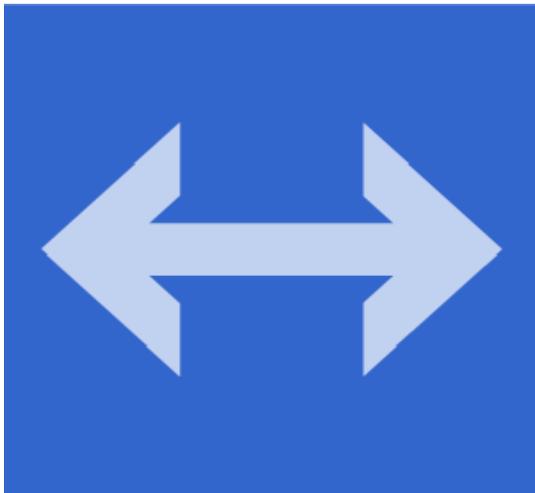


# Verkehr

## Gefahrguttransporte



**2010**

Erscheinungsfolge: jährlich  
Erschienen am 06.11.2012  
Artikelnummer: 2080140107004

Weitere Informationen zur Thematik dieser Publikation unter:  
Telefon: +49 (0)611 / 75 - 2424, 2473, 3567; Fax: +49 (0)611 / 75 39 24;  
E-Mail: [verkehr@destatis.de](mailto:verkehr@destatis.de)

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2012

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Inhalt

### Textteil

Gebietsstand, Zeichenerklärung und Abkürzungen

Wirtschaft und Statistik Aufsatz 'Gefahrguttransporte 2010'

### Tabellenteil

Übersicht Gefahrguttransporte 2010 nach Gefahrklassen

#### **Seeverkehr, Binnenschifffahrt, Eisenbahn, Straßengüterverkehr**

Tabelle 1.1: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte

Tabelle 1.2: Gefahrguttransporte im Straßenverkehr 2010 nach Hauptverkehrsverbindungen

Tabelle 2: Gefahrguttransporte 2010 nach Hauptverkehrsverbindungen

#### **Eisenbahn**

Tabelle 3.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2009 und 2010

Tabelle 3.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

Tabelle 3.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2009 und 2010

Tabelle 3.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

#### **Binnenschifffahrt**

Tabelle 4.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2009 und 2010

Tabelle 4.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

Tabelle 4.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2009 und 2010

Tabelle 4.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

#### **Seeverkehr**

Tabelle 5.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2009 und 2010

Tabelle 5.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

#### **Straßengüterverkehr mit deutschen und ausländischen Fahrzeugen**

Tabelle 6: Gefahrguttransporte 2010 nach ausgewählten Gefahrklassen

#### **Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen**

Tabelle 7.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2010 und 2009

Tabelle 7.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

Tabelle 7.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2010 und 2009

Tabelle 7.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport Veränderungsrate 2010 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.

Dipl.-Sozialwirtin Andrea Hütter

# Gefahrguttransporte 2010

## Ergebnisse der Gefahrgutschätzung

*Der Transport gefährlicher Güter ist in einer industrialisierten und arbeitsteilig organisierten Wirtschaft unvermeidlich. Die Verkehrspolitik hat die Aufgabe, die Gefahren solcher Transporte durch geeignete Rahmenbedingungen zu minimieren. Statistische Informationen zu Gefahrguttransporten sind dazu eine wichtige Grundlage. Mit seinem Schätzverfahren liefert das Statistische Bundesamt Angaben zu Gefahrguttransporten in tiefer Gliederung, ohne Unternehmen durch zusätzliche Berichtspflichten zu belasten.*

*Gefahrguttransporte machen einen beachtlichen Teil des Transportgeschehens in Deutschland aus. Auf Straßen, Schienen und Wasserwegen wurden 2010 insgesamt 307 Millionen Tonnen Gefahrgüter transportiert. Damit waren 8,0% aller beförderten Güter Gefahrgüter. Auf Straßen wurde mit 140 Millionen Tonnen die größte Menge an Gefahrgut befördert. Der Gefahrgutanteil an der gesamten Transportmenge war auf der Straße jedoch vergleichsweise gering: Weniger als jede zwanzigste beförderte Tonne war Gefahrgut. Bei den übrigen Verkehrsträgern Eisenbahn, Binnenschiff und Seeverkehr war es dagegen rund jede fünfte Tonne.*

*Die beförderte Gefahrgutmenge sank 2010 gegenüber dem Vorjahr um 2,9%. Die Gefahrgutanteile lagen bei allen Verkehrsträgern unter den Vorjahreswerten. Dies ist vor allem auf weniger Beförderungen von „Entzündbaren flüssigen Stoffen“, wie beispielsweise rohem Erdöl und Kraftstoffen, zurückzuführen. Bereits in den Vorjahren hatten sich Transporte von Gütern dieser Gefahrklasse unterdurchschnittlich entwickelt, die Schließung einer großen Raffinerie dürfte 2010 zur weiteren Abnahme beigetragen haben.*

## 1 Risikofaktor Gefahrgut

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“<sup>1</sup>.

Beispielsweise hatte 2011 die Havarie eines mit Schwefelsäure beladenen Tankers auf dem Rhein erhebliche Folgen: Ein Mitglied der Besatzung starb, eines wird vermisst und zwei wurden verletzt. Der Rhein war während der Bergungszeit 32 Tage teilweise oder vollständig für die Schifffahrt gesperrt, bis zu 450 Schiffe wurden an einer Weiterfahrt gehindert. 900 Tonnen Schwefelsäure flossen unkontrolliert in den Rhein, weitere 800 Tonnen Schwefelsäure wurden kontrolliert in den Rhein geleitet. Dieser Gefahrgutunfall kostete also Leben und Gesundheit von Menschen und hatte durch die Sperrung der wichtigsten deutschen Wasserstraße erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen.

Die von dem Havaristen geladene Schwefelsäure war ein Gefahrgut der Klasse 8 „Ätzende Stoffe“. Die international harmonisierten Gefahrgutvorschriften unterscheiden neun Klassen sowie sieben Unterklassen von Gefahrgütern, differenziert nach der Art der Gefahr, die von diesen Gütern aus-

<sup>1</sup> § 2 Absatz 1 des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter (Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBefG) vom 6. August 1975 in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Juli 2009 (BGBl. I Seite 1774, 3975).

Übersicht 1

**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
6.2	Ansteckungsgefährliche Stoffe
7	Radioaktive Stoffe
8	Ätzende Stoffe
9	Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

geht, also beispielsweise Explosivität, Entzündbarkeit oder Giftigkeit (siehe Übersicht 1).<sup>2</sup>

## 2 Methodik der Gefahrgutschätzung

### 2.1 Datenlage zu Gefahrguttransporten

Daten zu Gefahrguttransporten werden nicht für alle Verkehrsträger direkt und umfassend erhoben. Einzig Gefahrguttransporte mit der Eisenbahn werden seit 2004 differenziert nach Gefahrklassen von den Unternehmen in einer Vollerhebung mit Abschneidegrenze erfragt.<sup>3</sup> Auch zu den Gefahrguttransporten mit Binnenschiffen gibt es seit 2009 Informationen aus einer Vollerhebung, allerdings ohne eine Unterscheidung nach Gefahrklassen. In der amtlichen Seeverkehrsstatistik fehlen Angaben zu Gefahrgütern gänzlich. Für den Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen ermittelt das Kraftfahrt-Bundesamt in einer Stichprobe auch Gefahrguttransporte. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs können jedoch nicht alle Gefahrklassen oder einzelne Hauptverkehrsverbindungen nachgewiesen werden. Weiterhin werden ausländische Lastkraftwagen in der deutschen Erhebung nicht erfasst.

### 2.2 Schätzmethode

Das Statistische Bundesamt schließt diese Informationslücken zu Gefahrguttransporten durch Schätzungen. Dabei wird aus den Angaben zur Art der transportierten Güter die Gefahrguteigenschaft abgeleitet. Das Schätzverfahren wurde 1990 entwickelt und für die Schätzungen ab 2001 grundlegend überarbeitet.<sup>4</sup> Änderungen der Gütersystema-

tik im Verkehrsbereich erforderten jetzt eine weitere substantielle Anpassung des Verfahrens.

Das einheitliche Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik NST (Nomenclature uniforme des marchandises pour les statistiques de transport) ist auf die Zwecke der Verkehrsstatistik ausgerichtet und daher nicht differenziert genug für eine Zuordnung zu Gefahrklassen. Die Systematik NST-R (R: revised) wurde in Deutschland für die Schifffahrt und den Eisenbahnverkehr bis einschließlich 2010 verwendet, für den Straßenverkehr bis einschließlich 2009. Die NST-R umfasste 10 Güterabteilungen, 52 Güterhauptgruppen und 175 Gütergruppen. Danach wurde die Systematik NST-2007 eingeführt. Sie umfasst 20 Güterabteilungen und 81 Gütergruppen. Diese gröbere Gliederung erschwerte eine direkte Zuordnung von Gütergruppen zu Gefahrklassen. Beim Güterverzeichnis NST-R konnten 13 Gütergruppen jeweils zu 100 % einer Gefahrklasse zugeordnet werden, beim Güterverzeichnis NST-2007 ist dies nur noch für 2 Gütergruppen möglich. Bereits bei der NST-R war die Gütergliederung der Verkehrsstatistik zu grob für die Ermittlung von Gefahrguttransporten. Basis für das Schätzverfahren ist daher das Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik, welches mit rund 10 000 verschiedenen Warennummern sehr viel detaillierter ist.

