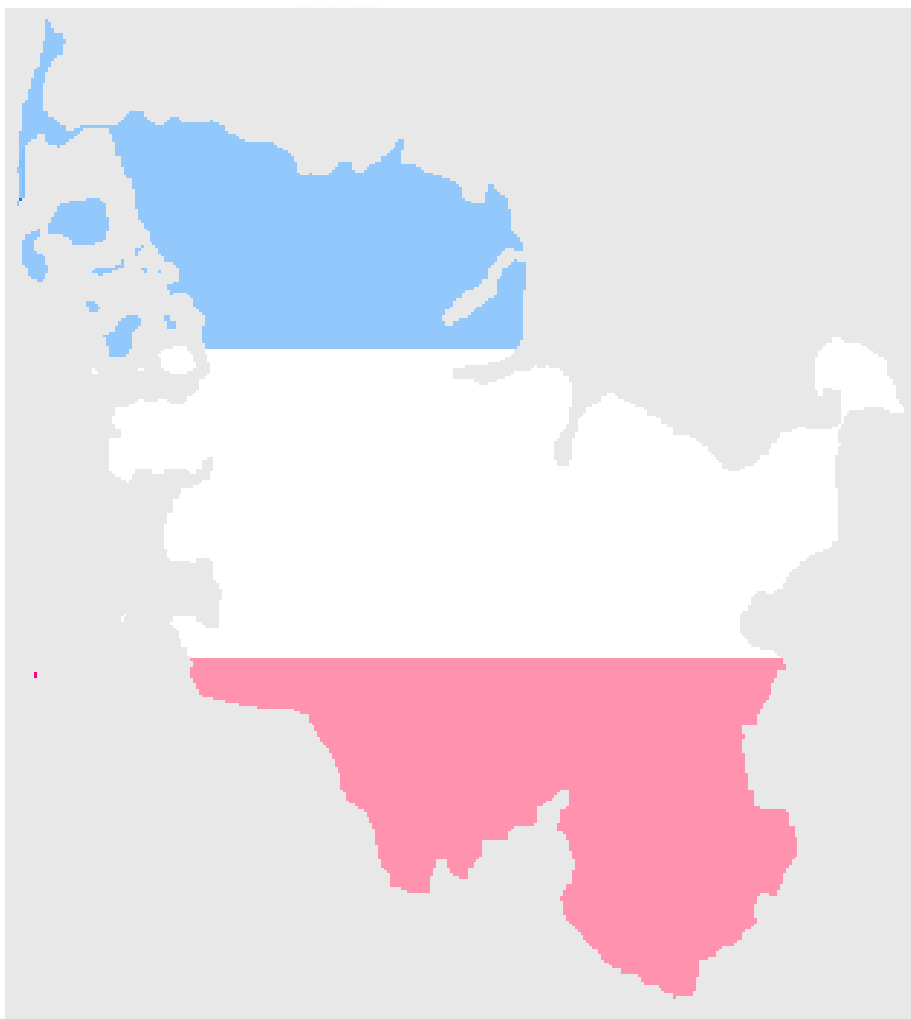




Impressum

Diese Informationsschrift erscheint gem. § 4 UStatG:
Danach sind für die nachweispflichtigen gefährlichen Abfälle
jährlich für das Vorjahr statistische Auswertungen aufzustellen.
(Umweltstatistikgesetz – UStatG, zuletzt geändert 22.09.2021)

Herausgeber:

GOES
Gesellschaft für die Organisation der
Entsorgung von Sonderabfällen mbH
Havelstraße 7
24539 Neumünster

fon +49 4321 9994 0
fax +49 4321 9994 44
e-mail info@goes-sh.de

www.goes-sh.de

März 2024

GOES – Abfallstatistik 2023

Aufkommen, Entsorgung, Importe und Exporte von
nachweispflichtigen Abfällen
in Schleswig-Holstein

Inhalt	Seite
1. Vorwort	2
2. Datengrundlagen / Begriffserklärungen	4
3. Auswertungsergebnisse über das Aufkommen gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle Schleswig-Holsteins	6
3.1 Überblick über das Aufkommen und die Verteilung gefährlicher Abfälle in Schleswig-Holstein	7
3.2 Überblick über das Aufkommen der in Schleswig-Holstein erzeugten gefährlichen Abfälle nach Verwertung und Beseitigung	19
3.3 Entsorgungsverfahren der in Schleswig-Holstein entsorgten gefährlichen Abfälle	31
3.4 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle von und nach Schleswig-Holstein	42
3.5 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle in und aus anderen Bundesländern	42
3.6 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle in und aus den norddeutschen Bundesländern	43
3.7 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle innerhalb der EU / BASEL-Staaten	44
3.8 Grenzüberschreitende Verbringung der nicht gefährlichen genehmigungspflichtigen Abfälle	50
3.9 Verteilung des Aufkommens an erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfällen auf die Kreise und kreisfreien Städte	52
3.10 Verteilung der entsorgten gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein nach Verwertungs- und Beseitigungsverfahren	54

Vorwort

Nach dem Umweltstatistikgesetz¹- UStatG sind für Abfälle, über die Nachweise zu führen sind, jährlich Erhebungen durchzuführen. Die „GOES-Statistik 2023“ basiert auf den Begleitscheinen bzw. Begleitformularen² als Datenquelle, die nach den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der Nachweisverordnung (NachwV) sowie der Verbringungsverordnung von Abfällen (EG) Nr. 1013/2006 zu führen sind. Die Begleitscheine geben Auskunft über die Art, Menge und Herkunft, den Transport und Verbleib der Abfälle³. Die Daten wurden mit Hilfe des bundeseinheitlich eingesetzten Datenverarbeitungsprogramms ASYS[®] ausgewertet.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit beschränken sich die Auswertungsergebnisse und Darstellungen auf zusammengefasste Abfalldaten. Darüberhinausgehende Auswertungen können bei Bedarf bei der GOES angefordert werden.

