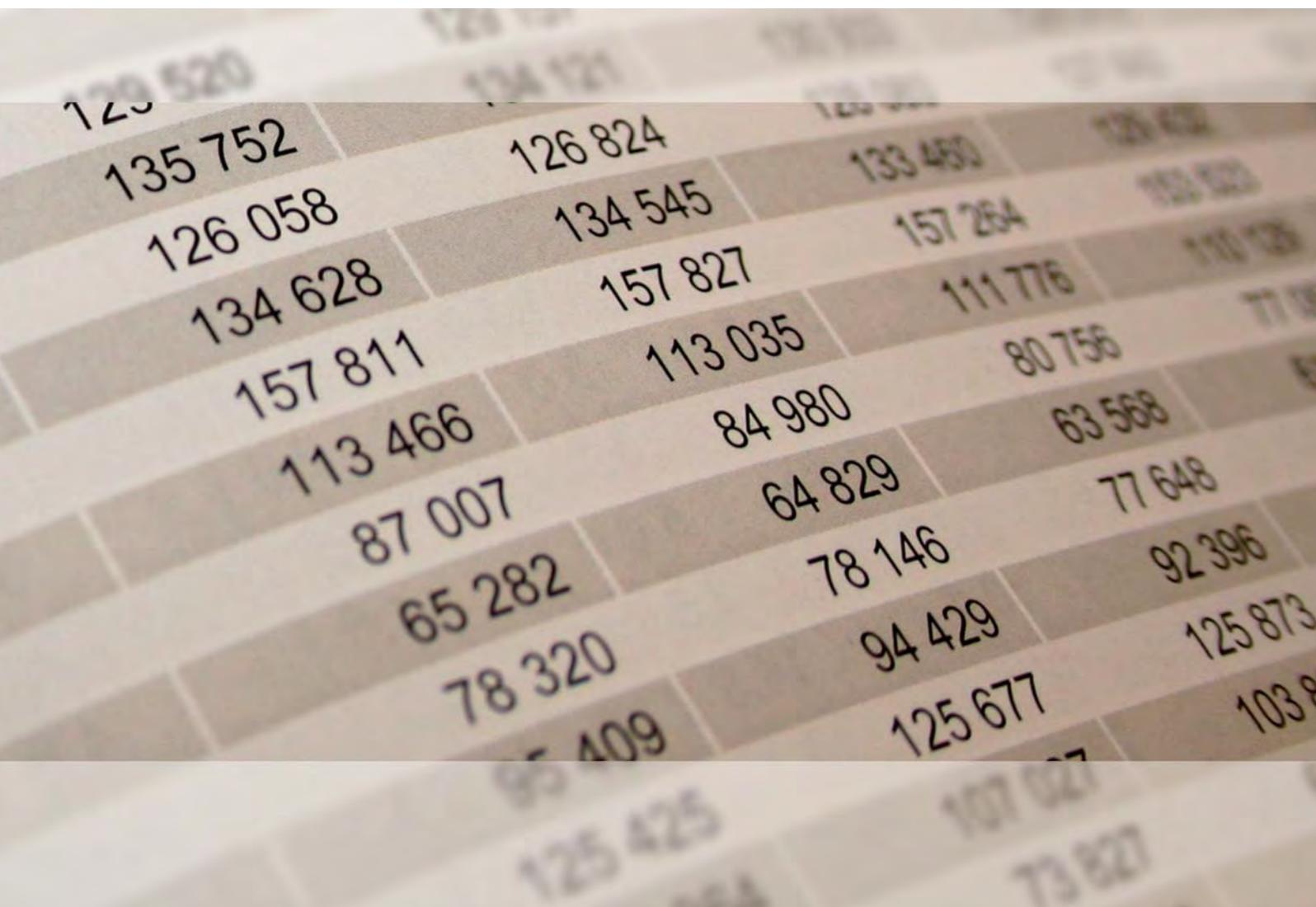




2023

STATISTISCHE BERICHTE



Unfälle mit
wassergefährdenden Stoffen 2022

Zeichenerklärungen

- 0 Zahl ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle
- nichts vorhanden
- . Zahl unbekannt oder geheim zu halten

Geringfügige Abweichungen in den Summen gehen auf das Runden der Zahlen zurück.

Abkürzungen

- HBV Herstellen – Behandeln - Verwenden
- WGK Wassergefährdungsklasse

Inhalt

Seite

Informationen zur Statistik	4
--	----------

Glossar	6
----------------------	----------

Tabellen

T 1	Freigesetzte Menge bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2012-2022	8
T 2	Unfallfolgen der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2012–2022.....	10
T 3	Freigesetzte Menge bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen.....	11
T 4	Größenklassen der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen.....	12
T 5	Hauptursache der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen.....	13
T 6	Hauptursache der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen	13
T 7	Unfallfolgen der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen	14
T 8	Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen....	16
T 9	Folgemaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen.....	18
T 10	Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen	19

Grafiken

G 1	Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2012–2022	9
G 2	Freigesetzte Menge bei Unfällen beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2012–2022.....	9
G 3	Unfallfolgen der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen.....	15
G 4	Unfallfolgen der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen	15

Informationen zur Statistik

Ziel der Statistik

Die Statistik umfasst die Erhebung der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Erhebung der Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe. Die beiden Erhebungen ermöglichen eine umfassende Darstellung des Unfallgeschehens und geben einen regelmäßigen Überblick über das Gefahrenpotenzial und die sich aus den Unfällen ergebenden Umweltbelastungen im Hinblick auf den Gewässerschutz.

Rechtsgrundlage

Gesetz über die Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG)

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG)

Erhoben werden die Angaben zu § 9 Absatz 1 und 2 UStatG.

Erhebungsumfang

Die beiden Erhebungen werden als Sekundärerhebungen jährlich bei den nach Landesrecht für die Entgegennahme der Anzeigen über die Unfälle beim Umgang mit sowie bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe zuständigen Behörden durchgeführt. Einbezogen werden Unfälle, bei denen eine im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerhebliche Menge wassergefährdender Stoffe ausgetreten ist.

Regionale Ebene

Die Erhebung der Daten erfolgt für jeden meldepflichtigen Unfall. Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Ort des Unfalls. Eine Veröffentlichung der Daten erfolgt auf Landesebene.