In einem ersten Schritt wird für die Warennummern der Außenhandelsstatistik festgestellt, ob es sich um Gefahrgüter handelt und wenn ja, welcher Gefahrklasse sie zuzuordnen sind. Dann wird jeder Warennummer der Außenhandelsstatistik die entsprechende Gütergruppe der Verkehrsstatistik zugeordnet. Dies geschieht mithilfe eines Umsteigeschlüssels vom Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik auf das einheitliche Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik. Die beschriebene „Aufteilung der Warennummern der Außenhandelsstatistik in Gefahrklassen und Gegenüberstellung zu den Gütergruppen der Verkehrsstatistik“ (AWAG) bildet das Kernstück des Schätzverfahrens. Eine erste Version der AWAG wurde 1990 erstellt. Das Verzeichnis der Warennummern der Außenhandelsstatistik wird jährlich überarbeitet, infolgedessen wird auch die Zuordnung zu Gefahrgütern jährlich angepasst. Auch Änderungen in den Gefahrgutregelungen oder veränderte Anteile einzelner Güter innerhalb einer Warennummer müssen in der Zuordnung berücksichtigt werden.

In einem zweiten Schritt wird die Gefahrgutzugordnung auf die Gütergruppen der Verkehrsstatistik übertragen. Hierzu wird zunächst berechnet, wie viele Kilogramm je Gefahrklasse und Warennummer im Außenhandel ein- und ausgeführt wurden (siehe Übersicht 2).

Anschließend wird anhand der Transportmengen je Gefahrklasse der Gefahrgutanteil in der jeweiligen Gütergruppe der Verkehrsstatistik berechnet. Im Beispiel der Übersicht 2 ergibt sich für die Gefahrklasse 6.1 ein Anteil von aufgerundet 25 % an der Gütergruppe 451 der NST-R. Diese Gefahrgutstrukturen werden separat je Verkehrsträger und Hauptverkehrsbeziehung erstellt.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Transporte radioaktiver Stoffe (Gefahrklasse 7) werden nicht vollständig ermittelt. Solche Stoffe werden in der amtlichen Statistik untererfasst, da ihr Transport als „freigestelltes Versandstück“ erfolgt oder anderen Sondergenehmigungen unterliegt.

<sup>3</sup> Auskunftspflichtig sind dabei Unternehmen mit einer jährlichen Beförderungsleistung von mindestens 10 Millionen Tonnenkilometern. Zusammen transportieren sie 99 % der gesamten Gütermenge im Schienenverkehr.

<sup>4</sup> Zu Details siehe beispielsweise Walter, K.: „Gefahrguttransporte 2002“ in WiSta 8/2004, Seite 854 ff.

<sup>5</sup> Die Hauptverkehrsbeziehungen (auch Hauptverkehrsverbindungen genannt) sind: Binnenverkehr, grenzüberschreitender Empfang, grenzüberschreitender Versand und Durchgangsverkehr. Für den grenzüberschreitenden Empfang werden die Einfuhrdaten der Außenhandelsstatistik verwendet. Der grenzüberschreitende Versand nutzt die Ausfuhrdaten. Für den Binnenverkehr und den Durchgangsverkehr wird die Summe der Einfuhr- und Ausfuhrdaten als Näherung verwendet.

Übersicht 2

**AWAG<sup>1</sup> mit berechneten Gefahrgutmengen**

**Einfuhr durch Binnenschiffe 2010 (vereinfachte Darstellung)**

Warennummer	NST-R	Menge je Warennummer in kg	Gefahrklasse	Anteil der Gefahrklasse in %	Menge je Gefahrklasse in kg
26202900	451	71 386 323	} 0 6.1	75	53 539 742
				25	17 846 581
26204000	451	45 547	0	100	45 547
76020090	451	81 348	0	100	81 348

1 Aufteilung der Warennummern der Außenhandelsstatistik in Gefahrklassen und Gegenüberstellung zu den Gütergruppen der Verkehrsstatistik.

Allerdings werden nicht alle transportierten Güter vollständig in der Außenhandelsstatistik abgebildet. Dies gilt vor allem für verschiedene Abfälle, die Gefahrgut wie Zinkasche, Asbest, klinischen Abfall oder Druckgaspatronen enthalten können. Für diese Gütergruppen der Verkehrsstatistik werden in einem dritten Schritt ergänzende Gefahrgutstrukturen ermittelt und in das Verfahren mit einbezogen. Ferner gibt es in der Binnenschifffahrt Güter wie beispielsweise Schmieröl, die gemäß der entsprechenden Verordnung nur beim Transport in Tankschiffen Gefahrgut sind, beim Transport in anderen Verkehrsmitteln jedoch nicht als Gefahrgut gelten. Auch für die hiervon betroffenen Gütergruppen werden ergänzende Gefahrgutstrukturen festgelegt.

In einem vierten Schritt werden die Gefahrgutstrukturen aus der Außenhandelsstatistik und die ergänzenden Strukturen zusammengeführt. Die je Verkehrsträger und Hauptverkehrsbeziehung vorliegenden Gefahrgutstrukturen weisen somit die Anteile der Gefahrklassen je Gütergruppe der Verkehrsstatistik aus.

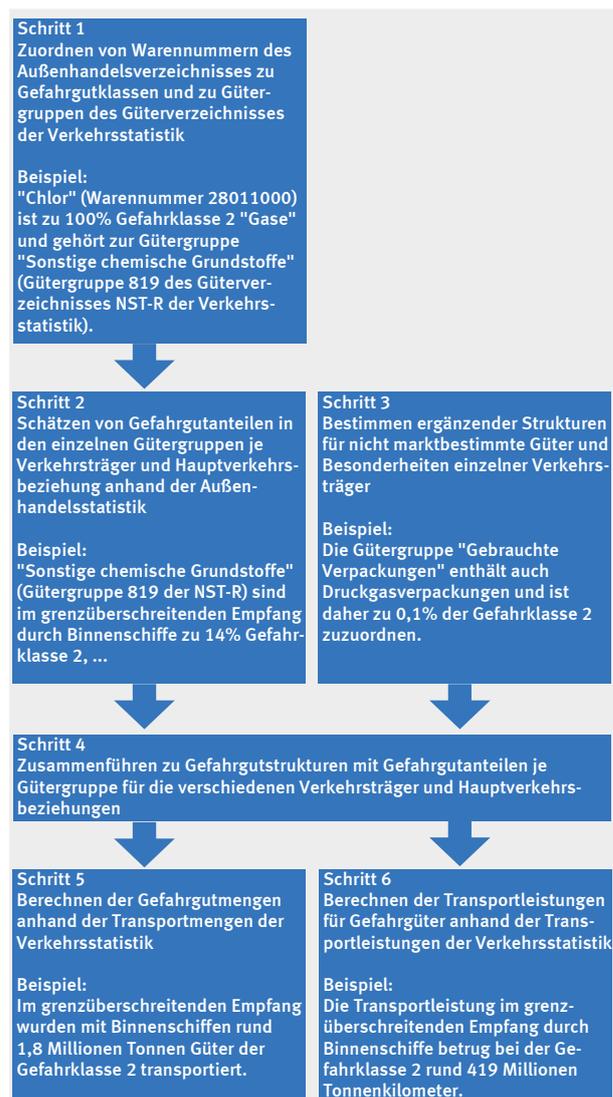
Im fünften und sechsten Schritt werden schließlich die Gefahrgutstrukturen auf die in der Verkehrsstatistik erhobene Beförderungsmenge und die Beförderungsleistung übertragen. Das heißt je Gütergruppe werden die Beförderungsmenge und die Beförderungsleistung mit den jeweiligen Gefahrgutanteilen multipliziert. Dies erfolgt auch wieder separat je Verkehrsträger und Hauptverkehrsbeziehung. Für die Binnenschifffahrt wird nur die Aufteilung der gesamten Gefahrgutmenge auf die verschiedenen Gefahrklassen aus der Schätzung übernommen und die direkt erhobene Gefahrgutmenge und -transportleistung damit nach Gefahrklassen umgerechnet. Schaubild 1 fasst das Schätzverfahren noch einmal zusammen.

Die schrittweise Umstellung der Verkehrsstatistiken auf die Gütersystematik NST-2007 hatte zur Folge, dass auch die AWAG auf die neue Systematik umgestellt werden musste. Zwei AWAG-Versionen waren für die aktuelle Schätzung parallel zu pflegen, je eine für NST-2007 und eine für NST-R. Die unterschiedlichen Gütersystematiken können sich auf die Gefahrgutschätzung auswirken.

