

Verkehr

Gefahrguttransporte Ergebnisse der Gefahrgutschätzung



2017

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 03.02.2020
Artikelnummer: 2080140177004

Ihr Kontakt zu uns:
www.destatis.de/kontakt
Telefon: +49 (0) 611 / 75 24 05

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2020
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

Textteil

[Gebietsstand, Zeichenerklärung und Abkürzungen](#)

Methodik

Tabellenteil

[Tabelle 1.1: Zusammenfassende Übersicht Gefahrguttransportmenge 2017 nach Gefahrklassen](#)

Seeverkehr, Binnenschifffahrt, Eisenbahn, Straßengüterverkehr

[Tabelle 1.2: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte](#)

[Tabelle 1.3: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte im Straßenverkehr](#)

[Tabelle 1.4 : Gefahrguttransporte 2017 nach Hauptverkehrsverbindungen](#)

Eisenbahn

[Tabelle 2.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017](#)

[Tabelle 2.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2017 zum Vorjahr](#)

[Tabelle 2.1.3: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017](#)

[Tabelle 2.1.4: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2017 zum Vorjahr](#)

Binnenschifffahrt

[Tabelle 2.2.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017](#)

[Tabelle 2.2.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2017 zum Vorjahr](#)

[Tabelle 2.2.3: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017](#)

[Tabelle 2.2.4: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2017 zum Vorjahr](#)

Seeverkehr

[Tabelle 2.3.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017](#)

[Tabelle 2.3.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2017 zum Vorjahr](#)

Straßengüterverkehr mit deutschen und ausländischen Fahrzeugen

[Tabelle 2.4.1: Gefahrguttransporte 2017 nach ausgewählten Gefahrklassen](#)

Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen

[Tabelle 2.4.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017](#)

[Tabelle 2.4.3: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2017 zum Vorjahr](#)

[Tabelle 2.4.4: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017](#)

[Tabelle 2.4.5: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2017 zum Vorjahr](#)

Gebietsstand

Soweit nicht anders angegeben beziehen sich die Angaben auf den Gebietsstand der Bundesrepublik Deutschland seit dem 3.10.1990.

Angaben für das "frühere Bundesgebiet" beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand bis zum 3.10.1990; sie schließen Berlin-West ein.

Zeichenerklärung und Abkürzungen

-	= nichts vorhanden	%	= Prozent
.	= kein Nachweis vorhanden	t	= Tonnen
p	= vorläufiges Ergebnis	tkm / ton-km	= Tonnenkilometer
r	= berichtigte Zahl	Pkm	= Personenkilometer
...	= Angaben fallen später an	Mill. / Mio.	= Million
X	= Nachweis ist nicht sinnvoll bzw. Fragestellung trifft nicht zu	km	= Kilometer
0	= weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts	<	= kleiner
()	= Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist	>	= größer
/	= keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug	m	= monatlich
		vj	= vierteljährlich
		j	= jährlich

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Gefahrklassen

Gefahrgüter sind laut Gesetz „Stoffe und Gegenstände, von denen auf Grund ihrer Natur, ihrer Eigenschaften oder ihres Zustandes im Zusammenhang mit der Beförderung Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere für die Allgemeinheit, für wichtige Gemeingüter, für Leben und Gesundheit von Menschen sowie für Tiere und Sachen ausgehen können“.

Die international harmonisierten Gefahrgutvorschriften unterscheiden neun Klassen sowie sieben Unterklassen von Gefahrgütern, differenziert nach der Art der Gefahr, die von diesen Gütern ausgeht, also beispielsweise Explosivität, Entzündbarkeit oder Giftigkeit (siehe: § 2 Absatz 1 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter (siehe: Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBefG) vom 6. August 1975 in der Fassung der Bekanntmachung das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2510) geändert worden ist“).