Berichtskreis

Auskunftspflichtig sind die nach Landesrecht zuständigen Behörden. Die Meldungen erfolgen durch die unteren Wasserbehörden, die Dienststellen der Wasserschutzpolizei und des Landesbetriebes Mobilität sowie dem Landesamt für Geologie und Bergbau.

Erhebungsmerkmale und Berichtszeitraum

Gemeinsame Merkmale der Erhebungen der Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen:

- Ort und Datum des Unfalls, hilfsweise Datum der Feststellung
- Ursache des Unfalls
- Maßnahmen der Schadensbeseitigung
- Art, Menge und maßgebende Wassergefährdungsklasse (eingeschlossen allgemein wassergefährdend) des ausgetretenen und wiedergewonnenen Stoffes

Hinsichtlich der weiteren Erhebungsmerkmale wird zwischen Unfällen beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen differenziert.

Ergänzende Merkmale der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

- Angaben zur Art der Anlage, zum Verwendungszweck, zu den für die Bewertung des Unfalls vorgegebenen Standortgegebenheiten, zur maßgebenden Bauart und zur Prüfpflicht

Ergänzende Merkmale der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen:

- Art des Beförderungsmittels und der beschädigten Umschließung
- Menge des beförderten Stoffes

Die Erhebungen erfolgen jährlich für die Unfälle des vergangenen Kalenderjahres.

Vergleichbarkeit

Seit dem Berichtsjahr 1998 wird zusätzlich die Stoffart Jauche, Gülle, Silagesickersaft (JGS) beim Umgang (bis 2010: ausschließlich bei gewerblichen Lageranlagen) sowie bei der Beförderung (bis 2010: ausschließlich bei Straßenfahrzeugen) erfasst. Es handelt sich bei JGS um keinen in eine Wassergefährdungskategorie eingestuften Stoff im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585). Bei entsprechend großen freigesetzten Mengen oder besonderen örtlichen Verhältnissen kann er jedoch zu einer Gefahr für Gewässer und Boden werden. Ab 2011 werden der Stoffart JGS auch Gärsubstrate und Gärreste sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe zugeordnet.

Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, bei denen keine Anlage (Verwendungszweck) bestimmt werden kann, werden ab Berichtsjahr 2015 nicht mehr einbezogen. Bis Berichtsjahr 2014 erfolgte der Ausweis unter „ohne Angaben“. Ab dem Berichtsjahr 2018 können wassergefährdende Stoffe zusätzlich zu den Wassergefährdungsklassen als „allgemein wassergefährdend“ eingestuft werden.

Die Meldekriterien für einzubeziehende Unfälle wurden in der Vergangenheit mehrfach modifiziert (genau Definitionen finden Sie in den jeweiligen statistischen Berichten). Auf die dargestellten Ergebnisse haben die Änderungen nur geringen Einfluss.

Besondere fachliche Hinweise

Entsprechend der Unfalldefinition (s. Glossar) sind Schadensfälle ab einem bestimmten Umfang grundsätzlich als erheblicher Unfall einzustufen und in die Erhebung einzubeziehen. Bei allen anderen Unfällen entscheidet die zuständige Behörde aufgrund ihrer Fachkompetenz, ob es sich um einen meldepflichtigen Unfall handelt.

Häufig können Angaben insbesondere über die freigesetzte und wiedergewonnene Menge durch die meldende Behörde nur geschätzt werden, da eine genaue Bestimmung nicht möglich ist.

Glossar

Allgemein wassergefährdend

Die Einstufung eines wassergefährdenden Stoffes in Wassergefährdungsklassen oder als „allgemein wassergefährdend“ wird in der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) geregelt.

Beförderung

Als Beförderung bezeichnet man den Vorgang der Ortsveränderung einschließlich zeitweiliger Aufenthalte (Zwischenlagerung). Nicht zur Beförderung, sondern zum Umgang zählen die Übernahme und Ablieferung sowie das Ver- und Auspacken und das Be- und Entladen wassergefährdender Stoffe.

Freigesetzte Menge

Volumen des freigesetzten wassergefährdenden Stoffes ohne Beimengungen wie z. B. Löschwasser. Die Angaben zu dieser Position können in vielen Fällen von den Meldestellen nur grob geschätzt werden.

Jauche, Gülle, Silagesickersaft

Dieser Stoffart sind auch Gärsubstrate und Gärreste sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe zugeordnet. Sie gelten als allgemein wassergefährdend (d. h. die Eigenschaft der Wassergefährdung ist vorhanden), es wird jedoch keine Einstufung in eine Wassergefährdungsklasse vorgenommen.

Umgang

Umgang bezeichnet das Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlage), das Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV-Anlage) sowie das innerbetriebliche Befördern wassergefährdender Stoffe. Zum Umgang zählen auch Übernahme und Ablieferung, Ver- und Auspacken sowie Be- und Entladen wassergefährdender Stoffe.

Unfall

Als Unfall im Sinne dieser Erhebung gilt das Austreten einer im Hinblick auf den Schutz der Gewässer nicht unerheblichen Menge wassergefährdender Stoffe. Die Einschätzung einer nicht unerheblichen Menge hängt von der besonderen Situation (z. B. der Wassergefährdungsklasse (WGK), des Unfallortes und der Unfallfolgen) des jeweiligen Unfalls ab und obliegt der Fachkompetenz der zuständigen Behörde. Unabhängig davon liegt ein erheblicher Unfall vor, wenn z. B.

- eine Warnung bzw. Information an eine Abwasseranlage oder einen Gewässernutzer erforderlich ist
- mindestens 50 Liter wassergefährdende Stoffe oder allgemein wassergefährdende Stoffe freigesetzt werden

Wassergefährdende Stoffe

Wassergefährdende Stoffe sind überwiegend feste und flüssige Stoffe (einschließlich Zubereitungen), die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Wassergefährdende Stoffe sowie deren Zubereitungen und Gemische werden in der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) entsprechend ihrer Gefährlichkeit in Wassergefährdungsklassen eingestuft oder gelten als allgemein wassergefährdend. Lebens- und Futtermittel gelten als nicht wassergefährdend, es sei denn, sie sind ausdrücklich eingestuft. Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Gärsubstrat und Gärreste sowie vergleichbare in der Landwirtschaft anfallende Stoffe können Wassergefährdungen verursachen und werden als allgemein wassergefährdend eingestuft.