Um das Schätzverfahren zu verbessern, wurden die Schätzergebnisse für 2009 und 2010 mit den Erhebungsdaten für

den Straßenverkehr, die Binnenschifffahrt und die Eisenbahn abgeglichen. Insbesondere die Erhebungsdaten des Straßenverkehrs und der Binnenschifffahrt ermöglichen eine vertiefte Analyse von Gefahrgutanteilen in den ein-

**Schaubild 1 Ablauf des Schätzverfahrens (vereinfachte Darstellung)**



2012 - 01 - 0813

zelenen Gütergruppen.<sup>6</sup> Bei Abweichungen zwischen den Gefahrgutanteilen in Schätzung und Erhebung wurden die Gefahrgutzuordnungen der entsprechenden Warennummern in der AWAG überprüft.<sup>7</sup>

### 2.3 Verwendete Verkehrsdaten und Vergleichbarkeit

Während für die Berechnung der Gefahrguttransporte der Binnenschifffahrt und des Seeverkehrs Daten aus Vollerhebungen in die Schätzung einfließen, können für den Straßengüterverkehr deutscher Fahrzeuge nur Angaben aus einer Stichprobe genutzt werden. Transporte im Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen wurden 2010 erstmals anhand der neu eingeführten Gütersystematik NST-2007 erhoben. Die veränderte Systematik kann sich, wie bereits erwähnt, auf das Schätzverfahren auswirken. Die Ergebnisse der Gefahrgutschätzung für den Straßengüterverkehr und insbesondere die Veränderungsdaten sollten daher mit Vorsicht interpretiert werden.

Für Beförderungen ausländischer Lastkraftwagen stehen Daten des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) zur Verfügung. Diese unterscheiden allerdings nur 20 Güterabteilungen der NST-2007. Die Angaben für 2009 und 2010 enthalten Daten aller 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) sowie von Liechtenstein, Kroatien, Norwegen und der Schweiz. Das Datenmaterial enthält die innerdeutschen Verkehre der ausländischen Lastkraftwagen (Kabotage) sowie den grenzüberschreitenden Versand aus Deutschland und den Empfang in Deutschland mit ausländischen Lastkraftwagen, jedoch keine Angaben zum Transitverkehr durch Deutschland. Um zu gewährleisten, dass die Daten innerhalb des Verkehrsträgers Straße vergleichbar sind, wird in der Schätzung für den Straßenverkehr deutscher Lastkraftwagen der Transitverkehr ebenfalls nicht berücksichtigt. Nach wie vor fehlen detaillierte Informationen zu den Transporten von Lastkraftwagen aus Staaten, die nicht der Europäischen Union angehören.

Die Angaben für den Eisenbahnverkehr, die Binnenschifffahrt und den Seeverkehr sind damit in tieferer Gliederung nicht vollständig vergleichbar mit denen für den Straßengüterverkehr. Des Weiteren unterscheiden sich die räumlichen Bezüge der Beförderungsleistung in Tonnenkilometern (tkm) voneinander: Bei der Binnenschifffahrt und der Eisenbahn bezieht sich die Beförderungsleistung nur auf das Inland, beim Straßengüterverkehr dagegen auf das In- und Ausland. Daher werden die Schätzergebnisse vor allem anhand der beförderten Gefahrgutmengen in Tonnen vorgestellt. Eckdaten zu Beförderungsleistungen im Gefahrguttransport werden in der Fachserie 8 „Verkehr“, Reihe 1.4 „Gefahrguttransporte“ im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes<sup>8</sup> veröffentlicht.

<sup>6</sup> Für die Eisenbahn dagegen werden Informationen zu Gefahrgütern in einer gesonderten Erhebung ermittelt und können daher den Gütergruppen nicht zugeordnet werden.

<sup>7</sup> Hierfür wurde neben den einzelnen Gefahrgutverordnungen vor allem die Datenbank Gefahrgut der Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung verwendet.

<sup>8</sup> [www.destatis.de](http://www.destatis.de) im Bereich Zahlen & Fakten > Wirtschaftsbereiche > Transport & Verkehr.

## 3 Ergebnisse der Gefahrgutschätzung

### 3.1 Insgesamt 307 Millionen Tonnen Gefahrgüter auf Straßen, Schienen und Wasserwegen befördert

Auf Straßen, Schienen und Wasserwegen wurden 2010 rund 307 Millionen Tonnen Gefahrgüter transportiert (siehe Tabelle 1). Den größten Teil davon beförderten Straßengüterfahrzeuge (140 Millionen Tonnen). Die Eisenbahn transportierte 2010 mit 63 Millionen Tonnen erstmals die zweitgrößte Menge an Gefahrgütern. Sie überholte damit den Seeverkehr, auf den Gefahrguttransporte von 56 Millionen Tonnen entfielen. Auf Platz vier folgte die Binnenschifffahrt mit 48 Millionen Tonnen transportierter Gefahrgüter.

**Tabelle 1 Gefahrguttransporte nach Verkehrsweisen 2010**

	Beförderungsmenge		Beförderungsleistung <sup>1</sup>	
	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %	Mill. tkm	Veränderung gegenüber 2009 in %
Seeverkehr .....	56 340	- 9,9	X	X
Binnenschifffahrt .....	47 794	+ 5,6	13 045	+ 8,6
Eisenbahn .....	63 156	+ 3,5	16 377	+ 16,7
Straßengüterverkehr <sup>2</sup> .....	140 002	- 5,3	21 439	+ 3,2
Deutsche Lastkraftwagen ..	127 555	- 6,7	14 923	- 1,2
Ausländische Lastkraftwagen	12 447	+ 11,8	6 516	+ 14,7
Insgesamt ...	307 292	- 2,9	X	X

<sup>1</sup> Die Beförderungsleistungen sind zwischen den Verkehrsträgern nicht vergleichbar, da für die Binnenschifffahrt und die Eisenbahn die Beförderungsleistung im Inland, für den Straßengüterverkehr dagegen die Beförderungsleistung im In- und Ausland nachgewiesen wird.

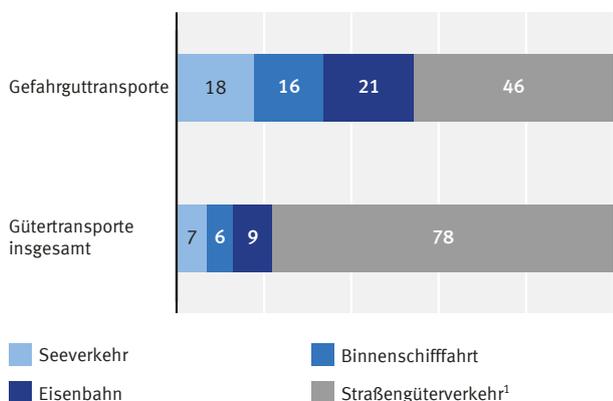
<sup>2</sup> EU-Fahrzeuge sowie Fahrzeuge aus Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz, ohne Durchgangsverkehr. Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken. Daher sollten die Ergebnisse der Gefahrgutschätzung für den Straßengüterverkehr und insbesondere die Veränderungsdaten mit Vorsicht interpretiert werden.

Von der gesamten Gefahrguttransporte 2010 wurden 46 % auf Straßen transportiert (siehe Schaubild 2). Zum Vergleich: Von den Gütertransporten insgesamt entfielen 78 % auf den Straßenverkehr.<sup>9</sup> Der Anteil des Straßenverkehrs an den Gefahrguttransporten ist also wesentlich geringer als der an den gesamten Gütertransporten. Die übrigen Verkehrsträger spielen dementsprechend bei Gefahrguttransporten eine größere Rolle: 21 % der Gefahrguttransporte erfolgten mit der Eisenbahn, 18 % mit Seeschiffen und 16 % mit Binnenschiffen.

Die beförderte Gefahrgutmenge insgesamt lag um 2,9 % niedriger als 2009. Eine Ursache hierfür sind geringere Transportmengen bei Mineralölprodukten. Insbesondere im Seeverkehr wurden weniger Gefahrgüter transportiert als im Vorjahr, was unter anderem an der Schließung einer großen Raffinerie liegen dürfte. Der Rückgang der beförderten

<sup>9</sup> Sowohl bei Gefahrgütern als auch beim Gesamttransport ist der Durchgangsverkehr auf der Straße nicht berücksichtigt.

**Schaubild 2** Anteile der Verkehrsträger an der Beförderungsmenge 2010  
in %

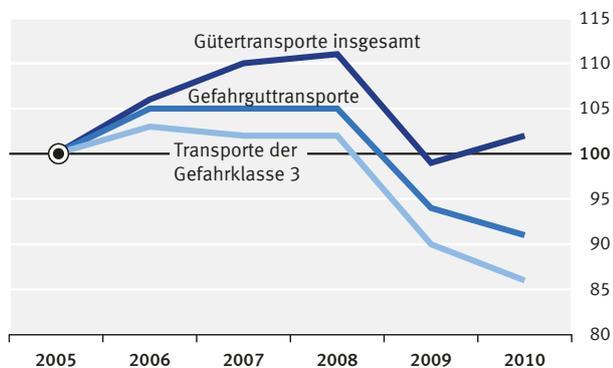


<sup>1</sup> EU-Fahrzeuge sowie Fahrzeuge aus Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz, ohne Durchgangsverkehr.

2012 - 01 - 0814

Gefahrgutmengen machten sich auch beim Anteil der Gefahrguttransporte am gesamten Güterverkehr bemerkbar: Dieser lag 2010 bei 8,0% und somit unter dem Anteil von 8,4% im Jahr 2009. Bereits in den Jahren zuvor war die Entwicklung der transportierten Gefahrgutmengen hinter jener der gesamten Gütertransporte zurückgeblieben (siehe Schaubild 3).