Die Statistik wertet eine große Datenfülle über nachweispflichtige Abfälle aus und gibt damit einen umfassenden Überblick über das Abfallaufkommen und die entsorgten Abfallmengen. Die GOES-Statistik trägt damit nicht nur dem Informationsbedürfnis nach belastbaren Daten über nachweispflichtige gefährliche und nicht gefährliche Abfälle Rechnung, sie erfüllt darüber hinaus auch die vom Gesetzgeber geforderte Auskunftspflicht⁴.

Die wichtigsten Ergebnisse der statistischen Erhebung sind nachfolgend zusammengefasst:

Bei den erzeugten gefährlichen Abfällen ist das Aufkommen gegen über 2022 deutlich um 15,2 % auf 435.777 Mg zurückgegangen. Hingegen konnte bei den entsorgten gefährlichen Abfällen ein Zuwachs um 6,2 % auf 557.766 Mg verzeichnet werden.

Den größten Abfallstrom bilden die Bau- und Abbruchabfälle (AVV-Kapitel 17). Hier war im Vergleich zum Vorjahr ein geringer Rückgang beim Aufkommen der erzeugten Mengen (-1,3 % auf 238.941 Mg) zu verzeichnen. Bei den entsorgten Mengen hingegen war ein Zuwachs (+4,7 % auf 285.528 Mg) zu verzeichnen. Gleichwohl zeigte die Baubranche in Schleswig-Holstein in 2023 geringere Aktivitäten im Vergleich zu den Vorjahren:

Dies zeigt sich bei dem aus Schleswig-Holstein erzeugten Straßenaufbruch (AVV-Schlüssel 17 03 01), dessen Aufkommen im Vorjahresvergleich trotz des massiven Rückgangs um 49,6 % auf 89.820 Mg immer noch ein hohes Aufkommen darstellt. 64,1 % des erzeugten Straßenaufbruchs wurden in den Niederlanden thermisch zu Sekundärbaustoffen wiederaufbereitet.

Bei den produktionsspezifischen Abfällen, wie beispielsweise bei Abfällen aus organischen chemischen Prozessen, den mineralöhlhaltigen Abfällen, Emulsio-

¹ Nach § 4 UStatG sind für die gefährlichen Abfälle, für die Nachweise zu führen sind, jährlich für das Vorjahr statistische Auswertungen aufzustellen. (Vgl. Umweltstatistikgesetz – UStatG v. 16.8.2005, BGBl. I. S. 2446).

² Vgl. hierzu Kap. 2. Grundlagen / Begriffserklärungen.

³ Gemeint sind die gefährlichen Abfälle, im Sinne von § 48 Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG bzw. die Abfälle, die gem. Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG des Rates vom 19.11.2008 gefährliche Eigenschaften aufweisen und die Abfälle, die bei einer grenzüberschreitenden Verbringung nach Art. 3 (1) der Verordnung (EG) 1013/2006 vom 20.03.2013 der Notifizierungspflicht unterliegen.

⁴ Auskunftspflichtig nach § 14 (2) 2 UStatG ist hierfür die GOES.

nen, Lösemitteln, Farb- und Lackabfällen sowie Abfällen aus der Oberflächenbehandlung waren im Vorjahresvergleich bei den erzeugten und bei den entsorgten Mengen teilweise erhebliche Rückgänge zu verzeichnen. Eine Ausnahme bildeten die mineralöhlhaltigen Abfälle: Hier konnten sowohl bei den erzeugten als auch bei den entsorgten Mengen Zuwächse verzeichnet werden.

Der Entsorgungsschwerpunkt lag im Vergleich zum Vorjahr in der Zwischenlagerung. Dennoch nimmt die Abfallbehandlung – sowohl thermisch, chemisch-physikalisch als auch mechanisch – gegenüber der Deponierung mehr und mehr an Bedeutung zu:

33,2 % des erzeugten und 23,2 % des entsorgten Abfallaufkommens wurde chemisch-physikalischen und mechanischen Behandlungsverfahren unterzogen. Bei der thermischen Behandlung betrug der Anteil 39,8 % bei dem erzeugten und 24,3 % bei dem entsorgten Abfallaufkommen.

29,0 % des erzeugten und 15,9 % des entsorgten Abfallaufkommens wurden einer Deponierung zugeführt.

36,6 % des entsorgten Abfallaufkommens wurden zwischengelagert.

Insgesamt wurden bei den in Schleswig-Holstein erzeugten gefährlichen Abfällen 58,6 % verwertet und 41,4 % beseitigt. Bei den in Schleswig-Holstein entsorgten gefährlichen Abfällen wurden 47,0 % verwertet und 53,0 % beseitigt.