Wassergefährdungsklassen (WGK)

Wassergefährdende Stoffe werden gemäß ihren physikalischen, chemischen und biologischen Stoffeigenschaften in folgende Wassergefährdungsklassen eingestuft:

- WGK 1 schwach wassergefährdend
- WGK 2 deutlich wassergefährdend
- WGK 3 stark wassergefährdend

Wiedergewonnene Menge

Die wiedergewonnene Menge steht einer anschließenden Nutzung bzw. Verwendung weiterhin zur Verfügung oder sie wird einer geordneten Entsorgung zugeführt. Unkontrolliert verdunstete bzw. verbrannte Mengen sind hier nicht berücksichtigt.

Jahr	Unfälle	Freigesetzte Menge		
		insgesamt	davon	
			wieder- gewonnen	nicht wieder- gewonnen
Anzahl	m ³			

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

2012	51	110,3	28,5	81,8
2013	51	198,1	138,8	59,4
2014	68	84,0	54,1	29,9
2015	34	29,3	26,9	2,4
2016	48	178,5	29,7	148,9
2017	55	111,2	61,4	49,9
2018	32	43,4	38,4	4,9
2019	37	44,0	15,6	28,4
2020	35	21,8	8,8	13,0
2021	52	194,9	54,8	140,0
2022	35	128,2	94,2	34,0

Beförderung von wassergefährdenden Stoffen

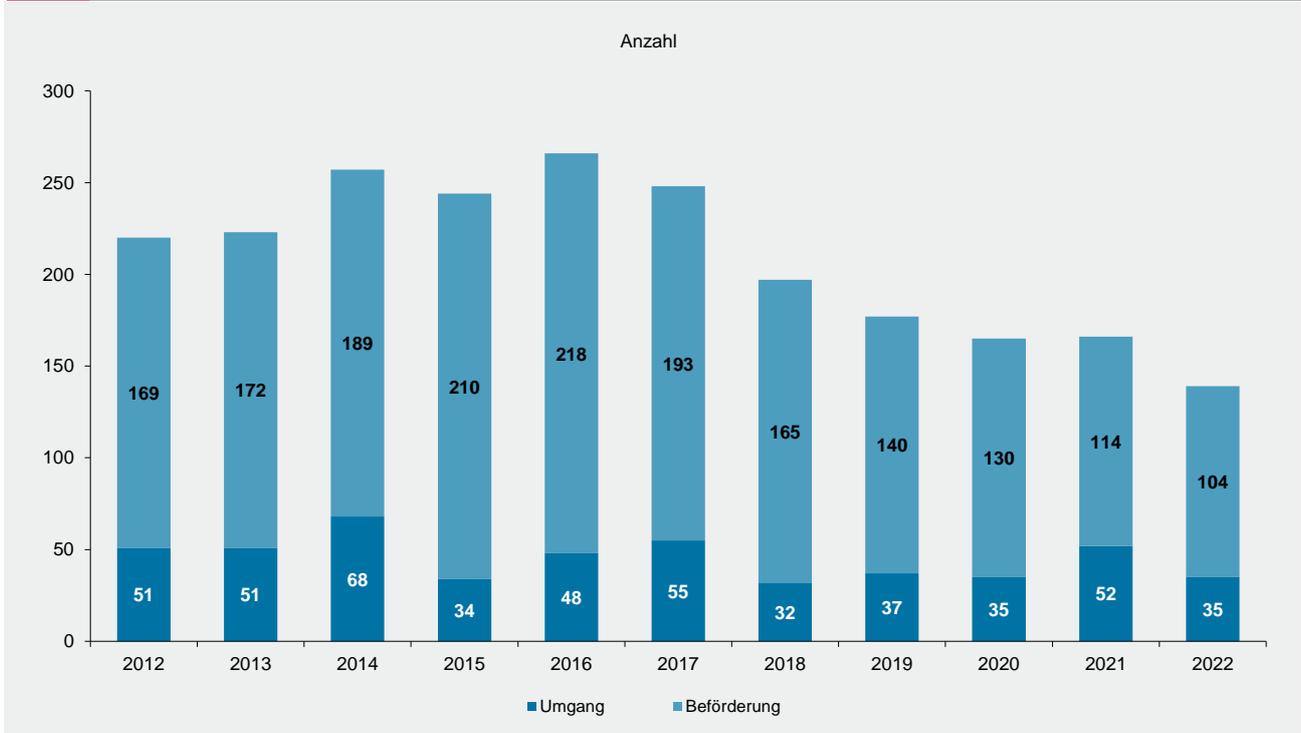
2012	169	27,8	26,1	1,8
2013	172	28,5	27,1	1,4
2014	189	93,3	43,2	50,1
2015	210	54,6	21,2	33,4
2016	218	25,2	24,1	1,1
2017	193	59,3	34,2	25,1
2018	165	24,2	22,1	2,1
2019	140	20,9	18,4	2,4
2020	130	197,4	103,8	93,5
2021	114	27,8	10,7	17,1
2022	104	54,1	28,1	26,0

Insgesamt

2012	220	138,1	54,6	83,6
2013	223	226,6	165,9	60,8
2014	257	177,3	97,3	80,0
2015	244	83,9	48,1	35,8
2016	266	203,7	53,8	150,0
2017	248	170,5	95,6	75,0
2018	197	67,6	60,5	7,0
2019	177	64,9	34,0	30,8
2020	165	219,2	112,6	106,5
2021	166	222,7	65,5	157,1
2022	139	182,3	122,3	60,0