**Schaubild 3** Entwicklung der Beförderungsmenge  
2005 = 100

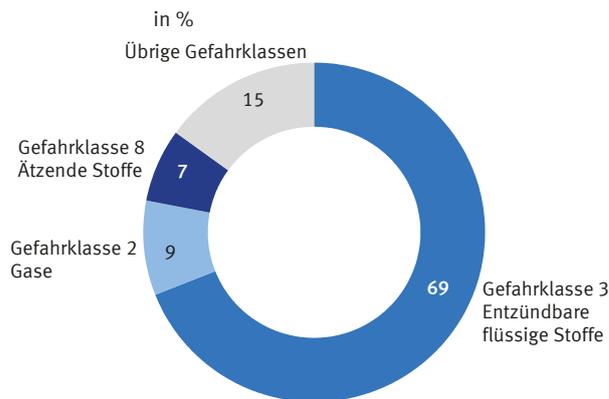


2012 - 01 - 0815

### 3.2 Gefahrklassen: 69% der Gefahrgüter waren „Entzündbare flüssige Stoffe“

Gefahrguttransporte in Deutschland sind zum größten Teil Beförderungen von Gütern der Gefahrklasse 3 „Entzündbare flüssige Stoffe“. Darunter fallen beispielsweise rohes Erdöl oder Kraftstoffe. 212 Millionen Tonnen Güter dieser Gefahrklasse wurden 2010 auf Straßen, Schienen und Wasserwegen transportiert (siehe Tabelle 2). Das entspricht 69% der gesamten Gefahrgutmengen (siehe Schaubild 4).

**Schaubild 4** Gefahrguttransporte nach ausgewählten Gefahrklassen 2010  
in %



2012 - 01 - 0816

Absolut betrachtet wurden mit 90 Millionen Tonnen die meisten „Entzündbaren flüssigen Stoffe“ auf der Straße transportiert. Den höchsten Anteil an den gesamten Gefahrguttransporten eines Verkehrsträgers hatten „Entzündbare flüssige Stoffe“ aber im Seeverkehr mit 82% (siehe Schaubild 5).

Gegenüber 2009 sank die Transportmenge von Gütern der Gefahrklasse 3 um 4,7%, hauptsächlich weil weniger rohes Erdöl und Mineralölerzeugnisse transportiert wurden. Die Transportmenge dieser Gefahrklasse hatte sich bereits in den Vorjahren unterdurchschnittlich entwickelt: Sie nahm von 2005 bis 2008 kaum zu, obwohl die Gütertransporte insgesamt in diesem Zeitraum kräftig wuchsen. Während der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise ging die Transport-

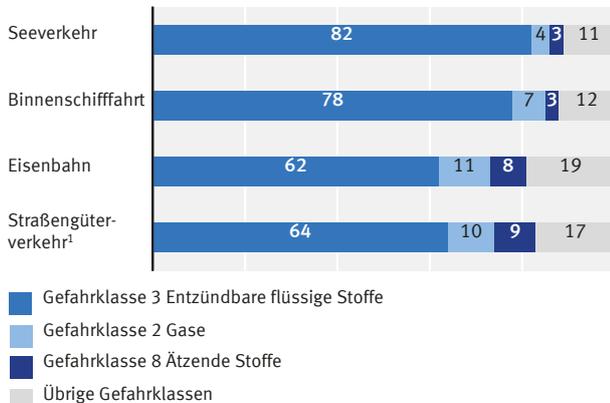
**Tabelle 2** Gefahrguttransporte nach Verkehrsträgern und ausgewählten Gefahrklassen<sup>1</sup> 2010

	Insgesamt		Darunter:					
			Gefahrklasse 3: Entzündbare flüssige Stoffe		Gefahrklasse 2: Gase		Gefahrklasse 8: Ätzende Stoffe	
	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %
Seeverkehr	56 340	- 9,9	46 130	- 10,9	2 098	+ 12,8	1 932	- 5,4
Binnenschifffahrt	47 794	+ 5,6	37 181	+ 5,7	3 444	+ 18,9	1 443	+ 16,4
Eisenbahn	63 156	+ 3,5	39 212	+ 1,6	6 644	+ 10,5	5 255	+ 17,3
Straßengüterverkehr <sup>2</sup>	140 002	- 5,3	89 951	- 7,6	14 162	+ 38,5	12 582	- 13,7
Insgesamt	307 292	- 2,9	212 474	- 4,7	26 348	+ 25,5	21 212	- 5,1

<sup>1</sup> Gefahrklassen mit einer Beförderungsmenge von mindestens 20 Mill. t.

<sup>2</sup> Deutsche und ausländische EU-Fahrzeuge (mit Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz), ohne Durchgangsverkehr. Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken. Daher sollten die Ergebnisse der Gefahrgutschätzung für den Straßengüterverkehr und insbesondere die Veränderungsdaten mit Vorsicht interpretiert werden.

**Schaubild 5** Anteile ausgewählter Gefahrklassen an den gesamten Gefahrguttransporten nach Verkehrsträgern 2010  
in %



<sup>1</sup> Deutsche und ausländische EU-Fahrzeuge (mit Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz), ohne Durchgangsverkehr.

2012 - 01 - 0817

menge von Gütern der Gefahrklasse 3 ähnlich stark zurück wie der gesamte Güterverkehr.

Gase (Gefahrklasse 2) waren mit 26 Millionen Tonnen beziehungsweise einem Anteil von 9% die zweitwichtigste Gefahrklasse im deutschen Güterverkehr. Absolut wurden auch die meisten Gase auf der Straße transportiert, den höchsten Anteil an der jeweiligen Gefahrgutmenge hatten Gase mit 11% aber bei Eisenbahntransporten.

Die Gefahrklasse 8 „Ätzende Stoffe“ kam auf Rang drei der bedeutsamsten Gefahrklassen. 21 Millionen Tonnen „Ätzender Stoffe“ wurden 2010 befördert, dies entspricht 7% der Gefahrgutmenge. Sie wurden zumeist auf Straßen transportiert.

Die Gefahrklasse 9 „Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände“ belegte mit 11 Millionen Tonnen beförderten Gütern Rang vier. Auf den Rängen fünf und sechs folgten die Gefahrklasse 6.1 „Giftige Stoffe“ und die Gefahrklasse 5.1 „Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe“ mit jeweils 9 Millionen Tonnen. Die restlichen 18 Millionen Tonnen beziehungsweise 6% der Gefahrgüter waren den übrigen Gefahrklassen zuzuordnen.

### 3.3 Gefahrguttransporte im Seeverkehr sanken um 9,9%

Mit einem Minus von 9,9% im Vorjahresvergleich ging die im Seeverkehr transportierte Gefahrgutmenge im Jahr 2010 besonders stark zurück (siehe Tabelle 3). Sie sank um 6 Millionen Tonnen auf 56 Millionen Tonnen. Dadurch nahm der Gefahrgutanteil an den Gesamttransporten im Seeverkehr von 24,1% im Jahr 2009 auf 20,6% im Jahr 2010 ab und liegt nun ähnlich hoch wie jener in der Binnenschifffahrt. Im Seeverkehr und in der Binnenschifffahrt wurden im Vergleich aller Verkehrsmittel die höchsten Gefahrgutanteile verzeichnet.

Die rückläufige Gefahrgutmenge im Seeverkehr war fast vollständig auf geringere Beförderungsmengen von Gütern der Gefahrklasse 3 „Entzündbare flüssige Stoffe“ zurückzuführen. Insbesondere die Transportmengen von rohem Erdöl und Kraftstoffen sind 2010 gegenüber 2009 gesunken. Eine wesentliche Ursache hierfür dürfte die Schließung einer der größten deutschen Raffinerien in Wilhelmshaven sein. Die Beförderungen von „Entzündbaren flüssigen Stoffen“ gingen im Jahr 2010 gegenüber 2009 um 10,9% zurück; durch ihren hohen Anteil von 82% an der Gefahrgutmenge im Seeverkehr wirkte sich dies stark auf das Gesamtergebnis aus. „Gase“ und „Ätzende Stoffe“ waren mit Anteilen von 4% beziehungsweise 3% an der Gefahrgutmenge im Seeverkehr vergleichsweise unbedeutend.

79% der Gefahrguttransporte im Seeverkehr waren Empfänger aus dem Ausland, auch hier spielten „Entzündbare flüssige Stoffe“ eine herausragende Rolle. Weitere 20% wurden 2010 ins Ausland versendet. Der für die übrigen Verkehrsträger so bedeutsame Binnenverkehr spielt im Seeverkehr hingegen kaum eine Rolle. In allen Hauptverkehrsbeziehungen gingen die Gefahrgutmengen im Seeverkehr im Jahr 2010 gegenüber dem Vorjahr zurück.

### 3.4 Zunahme von Gefahrguttransporten mit Binnenschiffen

Die Binnenschifffahrt ist mit 48 Millionen Tonnen transportierten Gefahrgütern der Verkehrsbranche mit der kleinsten absoluten Gefahrgutmenge. Allerdings war der Gefahrgutanteil an den Gesamttransporten bei der Binnenschifffahrt im Jahr 2010 mit 20,8% etwa so hoch wie im Seeverkehr.