Schleswig-Holstein bleibt als Entsorgerland insbesondere für die norddeutschen Bundesländer⁵ weiterhin attraktiv: 46,7 % des entsorgten Abfallaufkommens stammen aus anderen Bundesländern. Davon beträgt allein der Anteil

aus den norddeutschen Bundesländern 76,5 %.

Der Import von gefährlichen Abfällen aus anderen europäischen Staaten bzw. aus Staaten des Basler Übereinkommens ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 39,2 % auf 59.666 Mg gestiegen. 88,3 % der importierten Abfälle stammen davon aus Dänemark, Italien, Irland und den Niederlanden. Der Anteil der grenzüberschreitenden Importe von gefährlichen Abfällen trägt mit 10,7 % zum gesamten entsorgten Abfallaufkommen bei. Der Anteil der Exporte von gefährlichen Abfällen in EU-/Basel-Staaten betrug 6,5 %.

Bei den erfassten, nicht gefährlichen Abfällen, die grenzüberschreitend verbracht wurden, handelt es sich um Abfälle, die nach der EG-Abfallverbringungsverordnung der Notifizierung, d.h. der Genehmigungspflicht unterliegen. Insgesamt wurden im Erhebungszeitraum 28.467 Mg (Vorjahr 11.978 Mg) nicht gefährliche Abfälle importiert und 158.700 Mg (Vorjahr 94.791 Mg) nicht gefährliche Abfälle exportiert. Wichtigste Importländer für Schleswig-Holstein sind Großbritannien (77,0 %) und Dänemark (12,7 %). Bedeutendste Exportländer für Schleswig-Holstein sind Dänemark (49,3 %) und Schweden (31,4 %). Sowohl bei den importierten als auch bei den exportierten nicht gefährlichen Abfällen handelt es sich überwiegend um aufbereitete brennbare Abfälle.

Die Entsorgungsinfrastruktur in Schleswig-Holstein zeichnet sich durch eine effiziente, dem Stand der Technik entsprechende Abfallbewirtschaftung aus, die über Einsammlungssysteme, Behandlungsverfahren bis hin zur endgültigen Ablagerung ein breites Angebotspektrum anbieten kann.

Neumünster, im März 2024

⁵ Gemeint sind hier Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern.

2. Datengrundlagen / Begriffserklärungen

Datengrundlagen

Die statistische Auswertung bezieht sich auf den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023. Bei der Auswertung der erzeugten Abfälle war dabei das Übergabedatum, bei der Auswertung der entsorgten Abfälle das Annahme- bzw. Empfangsdatum maßgeblich. Dabei wurden der Datenauswertung

108.931	Begleitscheine, ⁶
865	Nachweislisten ⁷ und
10.621	Begleitformulare ⁸

zu Grunde gelegt. Sämtliche Daten wurden unter Einsatz des DV-Systems ASYS® erfasst und auf ihre Plausibilität hin geprüft.

Sowohl Daten zur Entsorgung gefährlicher Abfälle im Rahmen der Eigenentsorgung als auch Daten in Verbindung mit der Freistellung von Nachweispflichten wurden nicht erfasst.

⁶ Nach § 17 Nachweisverordnung müssen seit 1. April 2010 die zur Nachweisführung Verpflichteten (Erzeuger, Beförderer, Entsorger) sämtliche erforderlichen Erklärungen wie z. B. Begleitscheine der zuständigen Behörde elektronisch übermitteln.

⁷ Nach § 26 Kreislaufwirtschaftsgesetz (Freiwillige Rücknahme) können mit Zustimmung der zuständigen Überwachungsbehörde Nachweislisten an Stelle des Begleitscheinverfahrens verwendet werden.

Zuordnung der Abfälle zu Primär- oder Sekundärerzeugern

Um eine Doppelzählung von Abfällen zu vermeiden, wurden bei der Auswertung der erzeugten Abfälle nur die primär erzeugten Abfälle berücksichtigt.

Bei den in Schleswig-Holstein erzeugten Abfällen handelt es sich ausschließlich um primär erzeugte Abfälle. Darunter versteht man die gefährlichen Abfälle, die vom jeweiligen Abfallbesitzer außerhalb der Betriebsstätte entsorgt wurden. Primärabfälle sind also erstmals erzeugte, extern entsorgte gefährliche Abfälle.

Bei den in Schleswig-Holstein entsorgten Abfällen werden dagegen die sekundär erzeugten Abfälle mitberücksichtigt. Diese sind keine "erstmals erzeugten Abfälle", sondern Rückstände einer vorgeschalteten Abfallbehandlung gefährlicher Abfälle. Abfallmengen, die beim Zusammenführen von Abfällen zu Transporteinheiten entstehen, wie z. B. beim Umschlagen oder bei der Zwischenlagerung, gelten ebenfalls als sekundär erzeugte Abfälle.

⁸ Die grenzüberschreitende Verbringung von gefährlichen bzw. notifizierungspflichtigen Abfällen wird in der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 vom 14.6.2006 bzw. dem Baseler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung vom 22. 03. 1989 und dem OECD-Ratsbeschluss C(2001)107/FINAL mittels des Notifizierungsverfahrens geregelt. Danach sind grenzüberschreitende Verbringungen anhand des mitzuführenden Begleitformulars zu dokumentieren.