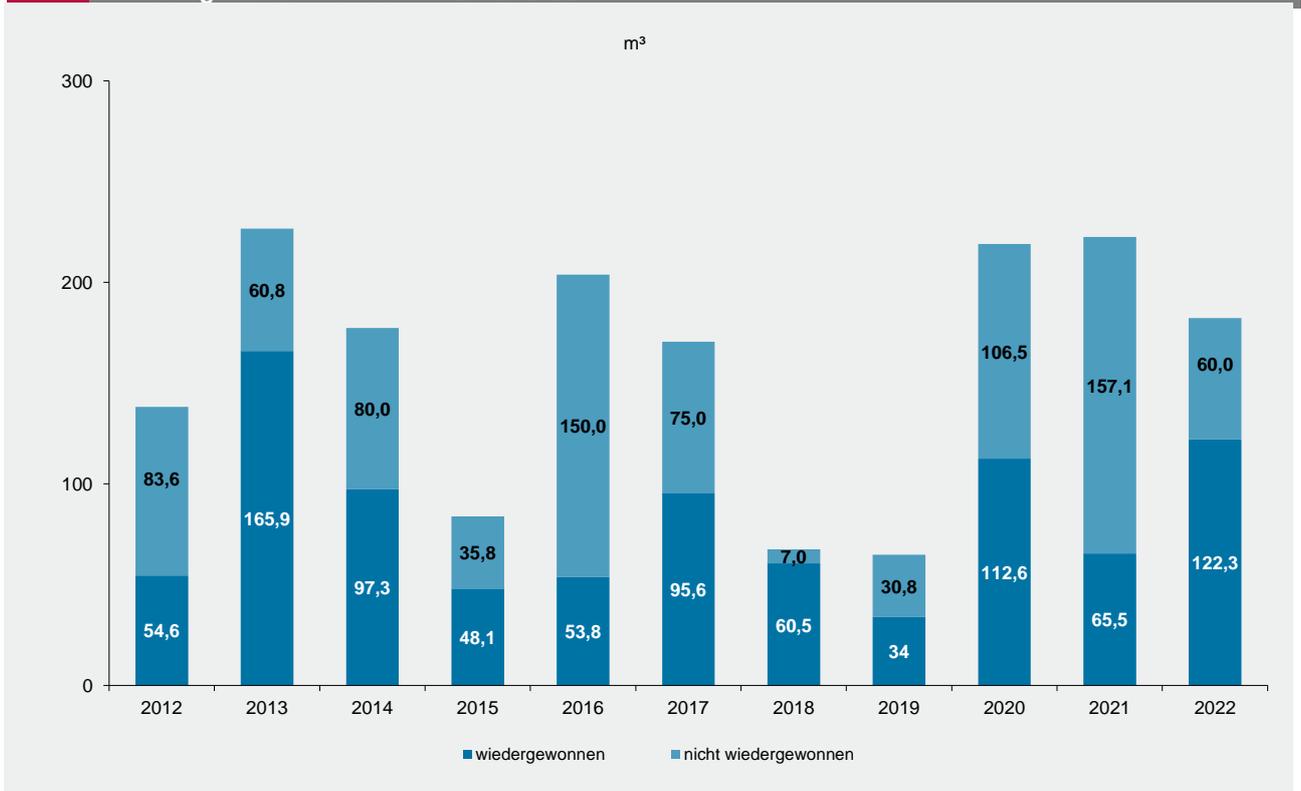
G 1

Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2012–2022



G 2

Freigesetzte Menge bei Unfällen beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2012–2022



Jahr	Unfälle	Unfallfolgen ¹									
		Verunreinigung						des Grundwassers	einer Wasserversorgung	Brand/Explosion	sonstige ²
		einer versiegelten/befestigten Fläche	des Bodens (Eindringen in das Erdreich)	eines Kanalnetzes und/oder einer Kläranlage	eines Oberflächengewässers						
			zusammen	darunter mit Fischsterben							

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

2012	51	29	31	10	11	2	2	1	1	1
2013	51	21	30	10	16	2	-	-	2	1
2014	68	35	30	19	29	2	-	-	1	-
2015	34	12	23	13	8	1	-	-	1	-
2016	48	21	28	8	17	1	-	-	1	-
2017	55	31	27	11	16	3	3	-	1	-
2018	32	14	14	4	13	-	2	3	2	3
2019	37	21	23	11	8	1	1	-	2	3
2020	35	16	20	8	7	1	2	-	2	4
2021	52	22	34	14	12	1	1	-	8	-
2022	35	15	16	4	13	-	-	1	2	3

Beförderung von wassergefährdenden Stoffen

2012	169	104	88	10	9	-	1	-	11	3
2013	172	119	88	17	11	-	-	-	6	1
2014	189	125	91	30	23	-	1	1	13	4
2015	210	132	91	16	37	2	-	-	10	3
2016	218	150	106	20	17	-	1	4	21	14
2017	193	125	93	21	15	-	-	-	15	10
2018	165	109	76	15	9	-	-	1	18	4
2019	140	95	73	13	7	-	-	-	10	6
2020	130	76	72	12	11	-	1	1	13	14
2021	114	69	46	14	14	1	-	-	5	10
2022	104	58	46	7	13	1	1	-	6	12

Insgesamt

2012	220	133	119	20	20	2	3	1	12	4
2013	223	140	118	27	27	2	-	-	8	2
2014	257	160	121	49	52	2	1	1	14	4
2015	244	144	114	29	45	3	-	-	11	3
2016	266	171	134	28	34	1	1	4	22	14
2017	248	156	120	32	31	3	3	-	16	10
2018	197	123	90	19	22	-	2	4	20	7
2019	177	116	96	24	15	1	1	-	12	9
2020	165	92	92	20	18	1	3	1	15	18
2021	166	91	80	28	26	2	1	-	13	10
2022	139	73	62	11	26	1	1	1	8	15

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ungeklärt.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle insgesamt	Freigesetzte Menge		
		insgesamt	davon	
			wieder- gewonnen	nicht wieder- gewonnen
Anzahl	m ³			
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen				
Insgesamt	35	128,2	94,2	34,0
davon				
Lageranlagen zusammen	24	127,1	93,6	33,6
im gewerblichen Bereich	9	121,9	91,5	30,4
im nichtgewerblichen Bereich ¹	15	5,2	2,1	3,1
Anlagen zum Abfüllen	1	-	-	-
Umschlaganlagen	3	0,3	0,2	0,1
HBV-Anlagen	5	0,6	0,4	0,2
innerbetriebliche Beförderung	2	0,2	-	0,2
Rohr-/Verbindungsleitungen	1	0,2	-	0,2
sonstige Transportmittel ¹	1	0,1	-	0
davon				
WGK 1	7	1,2	0,2	0,9
WGK 2	18	25,4	3,3	22,2
WGK 3	4	0,2	-	0,2
Allgemein wassergefährdend	3	101,1	90,3	10,8
WGK unbekannt	3	0,4	0,4	-
davon				
Mineralölprodukte	24	7,3	3,4	3,8
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	101,1	90,3	10,8
Sonstige Stoffe	8	19,9	0,5	19,4
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen				
Insgesamt	104	54,1	28,1	26,0
darunter mit Betriebsstofftanks	77	8,8	4,9	3,9
davon				
Straßenfahrzeuge	96	10,7	7,0	3,7
Eisenbahnwagen	3	0,3	0,1	0,2
Schiffe	4	0,1	-	-
Rohrfernleitungen	1	43,0	21,0	22,0
Luftfahrzeuge	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-
davon				
WGK 1	1	0,1	0,1	-
WGK 2	61	50,4	25,2	25,2
WGK 3	22	1,8	1,7	0,1
Allgemein wassergefährdend	2	-	-	-
WGK unbekannt	18	1,8	1,1	0,7
davon				
Mineralölprodukte	99	53,9	28,0	25,9
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	5	0,1	0,1	0,1

¹ Einschließlich ohne Angabe.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Davon mit freigesetzter Menge von... m ³								
		unter 0,1	0,1	0,3	0,5	1	5	10	50	100 und mehr
			bis unter							
		0,3	0,5	1	5	10	50	100		
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	35	14	10	1	4	4	-	1	-	1
davon										
Lageranlagen zusammen	24	8	5	1	4	4	-	1	-	1
im gewerblichen Bereich	9	2	2	-	1	2	-	1	-	1
im nichtgewerblichen Bereich ¹	15	6	3	1	3	2	-	-	-	-
Anlagen zum Abfüllen	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Umschlaganlagen	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
HBV-Anlagen	5	2	3	-	-	-	-	-	-	-
innerbetriebliche Beförderung	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Rohr-/Verbindungsleitungen	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
sonstige Transportmittel ¹	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	7	4	2	-	1	-	-	-	-	-
WGK 2	18	6	4	1	3	3	-	1	-	-
WGK 3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Allgemein wassergefährdend	3	-	1	-	-	1	-	-	-	1
WGK unbekannt	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-
davon										
Mineralölprodukte	24	11	5	1	4	3	-	-	-	-
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	-	1	-	-	1	-	-	-	1
Sonstige Stoffe	8	3	4	-	-	-	-	1	-	-
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	104	67	24	7	5	-	-	1	-	-
darunter mit Betriebsstofftanks	77	45	22	7	3	-	-	-	-	-
davon										
Straßenfahrzeuge	96	62	22	7	5	-	-	-	-	-
Eisenbahnwagen	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Schiffe	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohrfernleitungen	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Luftfahrzeuge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
WGK 2	61	31	22	5	2	-	-	1	-	-
WGK 3	22	19	1	-	2	-	-	-	-	-
Allgemein wassergefährdend	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
WGK unbekannt	18	14	1	2	1	-	-	-	-	-
davon										
Mineralölprodukte	99	62	24	7	5	-	-	1	-	-
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Einschließlich ohne Angabe.

T 5

**Hauptursache der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2022
nach ausgewählten Merkmalen**

Verwendungszweck der Anlage Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Hauptursache der Unfälle						
		Material					Verhalten	sonstige ¹
		zu- sammen	Korrosion metal- lischer Anlage- teile	Alterung von An- lage- teilen aus sonstigen Werk- stoffen	Versagen von Schutz- einrich- tungen	sonstige Material- ursache		
Insgesamt	35	11	4	1	1	5	11	13
davon								
Lageranlagen zusammen	24	8	4	1	1	2	8	8
im gewerblichen Bereich	9	1	-	-	-	1	5	3
im nichtgewerblichen Bereich ²	15	7	4	1	1	1	3	5
Anlagen zum Abfüllen	1	-	-	-	-	-	1	-
Umschlaganlagen	3	2	-	-	-	2	-	1
HBV-Anlagen	5	1	-	-	-	1	1	3
innerbetriebliche Beförderung	2	-	-	-	-	-	1	1
davon								
WGK 1	7	2	-	-	-	2	2	3
WGK 2	18	5	3	-	1	1	8	5
WGK 3	4	2	1	-	-	1	-	2
Allgemein wassergefährdend	3	-	-	-	-	-	1	2
WGK unbekannt	3	2	-	1	-	1	-	1
davon								
Mineralölprodukte	24	8	4	1	1	2	8	8
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	-	-	-	-	-	1	2
Sonstige Stoffe	8	3	-	-	-	3	2	3

1 Einschließlich ungeklärt. – 2 Einschließlich ohne Angabe.

T 6

**Hauptursache der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2022
nach ausgewählten Merkmalen**

Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Hauptursache der Unfälle					Verhalten	sonstige ¹
		Material			sonstige Material- ursachen			
		zu- sammen	Mängel an Be- hältern/ Ver- pack- ungen	Mängel an Arma- turen		Mängel an Fahrzeu- gen und Sicher- heitsein- richtungen		
Insgesamt	104	24	3	-	10	11	39	41
darunter mit Betriebsstofftanks	77	16	3	-	7	6	26	35
davon								
Straßenfahrzeuge	96	21	2	-	8	11	37	38
Eisenbahnwagen	3	2	1	-	1	-	-	1
Schiffe	4	1	-	-	1	-	1	2
Rohrfernleitungen	1	-	-	-	-	-	1	-
Luftfahrzeuge	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-
davon								
WGK 1	1	-	-	-	-	-	1	-
WGK 2	61	15	2	-	5	8	30	16
WGK 3	22	6	-	-	3	3	6	10
Allgemein wassergefährdend	2	-	-	-	-	-	1	1
WGK unbekannt	18	3	1	-	2	-	1	14
davon								
Mineralölprodukte	99	24	3	-	10	11	37	38
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	5	-	-	-	-	-	2	3

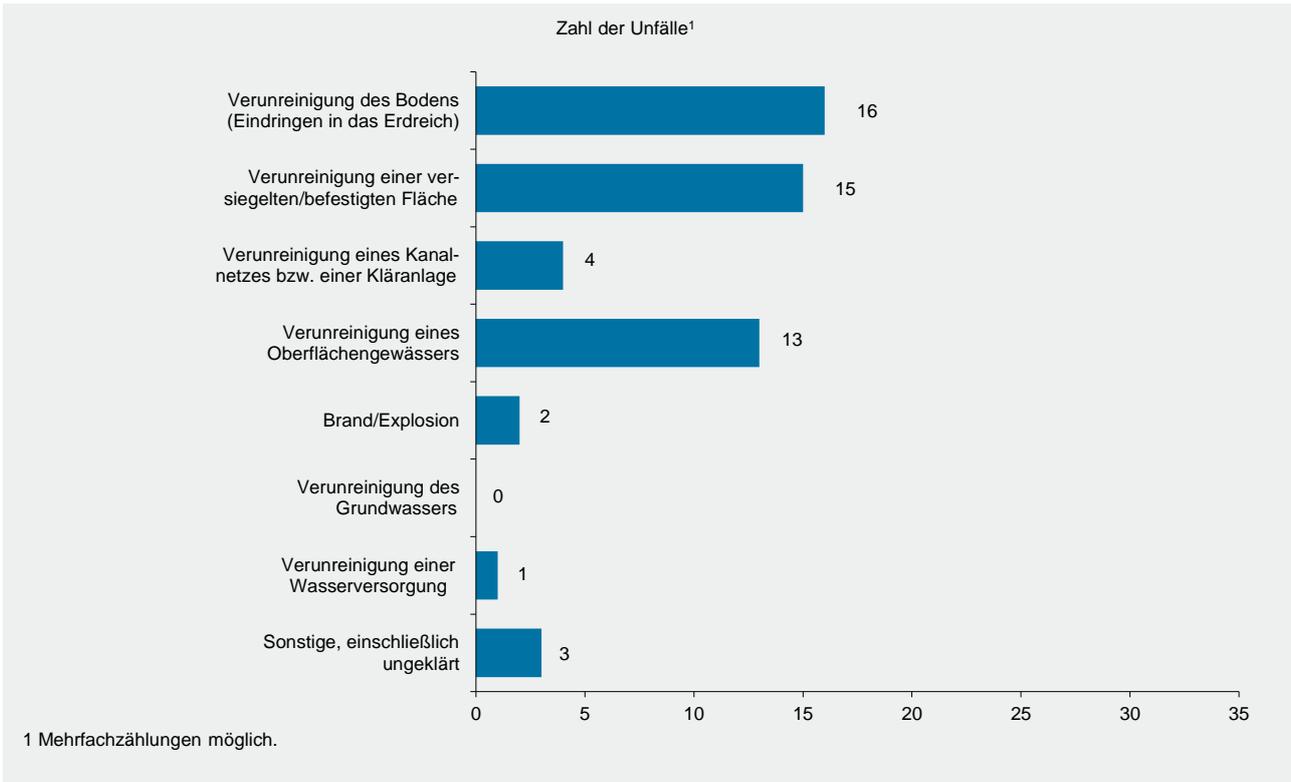
1 Einschließlich ungeklärt.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle insgesamt	Unfallfolgen ¹								
		Verunreinigung							Brand/ Explosion	sonstige ²
		einer versiegelten/ befestigten Fläche	des Bodens (Eindringen in das Erdrreich)	eines Kanal- netzes und/ oder einer Klär- anlage	eines Ober- flächen- gewässers		des Grund- was- sers	einer Wasser- versor- gung		
zusam- men	da- runter mit Fisch- sterben									
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	35	15	16	4	13	-	-	1	2	3
davon										
Lageranlagen zusammen	24	10	13	3	9	-	-	-	2	-
im gewerblichen Bereich	9	4	3	2	5	-	-	-	2	-
im nichtgewerblichen Bereich ³	15	6	10	1	4	-	-	-	-	-
Anlagen zum Abfüllen	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Umschlaganlagen	3	-	1	-	2	-	-	-	-	1
HBV-Anlagen	5	3	2	-	-	-	-	1	-	1
innerbetriebliche Beförderung	2	1	-	1	1	-	-	-	-	1
Rohr-/Verbindungsleitungen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
sonstige Transportmittel ³	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	7	1	1	1	5	-	-	-	-	2
WGK 2	18	11	11	1	4	-	-	-	1	-
WGK 3	4	1	1	-	1	-	-	1	-	1
Allgemein wassergefährdend	3	-	2	-	3	-	-	-	-	-
WGK unbekannt	3	2	1	2	-	-	-	-	1	-
davon										
Mineralölprodukte	24	12	13	2	7	-	-	-	1	1
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	-	2	-	3	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	8	3	1	2	3	-	-	1	1	2
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	104	58	46	7	13	1	1	-	6	12
darunter mit Betriebsstofftanks	99	56	41	6	12	1	1	-	6	12
davon										
Straßenfahrzeuge	96	56	43	7	8	1	-	-	6	11
Eisenbahnwagen	3	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Schiffe	4	-	-	-	4	-	-	-	-	1
Rohrfernleitungen	1	1	1	-	1	-	1	-	-	-
Luftfahrzeuge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
WGK 2	61	30	38	6	6	1	1	-	4	3
WGK 3	22	14	4	1	2	-	-	-	2	7
Allgemein wassergefährdend	2	-	-	-	2	-	-	-	-	1
WGK unbekannt	18	14	4	-	3	-	-	-	-	-
davon										
Mineralölprodukte	99	57	45	7	10	-	1	-	6	10
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	5	1	1	-	3	1	-	-	-	2

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ungeklärt. – 3 Einschließlich ohne Angabe.