Gefahrklassen	
Klasse	Beschreibung
1	Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff
2	Gase und Druckgaspackungen
3	Entzündbare flüssige Stoffe
4.1	Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive Stoffe
4.2	Selbstentzündliche Stoffe
4.3	Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
5.1	Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
5.2	Organische Peroxide
6.1	Giftige Stoffe Ansteckungsgefährliche Stoffe Radioaktive Stoffe
6.2	Ätzende Stoffe
7	Radioaktive Stoffe
8	Ätzende Stoffe
9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Methodik der Gefahrgutschätzung

Gefahrguttransportaufkommen sind nicht für alle Verkehrsträger direkte und umfassende Erhebungsbestandteile. Einzig Gefahrguttransporte im **Eisenbahngüterverkehr** werden seit 2004 erfasst: Hierbei werden Unternehmen mit einer Gesamttransportleistung im Jahr von mind. 10 Mill. Tonnenkilometer bzw. einer Transportleistung von mindestens 1 Mill. Tonnenkilometer im kombinierten Verkehr jährlich zum Gefahrguttransport befragt (siehe Fachserie 8 Reihe 2.1 Tabellen 3.3.). Diese Unternehmen melden zusätzlich zur monatlichen Statistik, deren Ergebnisse in der Fachserie 8 Reihe 2 veröffentlicht werden. Die Gefahrgutergebnisse des Jahres 2016 enthalten somit die gleiche Anzahl von Unternehmen wie im Jahr 2015. Eine Anpassung der meldepflichtigen Unternehmen ist für das Jahr 2017 erfolgt. Dieser Sachverhalt wirkt sich entsprechend auf die Veränderungsdaten des Gefahrgutaufkommens aus. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Berichtsjahre 2015 und 2016 ist durch diese umfangreiche Berichtskreisrevision nur bedingt möglich. Mehr Informationen hierzu finden Sie im zugehörigen Qualitätsbericht.

Für die **Schifffahrt** und für den **Straßengüterverkehr der deutschen Lkw** wurden die Gefahrguttransporte anhand von Daten der Verkehrsstatistik und der Außenhandelsstatistik geschätzt. Details zur Schätzmethodik finden Sie im Aufsatz „Gefahrguttransporte 2010“ (Wirtschaft und Statistik, Heft 10/2010), Ergebnisse der Gefahrgutschätzung. Die Umstellung der deutschen Erhebungen auf die neue Güterklassifikation NST-2007 im Jahr 2010 für den Straßengüterverkehr bzw. 2011 für die übrigen Verkehrsträger wirkte sich auf das

Schätzverfahren aus. Daher wurde die „Aufteilung der Warennummern der Außenhandelsstatistik und Gegenüberstellung zu den Gütergruppen der Verkehrsstatistik“ (AWAG) erneut überprüft und überarbeitet. Aufgrund dieser Anpassungen ist die Vergleichbarkeit der Schätzergebnisse für 2011 zu den Vorjahresergebnissen besonders bei kleineren Gefahrklassen eingeschränkt möglich.

Für **Beförderungen ausländischer Lkw** stehen nur Daten nach den 20 Güterabteilungen der NST-2007 zur Verfügung, was das Schätzverfahren bei den ausländischen Lkw unsicherer macht als bei den anderen Verkehrsträgern. Die Schätzergebnisse für die Gefahrguttransporte ausländischer Lkw sollten daher mit besonderer Vorsicht interpretiert werden. 2011 wurde hierfür ein zusätzlicher Korrekturfaktor eingeführt, da das Schätzverfahren eine Erhöhung der Gefahrguttransportmenge der ausländischen Lkw ergeben hatte, bei den beiden Abteilungen (7 und 8) mit den höchsten Gefahrgutanteilen die Beförderungsmengen aber gesunken waren. Da die weitere Entwicklung der Schätzergebnisse mit dem Korrekturfaktor plausibler war als ohne den Korrekturfaktor, geht dieser nach wie vor in die Schätzung der Gefahrguttransporte ausländischer Lkw mit ein.

1 Zusammenfassende Übersichten

1.1 Gefahrguttransportmenge 2017 nach Gefahrklassen

Gefahrgut	Insgesamt ¹	Seeverkehr ²	Binnen- schifffahrt ²	Eisenbahn- verkehr ⁴	Straße ^{2,3}
	1 000 Tonnen				
Insgesamt	310 329	44 544	47 259	70 857	147 669
darunter					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	1 408	159	54	71	1 125
2 Gase	25 481	1 463	3 102	7 686	13 230
3 Entzündbare flüssige Stoffe	210 163	37 306	34 911	41 704	96 243
4.1 Entzündbare feste Stoffe	9 252	394	150	1 679	7 029
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	10 393	1 037	1 029	4 086	4 241
6.1 Giftige Stoffe	10 248	992	1 107	2 723	5 427
8 Ätzende Stoffe	25 344	1 378	3 862	6 355	13 749
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	15 278	1 651	2 983	5 560	5 083