Abkürzungen und Begriffserklärungen

AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) v. 24.02.2012
AVV-Kapitel	Abkürzung für Abfallverzeichnis-Verordnung : Diese beschreibt in 20 Kapiteln die Herkunft der Abfälle mit entsprechenden sechsstelligen Abfallschlüsseln
BASEL	Staaten, die dem Basler Übereinkommen vom 22.3.1989 beigetreten sind
CPB	„Chemisch-physikalische Behandlungsverfahren“
EU	„Europäische Union“
k. A.	„Keine Angaben“
Notifizierung	Der Begriff stammt aus der EG-Abfallverbringungsverordnung und bedeutet, dass Abfälle einer Genehmigungspflicht unterliegen
MD	„Monodeponie“
Mg	„Megagramm“
OECD	„Organization for Economic Cooperation and Development“ (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
SAD/MD	„Sonderabfalldeponie/Monodeponie“
SAV/HMV	„Sonderabfallverbrennungsanlage / Hausmüllverbrennungsanlage“
VVA	Verordnung (EG) Nr.1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verbringung von Abfällen – EG-AbfallverbringungsVo

3. Auswertungsergebnisse über das Aufkommen gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle Schleswig-Holsteins

Die vorgelegte GOES – Statistik konzentriert sich auf folgende Schwerpunkte:

- Überblick über das gesamte Aufkommen und die Entsorgungsverfahren der gefährlichen Abfälle (Kap. 3.1 – 3.3)
- Exporte und Importe gefährlicher und nicht gefährlicher Abfälle von und nach Schleswig-Holstein (Kap. 3.4 – 3.8)
- Verteilung des Aufkommens gefährlicher Abfälle in den Landkreisen bzw. kreisfreien Städten Schleswig-Holsteins (Kap. 3.9)
- Verteilung des gesamten entsorgten Aufkommens gefährlicher Abfälle auf die Art der Entsorgung (Kap. 3.10)

In Kapitel 3.1 werden die in Schleswig-Holstein erzeugten und entsorgten Abfallmengen in drei Gruppen ausgewertet: „in Schleswig-Holstein“; „in anderen Bundesländern“; „in EU-/BASEL-Staaten“.

Kapitel 3.2 gibt einen Überblick über die in Schleswig-Holstein erzeugten gefährlichen Abfälle nach Verwertung und Beseitigung.

In Kapitel 3.3 werden die entsorgten Abfallmengen in Schleswig-Holstein nach vier Entsorgungsverfahren – Behandlung (CPB), Verbrennung (HVM/SAV), Deponierung (MD/SAD) und Sonstige (Zwischenlager) – ermittelt.

⁹ Beseitigungs- / Verwertungsverfahren gemäß Anlage 1 und 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG, v. 24.2.2012 BGBl. I S. 212.

Die Kapitel 3.4 – 3.7 betrachten die gefährlichen Abfallexporte von Schleswig-Holstein in andere Bundesländer bzw. in Staaten der Europäischen Union und den Staaten des Basler Übereinkommens, als auch umgekehrt die Abfallimporte aus diesen Ländern nach Schleswig-Holstein.

In Kapitel 3.8 werden die nicht gefährlichen Abfallexporte und –importe Schleswig-Holsteins dargestellt. Es handelt sich hierbei um nicht gefährliche Abfälle, die nach der EG-Abfallverbringungsverordnung der Notifizierung unterliegen.

Kapitel 3.9 befasst sich mit dem Abfallaufkommen innerhalb Schleswig-Holsteins und betrachtet die Verteilung der erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle bezogen auf die einzelnen Landkreise bzw. kreisfreien Städte.

Im Kapitel 3.10 folgt schließlich eine Auswertung über die Verteilung der entsorgten gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein nach Verwertung und Beseitigung. Dabei wurden die Abfallmengen jeweils den Entsorgungsverfahren⁹ zugeordnet.

Hinweis:

Das aufbereitete Datenmaterial ist der Übersichtlichkeit wegen gerundet worden. Es können sich dadurch geringfügige Abweichungen (um 1 – 2 Mg) in der Summe ergeben.

3.1 Überblick über das Aufkommen und die Verteilung gefährlicher Abfälle in Schleswig-Holstein

Mit 435.777 Mg erzeugten gefährlichen Abfällen in Schleswig-Holstein ist im Jahr 2023 die Menge im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 15,2 % zurückgegangen. Die Menge bei den entsorgten gefährlichen Abfällen ist dagegen um 6,2 % auf 577.766 Mg gestiegen.

Nachfolgend werden die für Schleswig-Holstein mengenrelevanten Abfallströme benannt und einer Einzelbetrachtung unterzogen:

- Bau- und Abbruchabfälle (AVV-Kapitel 17),
- ölhaltige Abfälle (AVV-Kapitel 13 einschließlich AVV 16 07 08),
- Elektroaltgeräte (AVV 16 02 13 und 20 01 35)
- Abfälle aus organischen chemischen Prozessen (AVV-Kapitel 07)

Nach wie vor bilden die Bau- und Abbruchabfälle (AVV-Kapitel 17) das größte Aufkommen in Schleswig-Holstein: Im Vergleich zum Vorjahr ist das Mengenaufkommen bei den erzeugten leicht um 1,3 % auf 238.941 Mg zurückgegangen; während bei den entsorgten Bau- und Abbruchabfällen ein Anstieg von 4,7 % auf 285.528 Mg zu verzeichnen war. Die größte erzeugte Bau- und Abbruchfraktion sind auch in 2023 der Straßenaufbruch (AVV-Schlüssel 17 03 01) bei dem allerdings im Vergleich zum Vorjahr ein massiver Rückgang um 50 % auf 89.820 Mg zu verzeichnen war. 64,1 % des erzeugten Straßenaufbruchs wurden in den Niederlanden thermisch zu Sekundärbaustoffen wiederaufbereitet. Der andere Teil wurde zu bautechnischen Maßnahmen auf Deponien verwertet.

