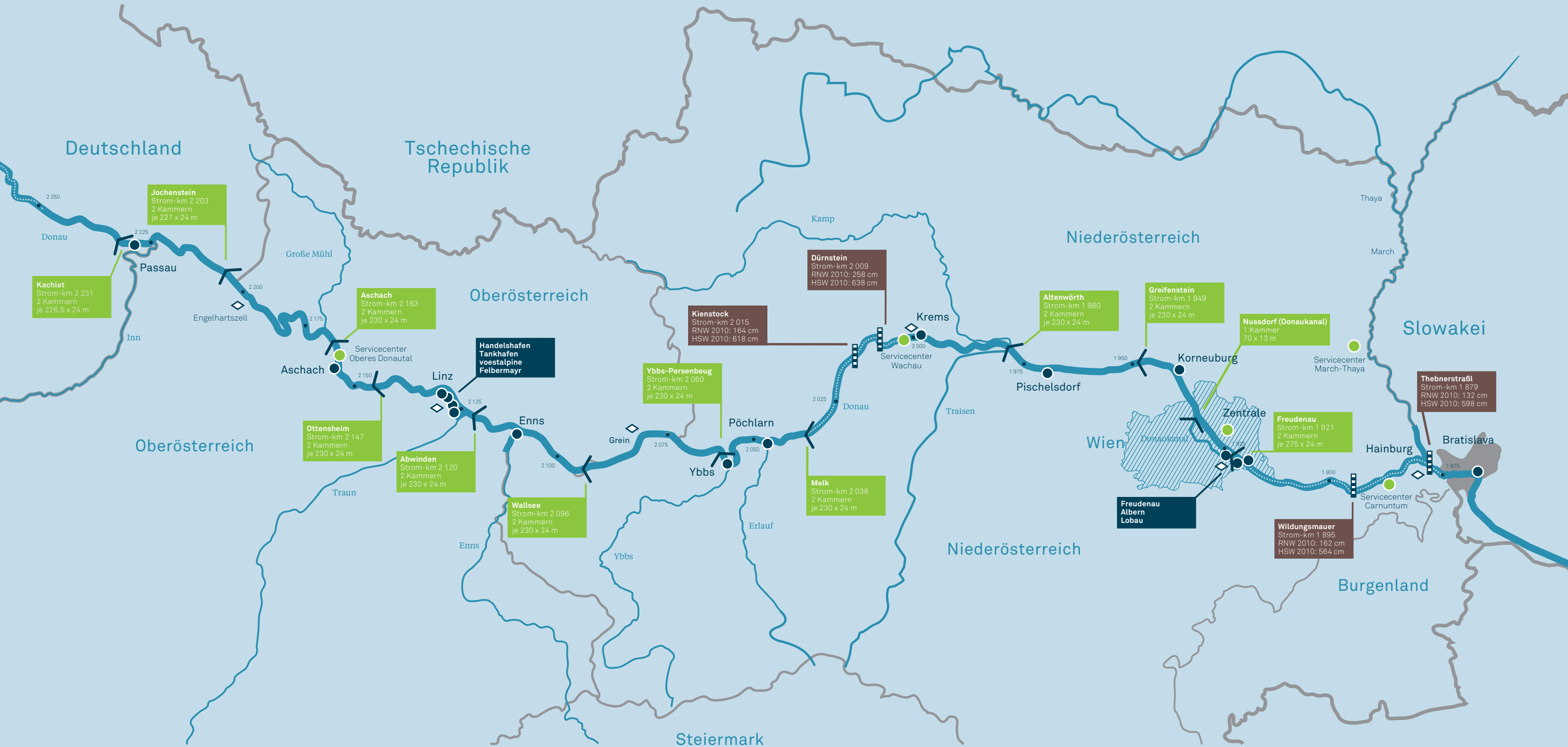
ZAHLEN_DATEN_FAKTEN

Fahrwasserverhältnisse an den kritischsten Stellen entlang der gesamten Donau 2017










Zur detaillierten Interpretation der Grafik wird auf die jeweiligen Länderkapitel des „Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan for the Danube and its navigable tributaries“ und des „National Action Plan“-Updates von Mai 2018 verwiesen, da die individuellen Rahmenbedingungen der kritischen Abschnitte berücksichtigt werden müssen. Der Schweregrad der jeweiligen Seichtstelle sowie die Gründe für das Verfehlen des Instandhaltungsziels unterscheiden sich und können sich im Zeitverlauf ändern. Deutschland und Ungarn haben am Update von Mai 2018 nicht teilgenommen und sind dementsprechend in der Grafik nicht enthalten.

Quelle: „Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan for the Danube and its navigable tributaries“, erstellt im Rahmen der EU-Donaauraumstrategie (www.danube-navigation.eu) und des Projekts FAIRway Danube, Bearbeitung durch viadonau



Der österreichische Donauabschnitt

-  Wasserstraße
-  Freie Fließstrecke
-  Schleuse
-  Wichtiger Pegel
-  Hafen/Lände
-  Schifffahrtsaufsicht
-  viadonau-Servicecenter
- RNW** Regulierungsniederwasserstand
- HSW** Höchster Schifffahrtswasserstand

Impressum

Ein Projekt im Rahmen des Aktionsplans Donau des bmvit bis 2022

Herausgeber

via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH
Donau-City-Straße 1, 1220 Wien
Tel.: +43 50 4321-1000
www.viaddonau.org

Projektleitung

Sabine Gansterer

Redaktion

Selma Dudic, Florian Filz, Benedikt Grath, Simon Hartl,
Thomas Hartl, Andreas Herkel, Bettina Matzner, Ulf Meinel,
Viktoria Weissenburger, Thomas Zwicklhuber

Konzept und Gestaltung

Brains, Marken und Design GmbH
www.brains.com

Fotos

Pilo Pichler, viaddonau/Thomas Bierbaumer, BMVIT

Druck

Druckerei Janetschek GmbH
www.janetschek.at

© viaddonau 2018