1 Die Gesamtzahl ist mit Einschränkung unter den jeweiligen Angaben der Verkehrsträger zu sehen.

2 Ohne Gefahrklasse 7.

3 Deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast, ohne Durchgangsverkehr.

4 Erhobene Zahlen auf Basis der Jahresstatistik "Betriebsdaten des Schienenverkehrs".

Weitere Informationen siehe Methodik. Diese Statistik wird nicht bei allen Unternehmen, sondern nur bei Unternehmen, die auch Bestandteil der Jahresstatistik sind, durchgeführt.

1 Zusammenfassende Übersichten

1.2 Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte

Seeverkehr, Binnenschifffahrt, Eisenbahn

Jahr	Gesamttransporte			Gefahrguttransporte		
	Seeverkehr	Binnenschiff- fahrt	Eisenbahn	Seeverkehr ¹	Binnenschiff- fahrt ¹	Eisenbahn ²
Transportmenge 1 000 t						
2009	259 445	203 868	312 087	62 528	45 257	61 020
2010	272 868	229 607	355 715	56 340	47 794	63 156
2011	292 788	221 966	374 737	49 434	45 032	65 680
2012	295 103	223 170	366 140	52 025	47 956	57 955
2013	293 999	226 864	373 738	48 801	48 398	58 952
2014	300 120	228 489	365 003	49 641	47 036	66 178
2015	291 823	221 369	367 314	44 288	46 522	74 506
2016	291 987	221 349	363 512	42 586	46 797	57 500
2017	294 869	222 731	348 010	44 544	47 259	70 857
Veränderungen zum Vorjahr in %						
2009	-18,1	-17,0	-15,9	-14,2	-8,8	3,6
2010	5,2	12,6	14,0	-9,9	5,6	3,5
2011	7,3	-3,3	5,3	-12,3	-5,8	4,0
2012	0,8	0,5	-2,3	5,2	6,5	-11,8
2013	-0,4	1,7	2,1	-6,2	0,9	1,7
2014	2,1	0,7	-2,3	1,7	-2,8	12,3
2015	-2,8	-3,1	0,6	-10,8	-1,1	12,6
2016	0,1	-0,0	-1,0	-3,8	0,6	-22,8
2017	1,0	0,6	X	4,6	1,0	23,2
Transportleistung Mill. tkm						
2009	X	55 497	95 834	X	12 015	14 035
2010	X	62 278	107 317	X	13 045	16 377
2011	X	55 027	113 317	X	11 237	20 845
2012	X	58 488	110 065	X	12 535	18 596
2013	X	60 070	112 613	X	12 847	18 540
2014	X	59 093	112 629	X	12 156	20 915
2015	X	55 315	116 632	X	12 194	20 732
2016	X	54 347	116 164	X	11 951	18 831
2017	X	55 518	111 918	X	11 811	23 770
Veränderungen zum Vorjahr in %						
2009	X	-13,4	-17,1	X	-4,1	-14,2
2010	X	12,2	12,0	X	8,6	16,7
2011	X	-11,6	5,6	X	-13,9	27,3
2012	X	6,3	-2,9	X	11,6	-10,8
2013	X	2,7	2,3	X	2,5	-0,3
2014	X	-1,6	0,0	X	-5,4	12,8
2015	X	-6,4	3,6	X	0,3	-0,9
2016	X	-1,8	-0,4	X	-2,0	-9,2
2017	X	2,2	X	X	-1,2	26,2

Hinweis: Überarbeitetes Schätzverfahren ab 2009. Aufgrund der Umstellung auf die neue Güterklassifikation NST-2007 wurde das Schätzverfahren 2011 erneut angepasst.

1 Ohne Gefahrklasse 7.

2 Erhobene Zahlen auf Basis der Jahresstatistik "Betriebsdaten des Schienenverkehrs". Weitere Informationen siehe Methodik. Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 1.4, 2017

1 Zusammenfassende Übersichten

1.3 Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte auf der Straße

Deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast ohne Durchgangsverkehr *

Jahr	Gesamttransporte im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr			Gefahrguttransporte ¹ im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr		
	deutsche Fahrzeuge	ausländische Fahrzeuge ²	insgesamt	deutsche Fahrzeuge	ausländische Fahrzeuge ²	zusammen
Transportmenge 1 000 t						
2010	2 714 787	279 663	2 994 449	127 555	12 447	140 002
2011	2 965 360	277 643	3 243 003	120 753	11 916	132 669
2012	2 874 032	285 490	3 159 522	126 829	13 386	140 214
2013	2 920 437	310 474	3 230 911	125 571	13 028	138 599
2014	3 034 071	320 895	3 354 966	126 609	13 590	140 199
2015	3 017 171	324 826	3 341 997	126 580	14 904	141 484
2016	3 101 903	352 030	3 453 933	130 484	15 602	146 086
2017	3 143 190	391 856	3 535 046	131 002	16 667	147 669
Veränderungen zum Vorjahr in %						
2010	-1,2	13,7	0,0	-6,7	11,8	-5,3
2011	9,2	-0,7	8,3	-5,3	-4,3	-5,2
2012	-3,1	2,8	-2,6	5,0	12,3	5,7
2013	1,6	8,8	2,3	-1,0	-2,7	-1,2
2014	3,9	3,4	3,8	0,8	4,3	1,2
2015	-0,6	1,2	-0,4	0,0	9,7	0,9
2016	2,8	8,4	3,3	3,1	4,7	3,3
2017	1,3	11,3	2,3	0,4	6,8	1,1
Transportleistung Mill. tkm						
2010	305 302	170 101	475 403	14 923	6 516	21 439
2011	316 502	164 589	481 090	14 509	6 417	20 926
2012	300 927	169 710	470 637	14 778	6 901	21 679
2013	300 026	183 480	483 506	14 614	6 954	21 567
2014	304 554	186 880	491 434	14 282	7 200	21 482
2015	309 647	185 577	495 224	14 422	7 758	22 180
2016	313 946	203 793	517 739	14 678	7 561	22 239
2017	308 039	226 814	534 853	15 287	8 241	23 527
Veränderungen zum Vorjahr in %						
2010	2,0	16,0	6,6	-1,2	14,7	3,2
2011	3,7	-3,2	1,2	-2,8	-1,5	-2,4
2012	-4,9	3,1	-2,2	1,9	7,5	3,6
2013	-0,3	8,1	2,7	-1,1	0,8	-0,5
2014	1,5	1,9	1,6	-2,3	3,5	-0,4
2015	1,7	-0,7	0,8	1,0	7,8	3,3
2016	1,4	9,8	4,5	1,8	-2,5	0,3
2017	-1,9	11,3	3,3	4,1	9,0	5,8

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr deutscher Lkw im Ausland.

¹ Ohne Gefahrklasse 7.

Überarbeitetes Schätzverfahren ab 2009. Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 wirkte sich auf das Schätzverfahren aus, daher wurden 2011 erneut Anpassungen vorgenommen.

² 2005: EU-25 ohne Deutschland und Malta mit Norwegen und Liechtenstein, 2006-2007: EU-25 ohne Deutschland, mit Norwegen und Liechtenstein, ab 2008 EU-27 ohne Deutschland mit Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz, ab 2013 EU-28 ohne Deutschland mit Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz.

1 Zusammenfassende Übersichten

1.4 Gefahrguttransporte 2017

nach Hauptverkehrsverbindungen

Verkehrszweig	Insgesamt		Davon							
			Binnenverkehr		grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
	Versand				Empfang					
	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %
Seeverkehr insgesamt ¹	44 544	4,6	742	-31,0	8 656	20,8	35 146	2,3	X	X
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	37 306	4,3	590	-40,1	5 065	47,8	31 652	1,0	X	X
Binnenschifffahrt ¹ insgesamt	47 259	1,0	16 472	0,4	10 621	6,1	17 112	1,3	3 054	-12,7
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	34 911	0,5	13 247	0,2	6 572	5,6	12 686	3,7	2 406	-21,9
Eisenbahn insgesamt ³	70 857	23,2	47 055	24,3	11 428	33,5	7 254	20,7	5 120	0,8
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	41 704	23,0	27 573	22,3	7 010	52,0	3 278	23,1	3 842	-6,0
Straßenverkehr ^{1,2} insgesamt	147 669	1,1	126 119	0,3	11 249	4,5	10 302	6,9	X	X
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	96 243	3,4	84 857	2,5	6 700	12,3	4 686	9,9	X	X
Insgesamt	310 329	5,9	190 388	5,2	41 954	15,0	69 814	4,4	X	X

1 Ohne Gefahrgutklasse 7.

2 Deutsche Fahrzeuge und ausländische Fahrzeuge aus der EU (sowie Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz).

Ohne Durchgangsverkehr, Kabotage und Dreiländerverkehr.

2 Güterverkehr

2.1 Eisenbahn

2.1.1 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
	2016	2017	2016	2017	Versand		Empfang		2016	2017
					2016	2017	2016	2017		
	1 000 Tonnen									
Gesamttransportmenge	363 512	348 010	234 833	226 126	49 226	46 733	57 888	54 614	21 565	20 538
darunter Gefahrgut insgesamt	57 500	70 857	37 851	47 055	8 558	11 428	6 010	7 254	5 081	5 120
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	58	71	28	38	10	9	15	15	5	9
2 Gase	5 699	7 686	3 544	4 965	809	906	1 233	1 574	113	241
3 Entzündbare flüssige Stoffe	33 914	41 704	22 551	27 573	4 611	7 010	2 663	3 278	4 089	3 842
4.1 Entzündbare feste Stoffe	1 372	1 679	983	1 411	181	173	43	43	164	52
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	3 384	4 086	3 163	3 774	166	232	41	65	15	15
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	240	251	169	168	34	32	31	36	6	15
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	613	710	328	308	120	120	115	199	50	84
5.2 Organische Peroxide	29	21	14	12	5	4	1	1	8	4
6.1 Giftige Stoffe	2 399	2 723	1 359	1 507	542	653	370	414	129	148
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-
7 Radioaktive Stoffe	15	12	9	5	3	5	3	2	-	-
8 Ätzende Stoffe	5 270	6 355	2 888	3 540	1 350	1 454	846	1 011	187	351
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	4 506	5 560	2 815	3 755	725	831	651	614	316	360

Hinweis: Erhobene Zahlen auf Basis der Jahresstatistik "Betriebsdaten des Schienenverkehrs".
Weitere Informationen siehe Methodik.

2 Güterverkehr

2.1 Eisenbahn

2.1.2 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportmenge	X	X	X	X	X
darunter Gefahrgut insgesamt	23,2	24,3	33,5	20,7	0,8
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	21,4	34,1	-16,7	0,7	94,7
2 Gase	34,9	40,1	11,9	27,7	113,4
3 Entzündbare flüssige Stoffe	23,0	22,3	52,0	23,1	-6,0
4.1 Entzündbare feste Stoffe	22,4	43,5	-4,4	1,4	-68,6
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	20,8	19,3	39,9	59,7	3,7
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	4,5	-0,8	-6,5	18,8	150,5
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	15,9	-6,1	-0,3	73,1	67,7
5.2 Organische Peroxide	-29,3	-16,9	-30,9	-13,8	-54,4
6.1 Giftige Stoffe	13,5	10,9	20,5	12,1	14,9
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
7 Radioaktive Stoffe	-17,6	-43,4	49,6	-6,0	X
8 Ätzende Stoffe	20,6	22,6	7,7	19,6	87,9
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	23,4	33,4	14,7	-5,7	13,8

Hinweis: Erhobene Zahlen auf Basis der Jahresstatistik "Betriebsdaten des Schienenverkehrs".
Weitere Informationen siehe Methodik.

2 Güterverkehr

2.1 Eisenbahn

2.1.3 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangs- verkehr	
	2016	2017	2016	2017	Versand		Empfang		2016	2017
					2016	2017	2016	2017		
	Mill. tkm									
Gesamttransportleistung	116 164	111 918	57 227	56 072	21 968	20 844	22 885	21 910	14 085	13 092
darunter Gefahrgut insgesamt	18 831	23 770	9 521	13 653	3 440	4 297	2 753	3 356	3116,7	2 464
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	34	44	17	28	5	4	8	7	4	6
2 Gase	2 047	2 946	1 140	1 657	315	399	527	745	65	145
3 Entzündbare flüssige Stoffe	10 557	13 031	5 030	7 331	1 792	2 419	1 263	1 612	2 472	1 669
4.1 Entzündbare feste Stoffe	551	656	336	530	89	73	22	19	104	34
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	507	779	378	589	97	139	24	42	8	8
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	53	58	15	16	17	16	16	18	4	9
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	303	289	160	145	55	51	50	49	38	44
5.2 Organische Peroxide	29	14	10	9	3	2	1	0	15	3
6.1 Giftige Stoffe	930	1 107	495	589	182	222	167	185	85	111
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-
7 Radioaktive Stoffe	6	5	3	2	2	3	0	0	-	-
8 Ätzende Stoffe	2 150	2 534	1 114	1 310	564	607	349	399	123	217
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	1 665	2 307	823	1 447	318	362	325	280	199	218

Hinweis: Erhobene Zahlen auf Basis der Jahresstatistik "Betriebsdaten des Schienenverkehrs".
Weitere Informationen siehe Methodik.

2 Güterverkehr

2.1 Eisenbahn

2.1.4 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportleistung	X	X	X	X	X
darunter Gefahrgut insgesamt	26,2	43,4	24,9	21,9	-21,0
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	27,9	64,3	-31,2	-18,2	50,4
2 Gase	43,9	45,3	26,7	41,3	122,5
3 Entzündbare flüssige Stoffe	23,4	45,7	35,0	27,7	-32,5
4.1 Entzündbare feste Stoffe	19,2	58,0	-18,1	-11,6	-67,5
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	53,5	56,0	44,4	71,8	-3,5
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	10,9	3,9	-10,0	11,2	122,5
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-4,6	-9,5	-7,2	-2,7	17,4
5.2 Organische Peroxide	-49,3	-10,9	-28,0	-38,5	X
6.1 Giftige Stoffe	19,1	19,0	22,2	10,5	29,7
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
7 Radioaktive Stoffe	-9,3	-40,1	42,4	-9,0	X
8 Ätzende Stoffe	17,8	17,6	7,7	14,3	76,7
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	38,6	75,8	13,9	-13,8	9,5

Hinweis: Erhobene Zahlen auf Basis der Jahresstatistik "Betriebsdaten des Schienenverkehrs".
Weitere Informationen siehe Methodik.

2 Güterverkehr

2.2 Binnenschifffahrt

2.2.1 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
	2016	2017	2016	2017	Versand		Empfang		2016	2017
					2016	2017	2016	2017		
1 000 Tonnen										
Gesamttransportmenge	221 349	222 731	55 192	55 413	49 172	51 177	102 561	101 468	14 423	14 673
darunter Gefahrgut insgesamt	46 797	47 259	16 403	16 472	10 007	10 621	16 887	17 112	3 499	3 054
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	54	54	13	14	2	3	32	29	8	8
2 Gase	3 258	3 102	882	879	1 010	1 009	1 340	940	26	273
3 Entzündbare flüssige Stoffe	34 749	34 911	13 218	13 247	6 221	6 572	12 228	12 686	3 082	2 406
4.1 Entzündbare feste Stoffe	202	150	93	61	71	69	26	15	12	5
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1 167	1 029	307	272	158	149	649	560	52	48
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	5	14	1	3	0	0	2	9	0	2
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	35	47	8	14	4	14	19	15	4	4
5.2 Organische Peroxide	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
6.1 Giftige Stoffe	1 089	1 107	256	263	620	575	134	196	79	73
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	3 616	3 862	981	1 032	770	841	1 809	1 938	56	50
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	2 620	2 983	643	687	1 150	1 388	648	723	179	186

2 Güterverkehr

2.2 Binnenschifffahrt

2.2.2 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportmenge	0,6	0,4	4,1	-1,1	1,7
darunter Gefahrgut insgesamt	1,0	0,4	6,1	1,3	-12,7
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-1,1	7,2	X	-9,4	5,4
2 Gase	-4,8	-0,3	-0,1	-29,8	X
3 Entzündbare flüssige Stoffe	0,5	0,2	5,6	3,7	-21,9
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-25,8	-34,2	-4,0	-41,4	X
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-11,8	-11,4	-5,8	-13,8	-8,3
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	X	X	X	X	X
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	X	X	X	X	X
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	1,6	2,8	-7,2	46,1	-8,5
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	6,8	5,2	9,2	7,2	X
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	13,9	6,7	20,7	11,6	3,6

2 Güterverkehr

2.2 Binnenschifffahrt

2.2.3 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangs- verkehr	
	2016	2017	2016	2017	Versand		Empfang		2016	2017
					2016	2017	2016	2017		
	Mill. tkm									
Gesamttransportleistung	54 347	55 518	10 892	10 702	12 800	13 390	21 205	21 779	9 450	9 647
darunter Gefahrgut insgesamt	11 951	11 811	2 847	2 632	2 545	2 782	4 409	4 534	2 150	1 864
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	24	23	4	4	1	1	14	12	6	5
2 Gase	718	728	141	128	269	264	288	169	20	166
3 Entzündbare flüssige Stoffe	8 959	8 665	2 257	2 068	1 560	1 723	3 272	3 417	1 870	1 457
4.1 Entzündbare feste Stoffe	50	33	16	8	19	17	8	4	7	3
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	254	231	55	48	19	23	140	124	41	37
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	1	5	0	1	0	0	1	2	0	2
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	15	15	2	3	1	3	8	6	3	2
5.2 Organische Peroxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1 Giftige Stoffe	273	273	45	44	147	135	35	52	46	42
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	894	993	183	187	247	252	423	521	41	34
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	761	845	143	141	282	364	219	225	117	115

2 Güterverkehr

2.2 Binnenschifffahrt

2.2.4 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportleistung	2,2	-1,7	4,6	2,7	2,1
darunter Gefahrgut insgesamt	-1,2	-7,6	9,3	2,8	-13,3
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-5,8	11,8	X	-14,5	-4,3
2 Gase	1,4	-9,2	-1,7	-41,2	X
3 Entzündbare flüssige Stoffe	-3,3	-8,4	10,4	4,4	-22,1
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-34,0	-46,9	-7,4	-49,7	-56,0
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-9,4	-13,7	20,7	-11,7	-9,3
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	X	X	X	X	X
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	X	X	X	X	X
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	0,0	-3,8	-8,3	49,9	-7,5
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	11,1	2,1	2,0	23,2	-18,6
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	11,1	-1,6	28,9	2,9	-1,1

2 Güterverkehr

2.3 Seeverkehr

2.3.1 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	1 000 Tonnen							
Gesamttransportmenge	291 987	294 869	4 174	3 958	116 823	115 526	170 991	175 386
darunter Gefahrgut insgesamt	42 586	44 544	1 074	742	7 165	8 656	34 347	35 146
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	186	159	2	3	91	115	93	41
2 Gase	1 590	1 463	25	27	497	389	1 069	1 046
3 Entzündbare flüssige Stoffe	35 757	37 306	985	590	3 426	5 065	31 347	31 652
4.1 Entzündbare feste Stoffe	580	394	3	2	393	169	184	223
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	904	1 037	22	37	445	294	436	707
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	61	50	0	0	1	2	60	48
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	100	113	2	2	81	85	18	27
5.2 Organische Peroxide	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1 Giftige Stoffe	778	992	5	7	463	649	310	336
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	1	0	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	1 257	1 378	8	7	710	638	539	733
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	1 372	1 651	23	67	1 059	1 250	290	334

2 Güterverkehr

2.3 Seeverkehr

2.3.2 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportmenge	1,0	-5,2	-1,1	2,6
darunter Gefahrgut insgesamt	4,6	X	20,8	2,3
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-14,5	X	26,4	-55,7
2 Gase	-8,0	X	-21,6	-2,1
3 Entzündbare flüssige Stoffe	4,3	X	47,8	1,0
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-32,1	X	-57,0	20,7
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	14,8	X	-34,0	62,0
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-17,3	X	X	-19,9
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	13,3	X	5,0	51,1
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	27,5	X	40,1	8,4
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-19,0	X	13,4	-46,0
8 Ätzende Stoffe	9,6	X	-10,1	35,8
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	20,3	X	18,1	15,1

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.1 Gefahrguttransport 2017

Deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast ohne Durchgangsverkehr *

Straßenverkehr	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %	Versand		Empfang	
					1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %	1 000 t	Veränderung zum Vorjahr in %
Insgesamt	147 669	1,1	126 119	0,3	11 249	4,5	10 302	6,9
davon								
- inländische Lkw	131 002	0,4	123 954	-0,1	3 511	3,8	3 537	16,6
- ausländische Lkw	16 667	6,8	2 164	12,9	7 738	4,8	6 764	2,5
darunter Klasse								
2 Gase	13 230	-2,7	10 787	0,6	926	-18,9	1 518	-11,9
3 Entzündbare flüssige Stoffe	96 243	3,4	84 857	2,5	6 700	12,3	4 686	9,9
4.1 Entzündbare feste Stoffe	7 029	4,8	5 919	5,3	517	2,5	594	2,4
8 Ätzende Stoffe	13 749	-11,7	10 723	-8,7	1 294	-9,0	1 733	-14,0

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr deutscher Lkw im Ausland.

2.4 Straßenverkehr

2.4.2 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017

Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	1 000 Tonnen							
Gesamttransportmenge	3 101 903	3 143 190	2 985 651	3 036 746	64 198	62 503	45 729	43 941
darunter Gefahrgut insgesamt	130 484	131 002	124 070	123 954	3 381	3 511	3 034	3 537
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	753	758	706	719	27	21	20	19
2 Gase	11 911	11 888	10 547	10 626	635	551	729	711
3 Entzündbare flüssige Stoffe	84 062	86 545	82 213	83 621	984	1 487	865	1 437
4.1 Entzündbare feste Stoffe	5 877	6 123	5 531	5 806	180	154	165	162
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	3 181	3 321	2 993	3 136	128	105	60	80
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	101	105	91	96	4	4	6	5
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	1 267	1 273	1 117	1 135	60	59	90	79
5.2 Organische Peroxide	18	20	15	17	2	2	1	1
6.1 Giftige Stoffe	4 267	4 596	3 788	4 108	313	303	166	185
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	14	16	13	15	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	13 081	11 908	11 430	10 479	855	712	796	717
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	5 954	4 448	5 626	4 195	191	113	137	140

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.3 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2016 und 2017 - Veränderungsrate Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportmenge	1,3	1,7	-2,6	-3,9
darunter Gefahrgut insgesamt	0,4	-0,1	3,8	16,6
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	0,6	1,7	X	X
2 Gase	-0,2	0,7	-13,3	-2,4
3 Entzündbare flüssige Stoffe	3,0	1,7	51,0	66,2
4.1 Entzündbare feste Stoffe	4,2	5,0	-14,3	-1,9
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	4,4	4,8	-17,9	33,7
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	4,4	5,8	X	X
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	0,5	1,7	-1,6	-12,5
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	7,7	8,5	-3,3	11,5
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	-9,0	-8,3	-16,7	-9,9
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-25,3	-25,4	-41,2	2,8

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.4 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017

Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	Mill. tkm							
Gesamttransportleistung	313 946	308 039	271 676	271 662	22 319	20 850	16 660	15 527
darunter Gefahrgut insgesamt	14 678	15 287	12 301	12 627	1 329	1 404	1 048	1 255
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	85	84	69	71	10	8	6	5
2 Gase	2 012	1 961	1 475	1 471	274	240	263	250
3 Entzündbare flüssige Stoffe	8 041	9 049	7 449	8 006	339	546	254	497
4.1 Entzündbare feste Stoffe	620	631	503	517	57	53	60	61
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	331	332	268	266	42	37	21	30
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	16	15	12	12	2	1	2	2
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	193	188	133	131	26	26	34	30
5.2 Organische Peroxide	4	4	3	3	1	1	0	0
6.1 Giftige Stoffe	681	694	478	494	139	132	64	67
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	1	2	1	1	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	2 100	1 873	1 424	1 284	371	315	304	274
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	597	454	487	372	70	45	40	37

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.5 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2016 und 2017 - Veränderungsrate

Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportleistung	-1,9	0,0	-6,6	-6,8
darunter Gefahrgut insgesamt	4,1	2,7	5,7	19,7
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-0,5	2,7	X	X
2 Gase	-2,5	-0,3	-12,3	-4,8
3 Entzündbare flüssige Stoffe	12,5	7,5	61,2	X
4.1 Entzündbare feste Stoffe	1,8	2,8	-7,5	1,6
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	0,5	-0,8	-12,4	42,5
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-2,3	0,0	X	X
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-2,6	-1,1	2,0	-11,8
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	1,9	3,4	-4,5	5,2
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	-10,8	-9,8	-15,1	-9,9
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-24,0	-23,8	-36,0	-6,1

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.