Beim kontaminierten Bodenaushub AVV 17 05 03) sind sowohl bei den erzeugten (+98,6 % auf 57.803 Mg) als auch bei den entsorgten (+40,8 % auf 84.067 Mg) Abfallmengen erhebliche Zuwächse zum Vorjahr zu verzeichnen. Von dem entsorgten kontaminierten Bodenaushub stammte nahezu die gesamte Abfallmenge (97,0 %) von Sanierungsmaßnahmen aus anderen Bundesländern.

Bei den übrigen Bau- und Abbruchabfällen bilden insbesondere Asbest, kontaminiertes Altholz und Teerpappe die relevanten Mengenströme:

Bei den entsorgten asbesthaltigen Baustoffen (AVV-Schlüssel 17 06 05) konnte ein deutlicher Rückgang um 15,8 % auf 35.177 Mg verzeichnet werden. Asbestabfälle werden auf Monodeponien in Schleswig-Holstein abgelagert.

Auch beim kontaminiertem Altholz (AVV-Schlüssel 17 02 04 bzw. 19 12 06) sind im Vorjahresvergleich deutliche Rückgänge sowohl bei den erzeugten Abfällen (-18,4 % auf 48.670 Mg) als auch bei den entsorgten Abfällen (-12,0 % auf 39.286 Mg) festzustellen. Altholz wird nach der mechanischen Aufbereitung in Heizkraftwerken außerhalb Schleswig-Holsteins (Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) energetisch verwertet.

Beim Aufkommen von Teerpappe (AVV-Schlüssel 17 03 03) zeigt der Vorjahresvergleich sowohl bei den erzeugten Abfällen (-17,4 % auf 11.269 Mg) als auch den entsorgten Abfällen (-20,7 % auf 20.505 Mg) ebenfalls deutliche Rückgänge. Teerpappe wird nach einer mechanischen Vorbehandlung als Ersatzbrennstoff in einem Zementwerk in Schleswig-Holstein eingesetzt.

Die Abfallmengen aus organischen chemischen Prozessen (AVV-Kapitel 07) zeigt im Vergleich zum Vorjahr ein gemischtes Bild: Während bei den erzeugten Mengen ein erheblicher Rückgang (-23,0 % auf 20.784 Mg) zu verzeichnen war, blieb bei den entsorgten Abfällen (-0,1 % auf 43.130.Mg) die Abfallmenge nahezu unverändert. Diese Abfälle werden in Verbrennungsanlagen entsorgt.

Bei den entsorgten verbrauchten Lösemitteln (AVV-Schlüssel 14 06 02 und 14 06 03) ist das Aufkommen erheblich um 26,3 % auf 3.665 Mg zurückgegangen. Etwa 54,2 % dieser Abfälle (1.985 Mg) stammen davon aus Importen der EU-/Baselstaaten. Ein Teil wird in Destillationsanlagen wiederaufbereitet. Der überwiegende Teil wird in Verbrennungsanlagen energetisch verwertet.

Bei den mineralöhlhaltigen Abfällen (AVV-Kapitel 13 sowie AVV-Schlüssel 16 07 08) ist sowohl bei den entsorgten (+1,8 % auf 59.187 Mg) als auch bei den erzeugten Mengen (+2,0 % auf 59.690 Mg) ein leichter Anstieg zu verzeichnen. Die Abfälle werden zum großen Teil in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen zur Verwertung aufbereitet.

Bei den Elektro-/Elektronikaltgeräten und -teilen – hier insbesondere AVV-Schlüssel 16 02 13 und 20 01 35 – ist das Aufkommen bei der entsorgten Gesamtmenge im Vergleich zum Vorjahr erheblich um 38,6 % auf 29.246 Mg gestiegen. 74,3 % dieser Abfälle stammen aus Staaten der Europäischen Union. 25,7 % stammen aus anderen Bundesländern. In Deutschland erzeugter „E-Schrott“ unterliegt bis zur Erstbehandlung nicht der Nachweispflicht.

Damit ist ein Nachweis des Verbleibs mittels Begleitschein des in Schleswig-Holstein erzeugten „E-Schrotts“ nicht möglich.

Dass Schleswig-Holstein Importland für gefährliche Abfälle ist, konnte auch in 2023 bestätigt werden, wie Abbildung 1 veranschaulicht: An den entsorgten Abfallmengen ist erkennbar, dass 46,7 % (45,0% in 2022) der Gesamtmenge aus anderen Bundesländern und 10,7 % (7,9 % in 2022) aus Staaten der Europäischen Union bzw. aus BASEL-Staaten stammen, während der Anteil Schleswig-Holsteins mit 42,6 % (47,1 % in 2022) der entsorgten Gesamtmenge rückläufig war.

Von den erzeugten gefährlichen Abfällen sind 52,3 % (45,0 % in 2022) in Schleswig-Holstein entsorgt worden. Hingegen wurden nur 41,1 % (44,0 % in 2020) in anderen Bundesländern – überwiegend in den Bundesländern Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen (75,4 %) – entsorgt.