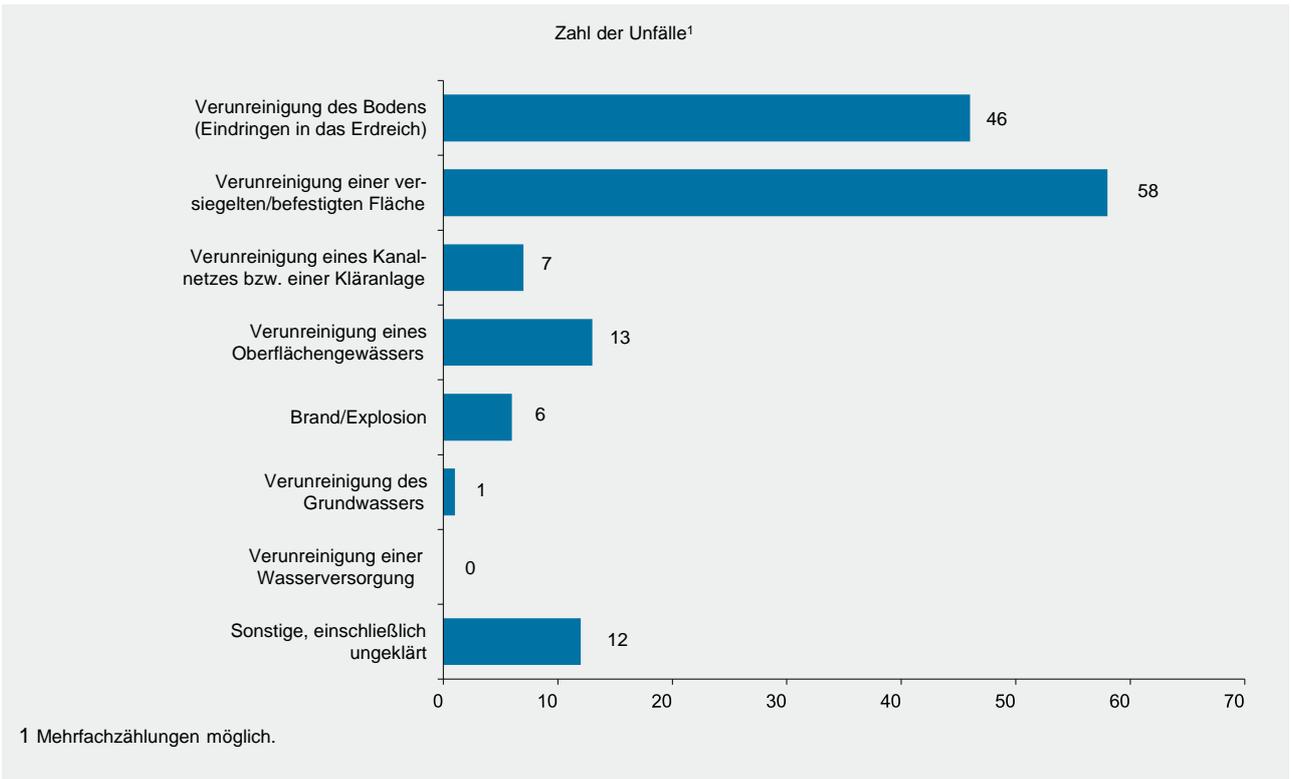
G 3

Unfallfolgen der Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen



G 4

Unfallfolgen der Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten Merkmalen



Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle ins- gesamt	Sofortmaßnahmen ¹				
		Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagen- teile	Verhindern weiteren Auslaufens	Verhindern weiteren Ausbreitens	Umpumpen/ Umladen in andere Behälter	Aufbringen von Binde- mitteln
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen						
Insgesamt	35	12	20	14	10	14
davon						
Lageranlagen zusammen	24	7	15	11	8	11
im gewerblichen Bereich	9	1	5	5	2	4
im nichtgewerblichen Bereich ²	15	6	10	6	6	7
Anlagen zum Abfüllen	1	1	1	1	-	1
Umschlaganlagen	3	1	1	-	-	-
HBV-Anlagen	5	3	2	2	2	2
Innerbetriebliche Beförderung	2	-	1	-	-	-
Rohr-/Verbindungsleitungen	1	-	1	-	-	-
sonstige Transportmittel ²	1	-	-	-	-	-
davon						
WGK 1	7	1	3	-	-	-
WGK 2	18	7	12	9	7	12
WGK 3	4	2	2	2	1	1
Allgemein wassergefährdend	3	1	3	3	1	-
WGK unbekannt	3	1	-	-	1	1
davon						
Mineralölprodukte	24	9	14	11	9	14
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	1	3	3	1	-
Sonstige Stoffe	8	2	3	-	-	-
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen						
Insgesamt	104	21	37	39	19	48
darunter mit Betriebsstofftanks	99	16	32	34	14	43
davon						
Straßenfahrzeuge	96	19	30	36	16	47
Eisenbahnwagen	3	1	3	-	-	-
Schiffe	4	-	3	2	2	-
Rohrfernleitungen	1	1	1	1	1	1
Luftfahrzeuge	-	-	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-
davon						
WGK 1	1	-	-	-	-	-
WGK 2	61	18	31	26	15	32
WGK 3	22	2	3	2	2	2
Allgemein wassergefährdend	2	-	1	1	-	-
WGK unbekannt	18	1	2	10	2	14
davon						
Mineralölprodukte	99	21	35	37	19	46
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	5	-	2	2	-	2

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ohne Angabe.

noch: Sofortmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen 2022 nach ausgewählten
T 8 Merkmalen

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Sofortmaßnahmen ¹					
	Einbringen von Sperrern in Gewässern	Beseitigen von Brand- und Explosions- gefahren	Löschen etwaiger Brände	Analyse des verun- reinigten Materials	Spülen von Kanälen	weitere Sofortmaß- nahmen

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Insgesamt	7	2	2	5	4	21
davon						
Lageranlagen zusammen	6	2	2	4	3	13
im gewerblichen Bereich	4	2	2	2	2	6
im nichtgewerblichen Bereich ²	2	-	-	2	1	7
Anlagen zum Abfüllen	1	-	-	-	-	1
Umschlaganlagen	-	-	-	1	-	2
HBV-Anlagen	-	-	-	-	-	4
Innerbetriebliche Beförderung	-	-	-	-	1	1
Rohr-/Verbindungsleitungen	-	-	-	-	-	1
sonstige Transportmittel ²	-	-	-	-	1	-
davon						
WGK 1	1	-	-	2	2	4
WGK 2	4	1	1	2	1	12
WGK 3	1	1	-	1	-	4
Allgemein wassergefährdend	1	-	-	-	1	1
WGK unbekannt	-	-	1	-	-	-
davon						
Mineralölprodukte	6	1	1	4	2	15
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	1	-	-	-	1	1
Sonstige Stoffe	-	1	1	1	1	5

Beförderung von wassergefährdenden Stoffen

Insgesamt	11	5	6	17	4	75
darunter mit Betriebsstofftanks	10	5	6	15	4	72
davon						
Straßenfahrzeuge	6	5	6	15	4	70
Eisenbahnwagen	-	-	-	1	-	2
Schiffe	4	-	-	-	-	2
Rohrfernleitungen	1	-	-	1	-	1
Luftfahrzeuge	-	-	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-
davon						
WGK 1	-	-	-	-	-	1
WGK 2	6	2	4	15	1	33
WGK 3	2	3	2	2	1	22
Allgemein wassergefährdend	2	-	-	-	-	2
WGK unbekannt	1	-	-	-	2	17
davon						
Mineralölprodukte	8	5	6	17	4	71
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	3	-	-	-	-	4

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ohne Angabe.

Verwendungszweck der Anlage Beförderungsmittel Wassergefährdungsklasse (WGK) Stoffart	Unfälle insgesamt	Keine Folge- maßnahmen erforderlich	Folgendermaßen ¹							
			Aufnehmen/Ausheben und Abschöpfen/Aussaugen des verunreinigten Materials	Abfuhr des verunreinigten Materials	Aufbereitung des verunreinigten Materials vor Ort	Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren	Anlegen von Schürfgruben	Errichten von Brunnen zum Abpumpen des Schadstoffes	weitere Folge- maßnahmen	unbekannt/ nicht absehbar
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	35	9	21	20	-	-	-	-	7	3
davon										
Lageranlagen zusammen	24	3	17	16	-	-	-	-	5	3
im gewerblichen Bereich	9	2	6	6	-	-	-	-	2	1
im nichtgewerblichen Bereich ²	15	1	11	10	-	-	-	-	3	2
Anlagen zum Abfüllen	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Umschlaganlagen	3	2	1	1	-	-	-	-	1	-
HBV-Anlagen	5	2	3	3	-	-	-	-	-	-
Innerbetriebliche Beförderung	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Rohr-/Verbindungsleitungen	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Transportmittel ²	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	7	6	1	1	-	-	-	-	1	-
WGK 2	18	-	15	14	-	-	-	-	4	2
WGK 3	4	2	1	1	-	-	-	-	-	1
Allgemein wassergefährdend	3	-	2	2	-	-	-	-	2	-
WGK unbekannt	3	1	2	2	-	-	-	-	-	-
davon										
Mineralölprodukte	24	4	17	16	-	-	-	-	4	2
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	-	2	2	-	-	-	-	2	-
Sonstige Stoffe	8	5	2	2	-	-	-	-	1	1
Beförderung von wassergefährdenden Stoffen										
Insgesamt	104	3	95	95	5	1	2	-	13	2
darunter mit Betriebsstofftanks	99	3	90	90	5	1	2	-	12	2
davon										
Straßenfahrzeuge	96	2	91	91	5	-	1	-	10	-
Eisenbahnwagen	3	-	1	1	-	-	-	-	2	1
Schiffe	4	1	2	2	-	-	-	-	-	1
Rohrfernleitungen	1	-	1	1	-	1	1	-	1	-
Luftfahrzeuge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ohne Angaben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon										
WGK 1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
WGK 2	61	3	53	53	4	1	2	-	11	1
WGK 3	22	-	22	22	1	-	-	-	-	-
Allgemein wassergefährdend	2	-	1	1	-	-	-	-	-	1
WGK unbekannt	18	-	18	18	-	-	-	-	2	-
davon										
Mineralölprodukte	99	2	92	92	5	1	2	-	13	1
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Stoffe	5	1	3	3	-	-	-	-	-	1

1 Mehrfachzählungen möglich. – 2 Einschließlich ohne Angabe.

Verwendungszweck der Anlage Stoffart Wassergefährdungsklasse (WGK)	Insgesamt	Wiederkehrende Prüfpflicht			Maßgebende Bauart	
		ja	nein	keine Angabe möglich	oberirdisch	unterirdisch
Anzahl						
Insgesamt	35	12	11	12	30	5
davon						
Lageranlagen zusammen	24	5	11	8	20	4
Anlagen zum Abfüllen	1	1	-	-	1	-
Umschlaganlagen	3	3	-	-	3	-
HBV-Anlagen	5	2	-	3	5	-
innerbetriebliche Beförderung	2	1	-	1	1	1
davon						
WGK 1	7	4	1	2	6	1
WGK 2	18	6	6	6	16	2
WGK 3	4	1	-	3	4	-
Allgemein wassergefährdend	3	-	3	-	1	2
WGK unbekannt	3	1	1	1	3	-
davon						
Mineralölprodukte	24	5	8	11	22	2
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	3	-	3	-	1	2
Sonstige Stoffe	8	7	-	1	7	1
Freigesetzte Menge in m³						
Insgesamt	128,2	22,5	103,5	2,2	26,5	101,8
davon						
Lageranlagen zusammen	127,1	21,7	103,5	1,9	25,5	101,6
Anlagen zum Abfüllen	0,0	0,0	-	-	0,0	-
Umschlaganlagen	0,3	0,3	-	-	0,3	-
HBV-Anlagen	0,6	0,4	-	0,2	0,6	-
innerbetriebliche Beförderung	0,2	0,2	-	0,1	0,1	0,2
davon						
WGK 1	1,2	0,5	0,0	0,7	1,0	0,2
WGK 2	25,4	21,7	2,3	1,5	23,9	1,5
WGK 3	0,2	0,2	-	0,0	0,2	-
Allgemein wassergefährdend	101,1	-	101,1	-	1,0	100,1
WGK unbekannt	0,4	0,2	0,1	0,1	0,4	-
davon						
Mineralölprodukte	7,3	2,7	2,4	2,2	5,8	1,5
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	101,1	-	101,1	-	1,0	100,1
Sonstige Stoffe	19,9	19,8	0,0	0,1	19,7	0,2
Nicht wiedergewonnene Menge in m³						
Insgesamt	34,0	20,4	11,8	1,9	23,1	11,0
davon						
Lageranlagen zusammen	33,6	20,0	11,8	1,8	22,7	10,8
Anlagen zum Abfüllen	-	-	-	-	-	-
Umschlaganlagen	0,1	0,1	-	-	0,1	-
HBV-Anlagen	0,2	0,2	-	0,0	0,2	-
innerbetriebliche Beförderung	0,2	0,2	-	0,1	0,1	0,2
davon						
WGK 1	0,9	0,3	0,0	0,7	0,8	0
WGK 2	22,2	20,0	1,0	1,2	21,4	0,8
WGK 3	0,2	0,2	-	0,0	0,2	-
Allgemein wassergefährdend	10,8	-	10,8	-	0,7	10,1
WGK unbekannt	-	-	-	-	-	-
davon						
Mineralölprodukte	3,8	1,0	1,0	1,8	3,1	0,8
Jauche, Gülle, Silagesickersaft	10,8	-	10,8	-	0,7	10,1
Sonstige Stoffe	19,4	19	-	0,1	19,3	0,1

Impressum

Herausgeber:
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
Mainzer Straße 14-16
56130 Bad Ems

Telefon: 02603 71-0
Telefax: 02603 71-3150

E-Mail: poststelle@statistik.rlp.de
Internet: www.statistik.rlp.de

Kostenfreier Download im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/de/publikationen/statistische-berichte/>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2023

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.