**Tabelle 3** Gefahrguttransporte nach Hauptverkehrsverbindungen 2010

	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %	Versand		Empfang		1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %
					1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %	1 000 t	Veränderung gegenüber 2009 in %		
Seeverkehr .....	56 340	- 9,9	895	- 37,5	11 124	- 21,0	44 321	- 5,7	X	X
Binnenschifffahrt .....	47 794	+ 5,6	14 534	- 2,8	8 082	- 2,0	20 619	+ 16,6	4 559	+ 4,6
Eisenbahn .....	63 156	+ 3,5	43 826	+ 2,3	11 104	+ 3,3	5 233	+ 14,2	2 992	+ 5,2
Straßengüterverkehr <sup>1</sup> .....	140 002	- 5,3	122 005	- 6,8	9 114	+ 6,8	8 883	+ 5,3	X	X
Deutsche Lastkraftwagen .....	127 555	- 6,7	121 121	- 7,0	3 263	+ 1,3	3 171	- 3,0	X	X
Ausländische Lastkraftwagen ..	12 447	+ 11,8	884	- 35,4	5 851	+ 10,1	5 712	+ 10,5	X	X
Insgesamt ...	307 292	- 2,9	181 260	- 4,6	39 425	- 5,2	79 056	+ 1,7	X	X

<sup>1</sup> Deutsche und ausländische EU-Fahrzeuge (mit Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz), ohne Durchgangsverkehr.

Mit einer Zunahme um 5,6% gegenüber 2009 erhöhte sich die Gefahrgutmenge in der Binnenschifffahrt stärker als bei den übrigen Verkehrsträgern. Die gesamte Beförderungsmenge der Binnenschifffahrt nahm 2010 gegenüber dem Vorjahr mit einem Plus von 12,6% allerdings noch stärker zu. Daher ging der Gefahrgutanteil in der Binnenschifffahrt gegenüber 2009 um 1,4 Prozentpunkte zurück.

„Entzündbare flüssige Stoffe“ hatten einen Anteil von 78% an den auf Binnenschiffen beförderten Gefahrgütern und waren auch hier die mit Abstand bedeutsamste Gefahrklasse. Gase machten 7% der auf Binnenschiffen beförderten Gefahrgüter aus und lagen damit auf Rang zwei. Auf Rang drei folgten Güter der Klasse 9 „Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände“ mit einem Anteil von 4% an der beförderten Gefahrgutmenge. Darunter fallen beispielsweise Bitumen sowie bestimmte Düngemittel und Chemikalien. Diese Gefahrklasse war in der Binnenschifffahrt bedeutender als bei den übrigen Verkehrsträgern, bei denen sie maximal auf Rang vier kam. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhten sich im Jahr 2010 die Transportmengen von „Entzündbaren flüssigen Stoffen“ und „Gasen“, während die Transportmenge von „Verschiedenen gefährlichen Stoffen und Gegenständen“ zurückging.

Wie im Seeverkehr war auch in der Binnenschifffahrt der grenzüberschreitende Empfang die wichtigste Hauptverkehrsverbindung: 43% der Gefahrguttransporte mit Binnenschiffen entfielen hierauf. Auf Rang zwei folgte der innerdeutsche Verkehr mit 30%. Der grenzüberschreitende Versand und der Durchgangsverkehr hatten hingegen in der Binnenschifffahrt weniger Bedeutung.

### 3.5 Eisenbahn wurde zweitwichtigstes Transportmittel für Gefahrgüter

63 Millionen Tonnen Gefahrgüter rollten 2010 über das deutsche Schienennetz. Damit wurden erstmals mehr Gefahrgüter mit der Eisenbahn transportiert als im Seeverkehr. Der gesamte Gütertransport auf der Schiene stieg im Jahr 2010 um 14,0% gegenüber dem Vorjahr, die Gefahrgutmenge aber nur um 3,5%. Der Gefahrgutanteil beim Eisenbahnverkehr sank dadurch von 19,6% im Jahr 2009 auf 17,8% im Jahr 2010.

„Entzündbare flüssige Stoffe“ waren mit einem Anteil von 62% an den Gefahrguttransporten auch bei der Eisenbahn mit Abstand das wichtigste Gefahrgut. Darauf folgten „Gase“ mit einem Anteil von 11% und „Ätzende Stoffe“ mit 8%. Die Beförderungsmenge von „Entzündbaren flüssigen Stoffen“ mit Eisenbahnen nahm 2010 gegenüber 2009 nur leicht zu. Bei „Ätzenden Stoffen“ und „Gasen“ wurden zweistellige Wachstumsraten der beförderten Menge gegenüber dem Vorjahr verzeichnet (+17,3% beziehungsweise +10,5%).

Beim Gefahrguttransport auf der Schiene überwiegt der innerdeutsche Verkehr: 2010 wurden 69% der Gefahrgüter innerhalb Deutschlands transportiert. Der grenzüberschreitende Versand hatte mit 18% einen mehr als doppelt so hohen Anteil wie der grenzüberschreitende Empfang (8%). Nur 5% der Gefahrguttransportmenge entfielen auf den Durchgangsverkehr. Bei allen Hauptverkehrsverbindungen

lagen die Gefahrgutmengen über den Vorjahreswerten, besonders stark stieg die Gefahrgutmenge im grenzüberschreitenden Empfang mit einem Plus von 14,2%.

Im Jahr 2010 ereigneten sich im Schienengüterverkehr beim Transport gefährlicher Güter elf Unfälle, die einen schweren Sachschaden oder Personenschaden zur Folge hatten. Bei vier Unfällen kamen Personen zu Schaden, bei den restlichen blieb es bei einem Sachschaden. Bei vier der elf Unfälle trat Gefahrgut aus. Insgesamt waren nur bei 0,7% aller Schienenverkehrsunfälle mit Personenschaden Gefahrguttransporte beteiligt.

### 3.6 Weniger als jede zwanzigste Tonne auf der Straße ist Gefahrgut

140 Millionen Tonnen Gefahrgut wurden 2010 im Binnenverkehr und im grenzüberschreitenden Verkehr auf Straßen transportiert, so die Ergebnisse der Gefahrgutschätzung.<sup>10</sup> Das waren 5,3% weniger als im Vorjahr. Insgesamt beförderten deutsche und ausländische Lastkraftwagen hierzulande 2994 Millionen Tonnen Güter. Gefahrgüter hatten 2010 einen Anteil von 4,7% an der Transportmenge; 2009 hatte der Gefahrgutanteil auf der Straße noch 4,9% betragen.

Mit einem Anteil von 64% an den Gefahrguttransporten waren Güter der Gefahrklasse 3 „Entzündbare flüssige Stoffe“ im Jahr 2010 auch im Straßenverkehr die aufkommensstärkste Gefahrklasse. Mit weitem Abstand folgten die Gefahrklassen 2 „Gase“ (10%) und 8 „Ätzende Stoffe“ (9%). Die Transportmengen von „Entzündbaren flüssigen Stoffen“ und „Ätzenden Stoffen“ waren rückläufig. Wie bei den übrigen Verkehrsträgern wurden 2010 auch im Straßenverkehr mehr „Gase“ transportiert als im Jahr zuvor.

Gefahrgut wird auf der Straße vor allem im Binnenverkehr befördert: 122 Millionen Tonnen Gefahrgut waren das 2010, das entspricht 87% der Gefahrguttransporte im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr zusammen. Dabei dominierten die „Entzündbaren flüssigen Stoffe“, weil innerhalb Deutschlands große Mengen an Mineralöl-erzeugnissen, wie beispielsweise Kraftstoff oder Heizöl, mit Lastkraftwagen transportiert werden. Auf den grenzüberschreitenden Empfang und Versand von Gefahrgütern entfielen jeweils nur 9 Millionen Tonnen. Im Vergleich zum Vorjahr ging die Gefahrgutmenge im Jahr 2010 im Binnenverkehr zurück (-6,8%), im grenzüberschreitenden Verkehr stieg sie jedoch (Versand: +6,8%, Empfang: +5,3%). Gefahrguttransporte im Binnenverkehr wurden fast nur von deutschen Lastkraftwagen abgewickelt, den grenzüberschreitenden Gefahrguttransport dominierten dagegen ausländische Lastkraftwagen.

In der Straßenverkehrsunfallstatistik werden auch Angaben zu Gefahrgütern erhoben. Da diese Angaben nur für einen kleinen Teil der Unfälle mit Sachschaden vorliegen, beziehen sich die folgenden Zahlen nur auf Unfälle mit Personenschaden.

<sup>10</sup> Transporte im Straßengüterverkehr mit deutschen Lastkraftwagen wurden 2010 erstmals anhand der neu eingeführten Gütersystematik NST-2007 erhoben. Die veränderte Systematik kann sich auch auf das Schätzverfahren auswirken, daher sollten die Ergebnisse der Gefahrgutschätzung für den Straßengüterverkehr und insbesondere die Veränderungsraten mit Vorsicht interpretiert werden.

den, in die mindestens ein Güterkraftfahrzeug verwickelt war. Insgesamt 33 172 solcher Unfälle gab es im Jahr 2010, bei 159 davon war mindestens ein Güterkraftfahrzeug mit Gefahrgut beteiligt. Der Anteil dieser 159 Unfälle mit Beteiligung von Gefahrguttransportern an allen Unfällen war demnach mit 0,5 % viel geringer als der Anteil von Gefahrgütern an der Transportmenge von 4,7 %. Allerdings hatten Unfälle bei Gefahrguttransporten schwere Folgen: 2010 starben 8 Menschen bei solchen Unfällen und 245 wurden verletzt. Damit kamen auf 100 Unfälle mit Beteiligung von Gefahrguttransportern durchschnittlich 5 Getötete, bei allen Unfällen kamen etwa 3 Getötete auf 100 Unfälle. Dies dürfte auch darauf zurückzuführen sein, dass bei Gefahrguttransporten oft schwere Tanklastwagen eingesetzt werden. Bei 53 % der Unfälle waren die Fahrer/-innen der Gefahrguttransporte die Hauptverursacher. Am häufigsten verursachten sie die Unfälle durch nicht angepasste Geschwindigkeit (29%) oder einen zu geringen Abstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen (20%).

## 4 Fazit und Ausblick

Die transportierte Gefahrgutmenge ging 2010 gegenüber dem Vorjahr zurück, obwohl insgesamt mehr Güter auf Schienen, Straßen und Wasserwegen befördert wurden. Der gesunkene Gefahrgutanteil ist zum größten Teil auf rückläufige Mengen von Gefahrgütern der Klasse 3 „Entzündbare flüssige Stoffe“, wie rohes Erdöl oder Kraftstoffe, zurückzuführen. Güter dieser Gefahrklasse überwiegen in der gesamten Gefahrgutmenge, entsprechend stark wirkte sich der Rückgang der Transportmenge dieser Güter im Ergebnis aus.

Eine Ursache für die Rückgänge von Transporten der Gefahrklasse 3 „Entzündbare flüssige Stoffe“ im Jahr 2010 dürfte die Schließung einer großen Raffinerie in Wilhelmshaven gewesen sein. Die Menge „Entzündbarer flüssiger Stoffe“ und damit auch die gesamte Gefahrgutmenge hatten sich bereits in den Vorjahren weniger dynamisch entwickelt als die Menge aller transportierten Güter. Die Gefahrgutschätzungen der folgenden Jahre werden zeigen, ob sich diese Tendenz fortsetzt. [u](#)

## Übersicht: Gefahrguttransportmenge 2010 nach Gefahrklassen

Gefahrgut	Insgesamt	Seeverkehr <sup>2)</sup>	Binnenschifffahrt <sup>2)</sup>	Eisenbahnverkehr	Straße <sup>1) 2)</sup>
	1 000 Tonnen				
Insgesamt	307 292	56 340	47 794	63 156	140 002
darunter					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	1 246	302	54	87	803
2 Gase	26 348	2 098	3 444	6 644	14 162
3 Entzündbare flüssige Stoffe	212 474	46 130	37 181	39 212	89 951
4.1 Entzündbare feste Stoffe	7 620	1 119	298	1 874	4 329
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	5 943	1 613	1 493	1 257	1 579
6.1 Giftige Stoffe	9 258	1 600	1 054	2 953	3 651
8 Ätzende Stoffe	21 212	1 932	1 443	5 255	12 582
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	11 038	660	1 849	4 727	3 802

<sup>1)</sup> Deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast, ohne Durchgangsverkehr

<sup>2)</sup> Ohne Gefahrklasse 7.

**Tabelle 1.1: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte**  
Seeverkehr, Binnenschifffahrt, Eisenbahn

Jahr	Gesamttransporte			Gefahrguttransporte <sup>*)</sup>		
	Seeverkehr	Binnenschiff- fahrt	Eisenbahn	Seeverkehr <sup>1)</sup>	Binnenschiff- fahrt <sup>1)</sup>	Eisenbahn
	1 000 t					
2005	280 972	236 765	317 294	74 021	50 364	56 045
2006	299 215	243 495	346 118	75 733	51 076	57 828
2007	310 948	248 974	361 116	73 949	51 437	57 369
2008	316 651	245 674	371 298	72 879	49 629	58 904
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
	Mill. tkm					
2005	X	64 095	95 421	X	13 558	14 612
2006	X	63 975	107 008	X	13 539	15 608
2007	X	64 716	114 615	X	12 574	14 837
2008	X	64 057	115 652	X	12 535	16 361
2009	X	55 497	95 834	X	12 015	14 035
2010	X	62 278	107 317	X	13 045	16 377
	Veränderungen zum Vorjahr in %					
2006	6,5	2,8	9,1	2,3	1,4	3,2
2007	3,9	2,3	4,3	- 2,4	0,7	- 0,8
2008	1,8	-1,3	2,8	-1,4	-3,5	2,7
2009	-18,1	-17,0	-15,9	X	X	3,6
2010	5,2	12,6	14,0	-9,9	5,6	3,5
2006	X	-0,2	12,1	X	- 0,1	6,8
2007	X	1,2	7,1	X	-7,1	- 4,9
2008	X	-1,0	0,9	X	-0,3	10,3
2009	X	-13,4	-17,1	X	X	-14,2
2010	X	12,2	12,0	X	8,6	16,7

<sup>\*)</sup> Überarbeitetes Schätzverfahren ab 2009.

<sup>1)</sup> Ohne Gefahrgutklasse 7.

**Tabelle 1.2: Gesamttransportmenge/-leistung und Gefahrguttransporte auf der Straße**  
(deutsche und ausländische Fahrzeuge ab 3,5 t Nutzlast ohne Durchgangsverkehr) <sup>\*)</sup>

Jahr	Gesamttransporte im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr			Gefahrguttransporte <sup>1)</sup> im Binnenverkehr und grenzüberschreitenden Verkehr		
	deutsche Fahrzeuge	ausländische Fahrzeuge <sup>2)</sup>	insgesamt	deutsche Fahrzeuge	ausländische Fahrzeuge <sup>2)</sup>	zusammen
1 000 t						
2004	2 747 597	223 151	2 970 749	146 682	9 516	156 198
2005	2 738 827	215 888	2 954 715	145 459	10 466	155 925
2006	2 894 704	234 169	3 128 873	155 362	11 692	167 055
2007	2 995 593	241 779	3 237 372	157 070	11 791	168 861
2008	3 042 292	241 515	3 283 807	159 307	11 890	171 197
2009	2 747 383	245 890	2 993 273	136 672	11 133	147 805
2010	2 714 786	279 663	2 994 449	127 555	12 447	140 002
Mill. tkm						
2004	295 233	133 018	428 252	16 708	5 404	22 112
2005	300 172	129 494	429 666	16 395	5 259	21 654
2006	319 043	143 939	462 982	17 608	5 679	23 286
2007	332 149	144 498	476 647	17 101	5 719	22 820
2008	330 152	149 194	479 346	17 082	6 382	23 464
2009	299 396	146 647	446 043	15 100	5 681	20 781
2010	305 302	170 101	475 403	14 923	6 516	21 439
Veränderungen zum Vorjahr in %						
2004	0,7	X	X	0,5	X	X
2005	-0,3	-3,3	-0,5	-0,8	10,0	-0,2
2006	5,7	8,5	5,9	6,8	11,7	7,1
2007	3,5	3,2	3,5	1,1	0,8	1,1
2008	1,6	-0,1	1,4	1,4	0,8	1,4
2009	-9,7	1,8	-8,8	X	X	X
2010	-1,2	13,7	0,0	-6,7	11,8	-5,3
2004	4,2	X	X	1,7	X	X
2005	1,7	-2,6	0,3	-1,9	-2,7	-2,1
2006	6,3	11,2	7,8	7,4	8,0	7,5
2007	4,1	0,4	3,0	-2,9	0,7	-2,0
2008	-0,6	3,2	0,6	-0,1	11,6	2,8
2009	-9,3	-1,7	-6,9	X	X	X
2010	2,0	16,0	6,6	-1,2	14,7	3,2

\*) Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

<sup>1)</sup> Ohne Gefahrklasse 7.

Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken. Überarbeitetes Schätzverfahren ab 2009.

<sup>2)</sup> 2001 bis 2003: EU-15 ohne Deutschland und Griechenland mit Norwegen, 2004: EU-25 ohne Deutschland, Griechenland und Malta mit Norwegen, 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.

**Tabelle 2: Gefahrguttransporte 2010**  
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 <sup>2)</sup>	56 340	-9,9	895	-37,5	11 124	-21,0	44 321	-5,7	X	X
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	46 130	-10,9	691	-41,9	6 563	-28,3	38 876	-6,2	X	X
Binnenschifffahrt <sup>2)</sup> insgesamt	47 794	5,6	14 534	-2,8	8 082	-2,0	20 619	16,6	4 559	4,6
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	37 181	5,7	11 738	-3,4	5 629	-4,8	15 839	19,0	3 974	4,8
Eisenbahn insgesamt	63 156	3,5	43 826	2,3	11 104	3,3	5 233	14,2	2 992	5,2
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	39 212	1,6	28 742	0,7	6 696	0,0	2 083	18,9	1 691	5,6
Straßenverkehr <sup>1) 2)</sup> insgesamt	140 002	-5,3	122 005	-6,8	9 114	6,8	8 883	5,3	X	X
darunter Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe	89 951	-7,6	82 886	-7,8	4 231	-3,3	2 834	-8,8	X	X
Insgesamt	307 292	-2,9	181 260	-4,6	39 425	-5,2	79 056	1,7	X	X

<sup>1)</sup> Deutsche Fahrzeuge und ausländische Fahrzeuge aus der EU (sowie Kroatien, Liechtenstein, Norwegen und der Schweiz).  
Ohne Durchgangsverkehr, Kabotage und Dreiländerverkehr.  
Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken.

<sup>2)</sup> Ohne Gefahrklasse 7

**Tabelle 3.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2009 und 2010**  
Eisenbahn

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangs- verkehr	
	2009	2010	2009	2010	Versand		Empfang		2009	2010
					2009	2010	2009	2010		
	1 000 Tonnen									
Gesamttransportmenge	312 087	355 715	210 722	242 073	41 779	45 117	44 231	52 089	15 356	16 437
darunter Gefahrgut insgesamt	61 020	63 156	42 847	43 826	10 747	11 104	4 582	5 233	2 844	2 992
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	145	87	81	21	24	24	16	17	23	25
2 Gase	6 014	6 644	3 421	4 025	1 099	1 120	1 227	1 222	266	276
3 Entzündbare flüssige Stoffe	38 583	39 212	28 533	28 742	6 697	6 696	1 752	2 083	1 601	1 691
4.1 Entzündbare feste Stoffe	2 916	1 874	2 596	1 556	185	169	119	112	16	37
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1 031	1 257	808	1 000	175	194	35	54	13	9
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	256	304	161	159	33	51	32	50	31	44
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	903	800	547	420	145	173	97	114	113	93
5.2 Organische Peroxide	19	20	12	12	4	5	2	2	2	1
6.1 Giftige Stoffe	2 598	2 953	1 451	1 697	702	787	358	348	88	120
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Radioaktive Stoffe	19	22	3	3	11	12	4	7	0	0
8 Ätzende Stoffe	4 479	5 255	2 452	2 870	1 099	1 255	620	822	308	309
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	4 057	4 727	2 782	3 321	571	619	320	401	383	386

**Tabelle 3.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport  
Eisenbahn  
Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr**

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportmenge	14,0	14,9	8,0	17,8	7,0
darunter Gefahrgut insgesamt	3,5	2,3	3,3	14,2	5,2
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-40,2	-74,3	-1,7	3,5	6,8
2 Gase	10,5	17,7	2,0	-0,4	3,7
3 Entzündbare flüssige Stoffe	1,6	0,7	0,0	18,9	5,6
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-35,7	-40,1	-8,6	-5,5	124,6
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	21,9	23,8	10,4	56,2	-28,2
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	18,6	-1,2	52,4	58,6	44,8
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	-11,4	-23,3	19,4	17,5	-18,0
5.2 Organische Peroxide	2,3	-4,0	28,7	25,5	-38,6
6.1 Giftige Stoffe	13,6	16,9	12,2	-2,8	37,4
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	-	-	-	-
7 Radioaktive Stoffe	17,2	-0,7	2,6	67,8	-
8 Ätzende Stoffe	17,3	17,1	14,1	32,6	0,3
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	16,5	19,4	8,3	25,1	0,9

**Tabelle 3.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2009 und 2010**  
Eisenbahn

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
	2009	2010	2009	2010	Versand		Empfang		2009	2010
					2009	2010	2009	2010		
	Mill. tkm									
Gesamttransportleistung	95 834	107 317	48 667	54 529	18 832	20 694	18 028	20 951	10 307	11 143
darunter Gefahrgut insgesamt	14 035	16 377	9 781	11 782	1 933	1 895	1 888	2 248	433	452
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	26	26	15	11	1	3	9	10	1	1
2 Gase	1 742	2 118	1 053	1 402	213	177	442	483	33	57
3 Entzündbare flüssige Stoffe	8 346	8 911	6 070	6 577	1 291	1 167	779	927	205	240
4.1 Entzündbare feste Stoffe	356	591	281	514	16	19	58	55	1	3
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	315	437	236	342	57	66	20	29	3	1
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	47	60	20	20	7	9	14	23	6	7
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	310	337	201	225	31	39	45	50	33	24
5.2 Organische Peroxide	10	10	8	9	0	0	1	1	1	0
6.1 Giftige Stoffe	756	875	478	571	125	151	135	130	19	23
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Radioaktive Stoffe	6	9	1	1	2	3	2	4	-	0
8 Ätzende Stoffe	1 364	1 796	893	1 209	135	186	245	350	91	51
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	757	1 205	525	901	55	73	138	186	39	45

**Tabelle 3.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport  
Eisenbahn  
Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr**

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportleistung	12,0	12,0	9,9	16,2	8,1
darunter Gefahrgut insgesamt	16,7	20,5	-2,0	19,1	4,4
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	0,9	-23,5	154,3	12,2	67,3
2 Gase	21,6	33,1	-16,6	9,1	69,7
3 Entzündbare flüssige Stoffe	6,8	8,4	-9,6	19,0	16,8
4.1 Entzündbare feste Stoffe	66,1	82,8	19,6	-5,4	225,4
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	38,8	44,8	15,8	49,6	-75,3
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	27,3	-0,8	40,4	62,8	22,1
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	8,8	11,9	26,4	10,5	-28,4
5.2 Organische Peroxide	-0,9	4,7	-28,6	18,2	X
6.1 Giftige Stoffe	15,7	19,6	20,8	-3,5	19,3
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	-	-	-	-	-
7 Radioaktive Stoffe	55,1	-2,7	48,2	105,3	-
8 Ätzende Stoffe	31,7	35,4	37,9	42,9	-44,1
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	59,3	71,7	33,5	35,2	14,3

**Tabelle 4.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2009 und 2010**  
Binnenschifffahrt

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangsverkehr	
	2009	2010	2009	2010	Versand		Empfang		2009	2010
					2009	2010	2009	2010		
1 000 Tonnen										
Gesamttransportmenge	203 868	229 607	51 821	53 054	49 087	50 607	83 685	103 535	19 275	22 411
darunter Gefahrgut insgesamt	45 257	47 794	14 961	14 534	8 250	8 082	17 690	20 619	4 357	4 559
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	47	54	9	11	1	3	32	32	5	7
2 Gase	2 897	3 444	807	814	720	811	1 357	1 801	14	18
3 Entzündbare flüssige Stoffe	35 160	37 181	12 146	11 738	5 914	5 629	13 307	15 839	3 793	3 974
4.1 Entzündbare feste Stoffe	437	298	106	69	157	86	123	115	51	27
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1 506	1 493	364	351	458	394	573	630	112	119
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	238	261	34	29	35	63	53	68	116	101
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	670	717	121	150	3	13	476	454	70	100
5.2 Organische Peroxide	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
6.1 Giftige Stoffe	971	1 054	187	192	560	546	174	241	50	75
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	1 240	1 443	737	798	226	192	276	452	0	1
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	2 091	1 849	451	381	174	345	1 319	986	146	137

**Tabelle 4.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport**  
 Binnenschifffahrt  
 Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportmenge	12,6	2,4	3,1	23,7	16,3
darunter Gefahrgut insgesamt	5,6	-2,8	-2,0	16,6	4,6
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	13,2	X	X	-0,1	X
2 Gase	18,9	0,9	12,7	32,8	29,3
3 Entzündbare flüssige Stoffe	5,7	-3,4	-4,8	19,0	4,8
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-31,9	-34,3	-45,2	-6,4	-46,7
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-0,9	-3,4	-14,1	10,0	6,2
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	9,8	-13,4	78,9	27,9	-12,9
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	7,0	24,0	X	-4,6	43,7
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	8,5	2,3	-2,6	38,6	51,5
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	16,4	8,4	-15,2	63,6	X
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-11,5	-15,4	98,3	-25,3	-6,3

**Tabelle 4.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2009 und 2010**  
Binnenschifffahrt

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				Durchgangs- verkehr	
	2009	2010	2009	2010	Versand		Empfang		2009	2010
					2009	2010	2009	2010		
	Mill. Tkm									
Gesamttransportleistung	55 497	62 278	10 268	10 810	12 660	13 178	20 068	23 605	12 502	14 684
darunter Gefahrgut insgesamt	12 015	13 045	2 686	2 708	1 968	2 002	4 865	5 730	2 496	2 605
davon Klasse										
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	17	21	3	4	1	1	11	12	3	5
2 Gase	645	760	113	116	180	214	344	419	8	10
3 Entzündbare flüssige Stoffe	9 133	10 056	2 163	2 166	1 356	1 357	3 487	4 316	2 127	2 217
4.1 Entzündbare feste Stoffe	106	75	16	10	34	21	27	29	28	15
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	510	481	85	78	142	113	171	176	112	114
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	103	102	8	7	9	13	21	23	65	59
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	239	285	38	51	1	4	158	166	42	64
5.2 Organische Peroxide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1 Giftige Stoffe	223	262	27	26	127	134	43	61	27	41
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 Ätzende Stoffe	302	358	143	157	73	59	87	141	0	1
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	735	644	91	94	45	84	516	387	83	79

**Tabelle 4.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport**  
 Binnenschifffahrt  
 Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Veränderung zum Vorjahr in %					
Gesamttransportleistung	12,2	5,3	4,1	17,6	17,5
darunter Gefahrgut insgesamt	8,6	0,8	1,7	17,8	4,4
davon Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	23,0	X	X	9,6	X
2 Gase	17,8	2,8	19,1	21,8	X
3 Entzündbare flüssige Stoffe	10,1	0,1	0,1	23,8	4,3
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-29,3	-41,8	-38,0	8,6	-47,2
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-5,7	-8,0	-20,0	2,9	1,2
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	-1,0	X	X	7,9	-8,0
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	19,2	32,4	X	5,5	50,6
5.2 Organische Peroxide	X	X	X	X	X
6.1 Giftige Stoffe	17,3	-1,4	5,9	41,4	51,0
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	18,3	10,4	-19,1	62,4	X
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-12,4	2,3	86,9	-25,0	-4,5

**Tabelle 5.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2009 und 2010**  
Seeverkehr

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
1 000 Tonnen								
Gesamttransportmenge	259 445	272 868	3 445	3 161	100 085	102 922	155 914	166 786
darunter Gefahrgut insgesamt	62 528	56 340	1 431	895	14 077	11 124	47 020	44 321
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	245	302	4	3	85	85	157	214
2 Gase	1 860	2 098	21	29	387	409	1 452	1 660
3 Entzündbare flüssige Stoffe	51 765	46 130	1 189	691	9 149	6 563	41 427	38 876
4.1 Entzündbare feste Stoffe	1 318	1 119	4	7	959	726	355	387
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	2 228	1 613	95	70	357	337	1 776	1 207
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	131	179	1	3	41	40	88	136
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	614	680	25	13	320	355	270	312
5.2 Organische Peroxide	22	23	0	0	17	16	5	6
6.1 Giftige Stoffe	1 482	1 600	16	24	924	954	542	622
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	4	4	0	0	2	3	1	2
8 Ätzende Stoffe	2 041	1 932	22	26	1 585	1 384	434	521
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	818	660	54	30	251	252	513	377

**Tabelle 5.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport  
Seeverkehr  
Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr**

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportmenge	5,2	-8,3	2,8	7,0
darunter Gefahrgut insgesamt	-9,9	-37,5	-21,0	-5,7
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	23,3	X	0,5	36,8
2 Gase	12,8	37,8	5,7	14,3
3 Entzündbare flüssige Stoffe	-10,9	-41,9	-28,3	-6,2
4.1 Entzündbare feste Stoffe	-15,0	X	-24,3	9,1
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-27,6	-26,9	-5,8	-32,0
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	36,4	X	-3,0	53,9
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	10,7	-47,3	10,9	15,7
5.2 Organische Peroxide	3,3	X	-3,7	X
6.1 Giftige Stoffe	8,0	51,6	3,2	14,8
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	-5,4	16,9	-12,6	20,1
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-19,4	-43,4	0,4	-26,5

**Tabelle 6: Gefahrguttransporte im Straßenverkehr 2010 <sup>\*)</sup>**  
nach Hauptverkehrsverbindungen  
(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	140 002	-5,3	122 005	-6,8	9 114	6,8	8 883	5,3
davon								
- inländische Lkw	127 555	-6,7	121 121	-7,0	3 263	1,3	3 171	-3,0
- ausländische Lkw darunter Klasse	12 447	11,8	884	35,4	5 851	10,1	5 712	10,5
2 Gase	14 162	38,5	11 252	43,6	1 356	31,1	1 554	14,5
3 Entzündbare flüssige Stoffe	89 951	-7,6	82 886	-7,8	4 231	-3,3	2 834	-8,8
6.1 Giftige Stoffe	3 651	-36,4	2 454	-45,8	540	-4,9	657	1,9
8 Ätzende Stoffe	12 582	-13,7	9 147	-21,0	1 467	16,2	1 969	13,4

<sup>\*)</sup> Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken.

**Tabelle 7.1.1: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport 2009 und 2010**  
 Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen ohne Durchgangsverkehr<sup>\*)</sup>

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr			
					Versand		Empfang	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
1 000 Tonnen								
Gesamttransportmenge	2 747 383	2 714 786	2 625 026	2 594 703	70 444	67 902	51 913	52 182
darunter Gefahrgut insgesamt	136 672	127 555	130 184	121 121	3 220	3 263	3 268	3 171
davon Klasse								
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	890	700	806	648	36	23	47	29
2 Gase	8 831	12 714	7 753	11 147	505	861	572	707
3 Entzündbare flüssige Stoffe	91 881	84 034	89 610	82 476	1 121	799	1 150	759
4.1 Entzündbare feste Stoffe	2 732	3 858	2 508	3 567	150	200	74	91
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	2 401	1 142	2 188	992	100	75	113	76
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	768	2 116	684	1 964	55	76	29	76
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	2 501	6 338	2 232	5 808	58	147	211	384
5.2 Organische Peroxide	68	24	58	21	7	2	3	1
6.1 Giftige Stoffe	5 041	2 763	4 477	2 389	327	196	237	178
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	6	16	5	14	1	1	0	1
8 Ätzende Stoffe	12 831	10 480	11 468	8 994	710	763	653	724
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	8 722	3 370	8 394	3 102	149	120	179	148

<sup>\*)</sup> Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken.

**Tabelle 7.1.2: Gesamttransportmenge und Gefahrguttransport**  
 Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen ohne Durchgangsverkehr\*)  
 Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportmenge	-1,2	-1,2	-3,6	0,5
darunter Gefahrgut insgesamt	-6,7	-7,0	1,3	-3,0
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-21,4	-19,6	-37,7	-39,7
2 Gase	44,0	43,8	70,4	23,4
3 Entzündbare flüssige Stoffe	-8,5	-8,0	-28,7	-34,0
4.1 Entzündbare feste Stoffe	41,2	42,2	33,4	22,7
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-52,4	-54,7	-25,4	-32,9
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	175,6	187,2	38,9	159,4
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	153,4	160,1	152,2	82,1
5.2 Organische Peroxide	-64,4	-64,4	-65,3	-62,8
6.1 Giftige Stoffe	-45,2	-46,6	-40,1	-24,8
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	163,8	194,2	X	X
8 Ätzende Stoffe	-18,3	-21,6	7,4	10,8
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-61,4	-63,0	-19,3	-17,5

\*) Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken.

**Tabelle 7.2.1: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport 2009 und 2010**  
 Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen ohne Durchgangsverkehr<sup>\*)</sup>

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Binnenverkehr		Grenzüberschreitender Verkehr				
					Versand		Empfang		
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	
	Mill. tkm								
Gesamttransportleistung	299 396	305 302	245 597	252 455	30 261	29 387	23 539	23 460	
darunter Gefahrgut insgesamt	15 100	14 923	12 492	12 352	1 336	1 376	1 272	1 195	
davon Klasse									
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	166	103	125	81	21	12	20	11	
2 Gase	1 763	2 380	1 311	1 725	221	384	231	270	
3 Entzündbare flüssige Stoffe	8 893	7 875	7 954	7 329	466	278	473	267	
4.1 Entzündbare feste Stoffe	312	438	235	326	46	77	31	36	
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	340	236	285	165	31	36	24	35	
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	130	255	93	194	24	31	12	30	
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	352	803	273	610	24	65	55	128	
5.2 Organische Peroxide	12	6	7	3	3	1	1	0	
6.1 Giftige Stoffe	694	490	445	325	146	89	103	75	
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	0	0	0	0	0	0	0	0	
8 Ätzende Stoffe	1 864	1 894	1 312	1 258	295	350	257	287	
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	572	441	452	333	56	54	64	54	

<sup>\*)</sup> Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken.

**Tabelle 7.2.2: Gesamttransportleistung und Gefahrguttransport**  
 Straßengüterverkehr mit deutschen Fahrzeugen ohne Durchgangsverkehr\*)  
 Veränderungsrate 2010 zum Vorjahr

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	
			Versand	Empfang
Veränderung zum Vorjahr in %				
Gesamttransportleistung	2,0	2,8	-2,9	-0,3
darunter Gefahrgut insgesamt	-1,2	-1,1	3,0	-6,0
davon Klasse				
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	-37,9	-35,3	-45,0	-46,4
2 Gase	35,0	31,7	73,5	17,0
3 Entzündbare flüssige Stoffe	-11,4	-7,8	-40,4	-43,5
4.1 Entzündbare feste Stoffe	40,5	38,9	65,0	15,9
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	-30,7	-42,2	14,4	49,4
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündl. Gase entwickeln	96,6	107,8	26,5	153,8
5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	127,9	123,9	163,9	131,4
5.2 Organische Peroxide	-53,3	-59,3	-66,7	-94,8
6.1 Giftige Stoffe	-29,4	-27,0	-38,5	-27,1
6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe	X	X	X	X
8 Ätzende Stoffe	1,6	-4,1	18,6	11,5
9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	-22,9	-26,2	-4,3	-15,5

\*) Ohne Kabotage und Dreiländerverkehr.

Die Umstellung auf die Gütersystematik NST-2007 in den Jahren 2009 und 2010 kann sich auf das Schätzverfahren auswirken.