Exporte von gefährlichen Abfällen in EU-/Basel-Staaten waren mit 6,5 % zu verzeichnen.

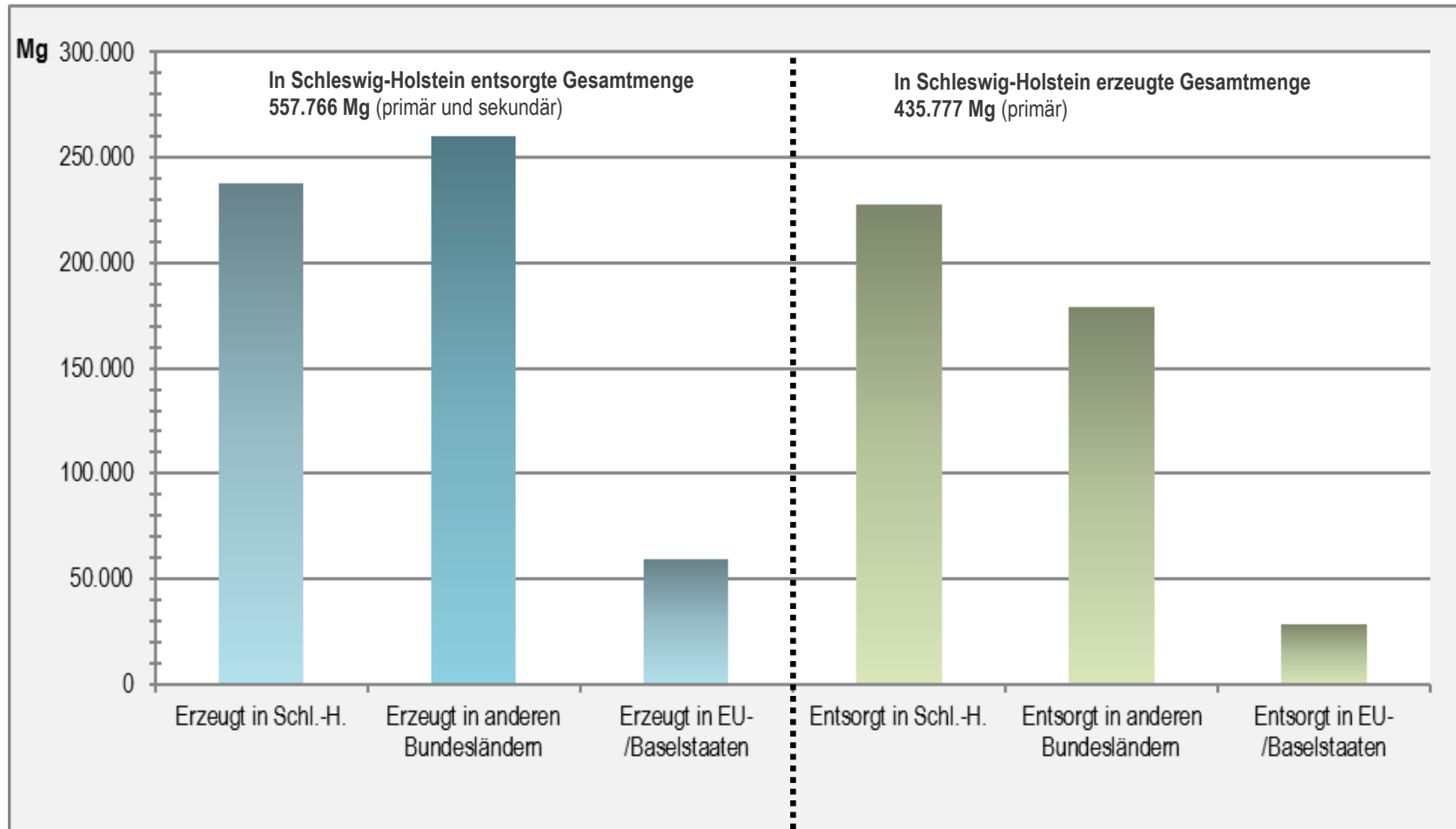


Abb. 1 Überblick über das Aufkommen und die Verteilung der gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein 2023

Tabelle 1 Überblick über das Aufkommen und die Verteilung der gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
010505	* ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle	341	0	341	0	0	0	0	0
020108	* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	2	0	2	0	380	0	182	198
050103	* Bodenschlämme aus Tanks	95	0	95	0	485	0	95	390
050106	* ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	756	442	314	0	458	128	311	19
050108	* andere Teere	56	56	0	0	56	56	0	0
050603	* andere Teere	22	0	22	0	48	0	48	0
050701	* quecksilberhaltige Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0
060101	* Schwefelsäure und schweflige Säure	295	0	295	0	1	0	1	0
060104	* Phosphorsäure und phosphorige Säure	11	11	0	0	0	0	0	0
060106	* andere Säuren	222	0	222	0	69	0	69	0
060201	* Calciumhydroxid	421	421	0	0	0	0	0	0
060203	* Ammoniumhydroxid	18	0	18	0	1	0	0	1
060204	* Natrium- und Kaliumhydroxid	20	20	0	0	31	0	0	31
060205	* andere Basen	246	21	224	0	186	21	164	0
060313	* feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	9	0	9	0	23	0	23	0
060315	* Metalloxide, die Schwermetalle enthalten	72	0	72	0	0	0	0	0
060404	* quecksilberhaltige Abfälle	19	0	19	0	247	17	219	11
060405	* Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	10	10	0	0	0	0	0	0
060502	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	251	0	251	0	66	0	66	0
061301	* anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide	0	0	0	0	15	0	15	0
061302	* gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	81	24	58	0	77	19	58	0
070101	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	172	54	118	0	646	0	3	643
070103	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	71	0	71	0	1.761	1.533	210	18
070104	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4.721	4.709	11	0	656	147	333	176
070107	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	0	0	0	0	25	0	25	0
070108	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	967	828	115	24	3.865	3.768	97	0
070110	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	69	52	18	0	59	0	59	0
070111	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	132	0	132	0	132	0	132	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
070201	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	746	415	331	0	0	0	0	0
070204	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.056	1.894	162	0	548	532	16	0
070207	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	52	52	0	0	38	38	0	0
070208	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.688	887	801	0	1.114	603	511	0
070210	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	1	1	0	0	28	0	28	0
070214	* Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	0	0	0	0
070301	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0	0	0	0	779	0	0	779
070304	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	326	323	3	0	189	31	158	0
070401	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	8	0	8	0	2.417	0	2.417	0
070403	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0	0	0	0	10.047	0	10.047	0
070404	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	853	853	0	0	0	0	0	0
070410	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	39	0	39	0	39	0	39	0
070501	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	3.670	3.670	0	0	4.585	3.670	0	916
070503	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12	0	12	0	76	0	56	20
070504	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.788	2.696	93	0	11.415	4.781	6.084	550
070508	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	88	0	88	0	128	0	72	56
070510	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	0	0	0	0	8	0	0	8
070511	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	118	0	0	118
070513	* feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	166	0	166	0	311	0	172	139
070601	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	662	103	560	0	1.006	945	61	0
070603	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1	0	1	0	10	0	1	9
070604	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	366	318	48	0	480	326	154	0
070608	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	510	502	8	0	491	487	4	0
070609	* halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	93	91	2	0	0	0	0	0
070701	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12	12	0	0	960	0	960	0
070703	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	14	0	14	0	346	121	225	0
070704	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	502	441	62	0	823	506	317	0
070708	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	0	0	0	0	19	0	19	0
070711	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	10	0	0	10
080111	* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	639	197	442	0	2.700	409	833	1.464
080113	* Farb- und Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	36	6	30	0	139	10	129	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
080115	* wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen ge- fährlichen Stoffen enthalten	0	0	0	0	19	0	19	0
080117	* Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährli- che Stoffe enthalten	35	0	35	0	532	521	11	0
080121	* Farb- oder Lackentfernerabfälle	0	0	0	0	382	0	0	382
080312	* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	119	96	23	0	70	36	15	21
080314	* Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	62	51	11	0	57	50	7	0
080319	* Dispersionsöl	26	26	0	0	8	8	0	0
080409	* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	96	44	52	0	312	28	178	106
080413	* wässrige Schlämme, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder an- deren gefährlichen Stoffen enthalten	10	0	10	0	10	0	10	0
080501	* Isocyanatabfälle	0	0	0	0	55	0	38	17
090101	* Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	54	43	10	0	61	51	10	0
090102	* Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	131	3	128	0	68	3	65	0
090104	* Fixierbäder	22	21	1	0	40	40	0	0
090105	* Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	23	23	0	0	162	162	0	0
100104	* Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung	8	0	8	0	0	0	0	0
100114	* Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die ge- fährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	444	444	0	0
100116	* Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	109	63	46	0	0	0	0	0
100118	* Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	286	245	40	0	245	245	0	0
100207	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	127	0	127	0	2	0	2	0
100211	* ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung	0	0	0	0	4.043	4.043	0	0
100321	* andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlstaub), die gefährliche Stoffe enthal- ten	0	0	0	0	1.124	0	1.124	0
100323	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	39	0	39	0
100402	* Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)	0	0	0	0	0	0	0	0
100909	* Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	82	69	13	0	0	0	0	0
101401	* quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	21	0	21	0	12	0	12	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
110105	* saure Beizlösungen	1.001	755	246	0	190	37	153	0
110106	* Säuren a. n. g.	76	0	76	0	76	0	76	0
110107	* alkalische Beizlösungen	117	94	23	0	32	10	23	0
110108	* Phosphatierschlämme	99	0	99	0	0	0	0	0
110109	* Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	316	71	245	0	179	0	179	0
110111	* wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	430	13	417	0	249	10	239	0
110198	* andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	124	0	124	0	18	0	18	0
110302	* andere Abfälle	0	0	0	0	0	0	0	0
120107	* halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	43	31	12	0	131	119	12	0
120109	* halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	6.403	5.728	676	0	6.778	6.677	101	0
120112	* gebrauchte Wachse und Fette	13	4	8	0	30	8	22	0
120114	* Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	53	0	53	0	50	0	50	0
120116	* Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	614	33	580	0	4.430	0	4.430	0
120118	* ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	63	34	30	0	4	0	4	0
120120	* gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	44	17	27	0	20	0	14	6
120301	* wässrige Waschflüssigkeiten	894	713	181	0	1.750	1.684	67	0
120302	* Abfälle aus der Dampfentfettung	469	469	0	0	0	0	0	0
130105	* nichtchlorierte Emulsionen	78	78	0	0	56	56	0	0
130110	* nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	20	20	0	0	16	16	0	0
130111	* synthetische Hydrauliköle	0	0	0	0	11	11	0	0
130204	* chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	0	0	0	0	18	0	18	0
130205	* nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	16.198	16.198	0	0	9.523	9.218	0	305
130206	* synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	211	146	65	0	0	0	0	0
130301	* Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	108	76	32	0	131	73	32	26
130307	* nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	67	67	0	0	8.211	4.450	0	3.761
130309	* biologisch leicht abbaubare Isolier- und Wärmeübertragungsöle	2	2	0	0	14	14	0	0
130310	* andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	0	0	0	0	73	37	0	36
130401	* Bilgenöle aus der Binnenschifffahrt	30	30	0	0	0	0	0	0
130403	* Bilgenöle aus der übrigen Schifffahrt	4.427	4.294	133	0	517	517	0	0
130501	* feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-Wasserabscheidern	5.763	4.355	1.408	0	4.702	4.702	0	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
130502	* Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	3.837	3.223	614	0	5.212	4.765	447	0
130503	* Schlämme aus Einlaufschächten	256	161	95	0	958	829	129	0
130507	* öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	657	468	189	0	403	403	0	0
130508	* Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	8.851	6.214	2.637	0	8.662	8.648	14	0
130701	* Heizöl und Diesel	320	311	9	0	731	731	0	0
130702	* Benzin	47	46	1	0	0	0	0	0
130703	* andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	467	466	1	0	490	489	1	0
130802	* andere Emulsionen	964	228	736	0	1.057	1.057	0	0
130899	* Abfälle a. n. g.	475	472	3	0	479	479	0	0
140601	* Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW, HFKW	100	25	0	75	88	88	0	0
140602	* andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	48	5	43	0	1.017	0	160	852
140603	* andere Lösemittel und Lösemittelgemische	796	271	526	0	2.648	712	803	1.133
140604	* Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	12	0	12	0	12	0	12	0
140605	* Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	31	0	31	0	31	0	31	0
150110	* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1.000	640	360	0	1.386	505	402	479
150111	* Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse	21	21	0	0	1.358	291	0	1.067
150202	* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	2.908	2.386	442	80	4.243	2.715	651	877
160104	* Altfahrzeuge	906	906	0	0	906	906	0	0
160107	* Ölfiler	167	167	0	0	51	51	0	0
160110	* explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)	29	19	10	0	0	0	0	0
160111	* asbesthaltige Bremsbeläge	0	0	0	0	1	0	1	0
160113	* Bremsflüssigkeiten	304	304	0	0	2.263	2.093	0	170
160114	* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	775	775	0	0	1.987	1.935	37	15
160121	* gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	27	27	0	0	2	1	1	0
160209	* Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	30	14	16	0	62	0	26	36
160211	* gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW oder HFKW enthalten	0	0	0	0	49	49	0	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
160212	* gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	65	64	1	0	20	18	1	0
160213	* gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	1.238	1.238	0	0	5.968	2.686	20	3.262
160215	* aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bauteile	335	264	72	0	46	16	11	19
160303	* anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	830	44	786	0	273	0	273	0
160305	* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	130	25	105	0	1.231	24	100	1.107
160307	* metallisches Quecksilber	5	0	5	0	0	0	0	0
160403	* andere Explosivabfälle	0	0	0	0	0	0	0	0
160504	* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	405	196	190	19	187	156	22	10
160506	* Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließ- lich Gemische von Laborchemikalien	274	17	256	0	1.399	0	893	506
160507	* gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	174	0	174	0	360	0	272	88
160508	* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche ent- halten	198	0	198	0	1.032	0	517	515
160601	* Bleibatterien	9.523	9.523	0	0	3.829	3.829	0	0
160602	* Ni-Cd-Batterien	10	10	0	0	13	11	2	0
160603	* Quecksilber enthaltende Batterien	0	0	0	0	0	0	0	0
160606	* getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren	20	20	0	0	0	0	0	0
160708	* ölhaltige Abfälle	16.913	16.643	270	0	17.924	17.831	93	0
160709	* Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	136	100	35	0	86	17	69	0
160802	* gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen ent- halten	110	110	0	0	11	0	0	11
160807	* gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	553	231	322	0	7	0	7	0
160901	* Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat	0	0	0	0	1	0	0	1
160903	* Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid	1	0	1	0	11	0	1	10
160904	* oxidierende Stoffe a. n. g.	0	0	0	0	37	0	0	37
161001	* wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.231	752	1.479	0	16.585	1.612	13.098	1.875
161003	* wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	329	0	329	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
161105	* Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	204	185	19	0	120	87	33	0
170106	* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	5.641	885	4.757	0	11.004	885	10.119	0
170204	* Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	34.847	34.735	111	0	39.286	39.178	108	0
170301	* kohlenteeerhaltige Bitumengemische	89.820	32.159	30.587	27.073	63.396	29.541	33.855	0
170303	* Kohlenteeer und teeerhaltige Produkte	11.269	11.157	112	0	20.505	20.460	45	0
170409	* Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	573	570	2	0	393	373	20	0
170410	* Kabel, die Öl, Kohlenteeer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	47	43	4	0	47	43	4	0
170503	* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	57.803	2.665	55.138	0	84.067	2.354	81.577	136
170505	* