

Verkehr

Gefahrguttransporte Ergebnisse der Gefahrgutschätzung



2016

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 29.03.2019
Artikelnummer: 2080140167004

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

© **Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019**

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Textteil

[Gebietsstand, Zeichenerklärung und Abkürzungen](#)

Methodik

Tabellenteil

[Tabelle 1.1: Zusammenfassende Übersicht Gefahrguttransportmenge 2016 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 2016 nach Hauptverkehrsverbindungen](#)

Eisenbahn

[Tabelle 2.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016](#)

[Tabelle 2.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2016 zum Vorjahr](#)

[Tabelle 2.1.3: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2015 und 2016](#)

[Tabelle 2.1.4: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2016 zum Vorjahr](#)

Binnenschifffahrt

[Tabelle 2.2.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016](#)

[Tabelle 2.2.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2016 zum Vorjahr](#)

[Tabelle 2.2.3: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2015 und 2016](#)

[Tabelle 2.2.4: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2016 zum Vorjahr](#)

Seeverkehr

[Tabelle 2.3.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016](#)

[Tabelle 2.3.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2016 zum Vorjahr](#)

Straßengüterverkehr mit deutschen und ausländischen Fahrzeugen

[Tabelle 2.4.1: Gefahrguttransporte 2016 nach ausgewählten Gefahrklassen](#)

Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen

[Tabelle 2.4.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016](#)

[Tabelle 2.4.3: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2016 zum Vorjahr](#)

[Tabelle 2.4.4: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2015 und 2016](#)

[Tabelle 2.4.5: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2016 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 5 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1843) 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 erfolgte. 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 2016 nach Gefahrklassen

Gefahrgut	Insgesamt ¹	Seeverkehr ²	Binnen- schifffahrt ²	Eisenbahn- verkehr ⁴	Straße ^{2,3}
1 000 Tonnen					
Insgesamt	292 969	42 586	46 797	57 500	146 086
darunter					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	1 373	186	54	58	1 075
2 Gase	24 139	1 590	3 258	5 699	13 591
3 Entzündbare flüssige Stoffe	195 761	35 757	34 749	33 914	91 340
4.1 Entzündbare feste Stoffe	8 859	580	202	1 372	6 705
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	9 697	904	1 167	3 384	4 242
6.1 Giftige Stoffe	9 593	778	1 089	2 399	5 326
8 Ätzende Stoffe	25 718	1 257	3 616	5 270	15 574
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	15 184	1 372	2 620	4 506	6 685

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.

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
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
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
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

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

1 Ohne Gefahrgutklasse 7.

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

Statistisches Bundesamt, Fachserie 8 Reihe 1.4, 2016

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
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
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
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

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr deutscher Lkw im Ausland.

1 Ohne Gefahrgutklasse 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 2016

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	42 586	-3,8	1 074	3,7	7 165	-19,8	34 347	0,1	X	X
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	35 757	1,2	985	2,3	3 426	-20,3	31 347	4,3	X	X
Binnenschifffahrt ¹ insgesamt	46 797	0,6	16 403	-0,3	10 007	2,2	16 887	3,2	3 499	-10,3
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	34 749	0,8	13 218	0,2	6 221	14,4	12 228	-0,6	3 082	-12,5
Eisenbahn insgesamt ³	57 500	-22,8	37 851	-1,4	8 558	-65,2	6 010	-4,7	5 081	-2,4
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	33 914	-10,6	22 551	-9,5	4 611	-31,2	2 663	-5,9	4 089	17,2
Straßenverkehr ^{1,2} insgesamt	146 086	3,3	125 689	3,7	10 764	2,0	9 633	-0,5	X	X
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	91 340	7,7	82 811	8,4	5 265	5,0	3 264	-4,8	X	X
Insgesamt	292 969	-4,5	181 018	2,2	36 494	-32,3	66 877	0,3	X	X

1 Ohne Gefahrkategorie 7.

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

Ohne Durchgangsverkehr, Kabotage und Dreiländerverkehr.

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

2 Güterverkehr

2.1 Eisenbahn

2.1.1 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
					Versand		Empfang			
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
1 000 Tonnen										
Gesamttransportmenge	367 314	363 512	241 671	234 833	47 500	49 226	57 983	57 888	20 160	21 565
darunter Gefahrgut insgesamt	74 506	57 500	38 372	37 851	24 624	8 558	6 305	6 010	5205	5 081
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	63	58	21	28	6	10	17	15	18	5
2 Gase	6 397	5 699	3 881	3 544	884	809	1 238	1 233	394	113
3 Entzündbare flüssige Stoffe	37 931	33 914	24 910	22 551	6 702	4 611	2 830	2 663	3488	4 089
4.1 Entzündbare feste Stoffe	1 620	1 372	1 216	983	252	181	45	43	108	164
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1 046	3 384	801	3 163	180	166	52	41	13	15
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	245	240	175	169	34	34	26	31	9	6
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	674	613	332	328	145	120	114	115	82	50
5.2 Organische Peroxide	22	29	12	14	5	5	2	1	4	8
6.1 Giftige Stoffe	2 655	2 399	1 496	1 359	684	542	344	370	130	129
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Radioaktive Stoffe	16	15	6	9	6	3	4	3	-	-
8 Ätzende Stoffe	18 960	5 270	2 818	2 888	14 936	1 350	869	846	337	187
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	4 878	4 506	2 704	2 815	790	725	763	651	621	316

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 2015 und 2016 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportmenge	-1,0	-2,8	3,6	-0,2	7,0
darunter Gefahrgut insgesamt	-22,8	-1,4	-65,2	-4,7	-2,4
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-7,7	34,9	72,8	-12,9	-74,2
2 Gase	-10,9	-8,7	-8,5	-0,4	-71,3
3 Entzündbare flüssige Stoffe	-10,6	-9,5	-31,2	-5,9	17,2
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-15,3	-19,1	-28,0	-4,9	52,3
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	223,5	294,8	-7,7	-22,1	12,0
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-2,0	-3,3	0,9	17,7	-35,2
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-9,1	-1,2	-17,2	0,6	-39,1
5.2 Organische Peroxide	32,0	20,4	7,7	-25,2	X
6.1 Giftige Stoffe	-9,6	-9,2	-20,8	7,5	-0,9
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
7 Radioaktive Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	-72,2	2,5	-91,0	-2,7	-44,7
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-7,6	4,1	-8,3	-14,7	-49,1

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 2015 und 2016

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangs- verkehr	
					Versand		Empfang			
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Mill. tkm										
Gesamttransportleistung	116 632	116 164	59 433	57 227	21 277	21 968	22 877	22 885	13 045	14 085
darunter Gefahrgut insgesamt	20 732	18 831	10 847	9 521	4 089	3 440	2 736	2 753	3060	3 117
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	38	34	12	17	3	5	11	8	11	4
2 Gase	2 352	2 047	1 365	1 140	353	315	517	527	117	65
3 Entzündbare flüssige Stoffe	11 532	10 557	5 776	5 030	2 292	1 792	1 264	1 263	2200	2 472
4.1 Entzündbare feste Stoffe	672	551	464	336	122	89	23	22	63	104
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	426	507	286	378	102	97	29	24	9	8
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	54	53	20	15	15	17	13	16	7	4
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	335	303	159	160	64	55	49	50	64	38
5.2 Organische Peroxide	15	29	9	10	2	3	1	1	3	15
6.1 Giftige Stoffe	1 025	930	570	495	227	182	144	167	84	85
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Radioaktive Stoffe	7	6	2	3	4	2	1	0	-	-
8 Ätzende Stoffe	2 363	2 150	1 257	1 114	549	564	355	349	202	123
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	1 913	1 665	927	823	355	318	330	325	301	199

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 2015 und 2016 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportleistung	-0,4	-3,7	3,2	0,0	8,0
darunter Gefahrgut insgesamt	-9,2	-12,2	-15,9	0,6	1,9
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-10,5	40,3	82,6	-26,8	-66,7
2 Gase	-13,0	-16,5	-10,7	1,9	-44,3
3 Entzündbare flüssige Stoffe	-8,5	-12,9	-21,8	-0,1	12,4
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-18,1	-27,7	-26,6	-5,8	65,0
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	19,1	32,1	-5,3	-15,8	-7,6
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-2,6	-24,0	16,3	21,4	-40,3
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-9,6	0,6	-14,4	2,9	-41,0
5.2 Organische Peroxide	90,5	15,7	37,5	-25,6	X
6.1 Giftige Stoffe	-9,3	-13,2	-19,8	16,2	1,7
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
7 Radioaktive Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	-9,0	-11,4	2,7	-1,7	-39,1
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-13,0	-11,2	-10,4	-1,5	-33,9

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 2015 und 2016

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
					Versand		Empfang			
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
1 000 Tonnen										
Gesamttransportmenge	221 369	221 349	54 565	55 192	48 841	49 172	102 459	102 561	15 504	14 423
darunter Gefahrgut insgesamt	46 522	46 797	16 459	16 403	9 795	10 007	16 366	16 887	3 902	3 499
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	44	54	12	13	2	2	24	32	6	8
2 Gase	3 715	3 258	1 069	882	1 255	1 010	1 355	1 340	35	26
3 Entzündbare flüssige Stoffe	34 459	34 749	13 196	13 218	5 438	6 221	12 304	12 228	3 522	3 082
4.1 Entzündbare feste Stoffe	512	202	179	93	296	71	27	26	8	12
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1 306	1 167	353	307	190	158	696	649	67	52
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	6	5	2	1	0	0	3	2	1	0
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	46	35	13	8	9	4	19	19	5	4
5.2 Organische Peroxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1 Giftige Stoffe	674	1 089	138	256	379	620	94	134	63	79
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	2 914	3 616	887	981	836	770	1 164	1 809	27	56
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	2 846	2 620	609	643	1 389	1 150	679	648	169	179

2 Güterverkehr

2.2 Binnenschifffahrt

2.2.2 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportmenge	0,0	1,1	0,7	0,1	-7,0
darunter Gefahrgut insgesamt	0,6	-0,3	2,2	3,2	-10,3
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	22,8	1,7	X	31,9	36,9
2 Gase	-12,3	-17,5	-19,5	-1,2	-25,4
3 Entzündbare flüssige Stoffe	0,8	0,2	14,4	-0,6	-12,5
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-60,5	-48,4	-75,9	-5,0	X
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-10,6	-13,0	-16,6	-6,7	-21,8
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	61,6	84,9	63,7	42,9	25,6
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	24,1	10,5	-7,8	55,4	X
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-7,9	5,6	-17,2	-4,6	6,1

2 Güterverkehr

2.2 Binnenschifffahrt

2.2.3 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2015 und 2016

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangs- verkehr	
					Versand		Empfang			
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Mill. tkm										
Gesamttransportleistung	55 315	54 347	10 845	10 892	12 713	12 800	21 632	21 205	10 125	9 450
darunter Gefahrgut insgesamt	12 194	11 951	2 882	2 847	2 549	2 545	4 361	4 409	2 403	2 150
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	19	24	4	4	1	1	10	14	4	6
2 Gase	842	718	159	141	346	269	313	288	25	20
3 Entzündbare flüssige Stoffe	9 150	8 959	2 302	2 257	1 351	1 560	3 351	3 272	2 146	1 870
4.1 Entzündbare feste Stoffe	127	50	32	16	81	19	9	8	5	7
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	290	254	59	55	21	19	155	140	56	41
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	18	15	4	2	3	1	8	8	3	3
5.2 Organische Peroxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1 Giftige Stoffe	172	273	24	45	87	147	25	35	36	46
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	712	894	172	183	251	247	269	423	19	41
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	863	761	126	143	408	282	220	219	108	117

2 Güterverkehr

2.2 Binnenschifffahrt

2.2.4 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2015 und 2016 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportleistung	-1,8	0,4	0,7	-2,0	-6,7
darunter Gefahrgut insgesamt	-2,0	-1,2	-0,2	1,1	-10,5
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	30,7	3,2	X	38,9	41,4
2 Gase	-14,8	-11,2	-22,2	-7,7	-21,9
3 Entzündbare flüssige Stoffe	-2,1	-2,0	15,5	-2,3	-12,9
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-60,5	-50,0	-77,0	-9,4	46,5
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-12,3	-6,4	-11,4	-9,5	-26,8
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	58,6	89,0	69,3	39,5	26,1
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	25,6	6,3	-1,8	56,9	115,3
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-11,8	13,5	-30,9	-0,6	8,0

2 Güterverkehr

2.3 Seeverkehr

2.3.1 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	1 000 Tonnen							
Gesamttransportmenge	291 823	291 987	3 759	4 174	118 263	116 823	169 800	170 991
darunter Gefahrgut insgesamt	44 288	42 586	1 036	1 074	8 939	7 165	34 314	34 347
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	215	186	2	2	97	91	116	93
2 Gase	1 282	1 590	17	25	339	497	926	1 069
3 Entzündbare flüssige Stoffe	35 316	35 757	962	985	4 298	3 426	30 055	31 347
4.1 Entzündbare feste Stoffe	1 019	580	4	3	278	393	737	184
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1 324	904	18	22	541	445	766	436
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	112	61	0	0	12	1	100	60
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	124	100	1	2	62	81	61	18
5.2 Organische Peroxide	6	0	0	0	4	0	1	0
6.1 Giftige Stoffe	1 009	778	4	5	634	463	371	310
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	1	1	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	2 462	1 257	8	8	1 805	710	649	539
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	1 419	1 372	20	23	868	1 059	532	290

2 Güterverkehr

2.3 Seeverkehr

2.3.2 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016 - Veränderungsrate

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportmenge	0,1	11,0	-1,2	0,7
darunter Gefahrgut insgesamt	-3,8	3,7	-19,8	0,1
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-13,5	X	-6,5	-19,8
2 Gase	24,1	X	46,5	15,4
3 Entzündbare flüssige Stoffe	1,2	X	-20,3	4,3
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-43,1	X	41,0	-75,0
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-31,8	X	-17,6	-43,0
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-45,6	X	-93,8	-39,8
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-19,1	X	29,9	-70,6
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	-22,9	X	-26,9	-16,5
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-12,3	X	-18,2	-4,6
8 Ätzende Stoffe	-48,9	X	-60,7	-16,9
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-3,3	X	22,0	-45,4

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.1 Gefahrguttransport 2016

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	146 086	3,3	125 689	3,7	10 764	2,0	9 633	-0,5
davon								
- inländische Lkw	130 484	3,1	124 070	3,6	3 381	-3,1	3 034	-7,7
- ausländische Lkw	15 602	4,7	1 620	11,5	7 383	4,6	6 599	3,3
darunter Klasse								
2 Gase	13 591	-10,9	10 727	-12,0	1 142	-11,3	1 723	-3,5
3 Entzündbare flüssige Stoffe	91 340	7,7	82 811	8,4	5 265	5,0	3 264	-4,8
4.1 Entzündbare feste Stoffe	6 705	4,7	5 620	5,2	505	-12,2	580	19,5
8 Ätzende Stoffe	15 574	1,1	11 738	0,8	1 622	-1,1	2 214	4,1

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr deutscher Lkw im Ausland.

2.4 Straßenverkehr

2.4.2 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016

Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	1 000 Tonnen							
Gesamttransportmenge	3 017 169	3 101 903	2 910 108	2 985 651	62 567	64 198	44 494	45 729
darunter Gefahrgut insgesamt	126 580	130 484	119 802	124 070	3 491	3 381	3 287	3 034
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	800	753	759	706	23	27	18	20
2 Gase	13 618	11 911	12 021	10 547	808	635	790	729
3 Entzündbare flüssige Stoffe	77 792	84 062	75 819	82 213	888	984	1 085	865
4.1 Entzündbare feste Stoffe	5 587	5 877	5 262	5 531	186	180	139	165
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	3 368	3 181	3 177	2 993	118	128	74	60
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	101	101	91	91	3	4	7	6
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	1 374	1 267	1 207	1 117	75	60	92	90
5.2 Organische Peroxide	18	18	15	15	2	2	1	1
6.1 Giftige Stoffe	4 254	4 267	3 797	3 788	283	313	174	166
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	14	14	14	13	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	13 136	13 081	11 391	11 430	960	855	785	796
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	6 518	5 954	6 248	5 626	146	191	123	137

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.3 Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2015 und 2016 - Veränderungsrate

Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportmenge	2,8	2,6	2,6	2,8
darunter Gefahrgut insgesamt	3,1	3,6	-3,1	-7,7
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-5,8	-7,0	X	X
2 Gase	-12,5	-12,3	-21,3	-7,7
3 Entzündbare flüssige Stoffe	8,1	8,4	10,9	-20,3
4.1 Entzündbare feste Stoffe	5,2	5,1	-3,3	19,2
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-5,6	-5,8	9,2	-19,3
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-0,3	-0,1	X	X
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-7,8	-7,5	-19,1	-2,1
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	0,3	-0,2	10,7	-4,9
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	-0,4	0,3	-10,9	1,5
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-8,7	-10,0	30,8	10,7

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.4 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2015 und 2016

Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Mill. tkm								
Gesamttransportleistung	309 647	313 946	269 651	271 676	22 902	22 319	17 095	16 660
darunter Gefahrgut insgesamt	14 422	14 678	11 952	12 301	1 387	1 329	1 083	1 048
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	90	85	76	69	8	10	6	6
2 Gase	2 272	2 012	1 683	1 475	324	274	265	263
3 Entzündbare flüssige Stoffe	7 418	8 041	6 772	7 449	326	339	320	254
4.1 Entzündbare feste Stoffe	591	620	473	503	71	57	48	60
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	365	331	294	268	42	42	30	21
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	16	16	12	12	1	2	2	2
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	211	193	149	133	31	26	31	34
5.2 Organische Peroxide	4	4	3	3	1	1	0	0
6.1 Giftige Stoffe	667	681	478	478	124	139	65	64
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	1	1	1	1	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	2 161	2 100	1 484	1 424	404	371	273	304
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	625	597	528	487	54	70	43	40

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

2 Güterverkehr

2.4 Straßenverkehr

2.4.5 Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2015 und 2016 - Veränderungsrate

Deutsche Fahrzeuge ohne Durchgangsverkehr *

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportleistung	1,4	0,8	-2,5	-2,5
darunter Gefahrgut insgesamt	1,8	2,9	-4,1	-3,2
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-6,3	-8,6	X	X
2 Gase	-11,5	-12,4	-15,5	-0,7
3 Entzündbare flüssige Stoffe	8,4	10,0	3,7	-20,7
4.1 Entzündbare feste Stoffe	4,9	6,4	-19,3	25,3
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-9,4	-8,7	0,3	-29,8
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-2,6	-5,2	X	X
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-8,9	-11,0	-17,4	9,8
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	2,0	-0,1	11,8	-1,0
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	-2,8	-4,1	-8,0	11,5
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-4,5	-7,6	29,0	-7,7

* Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.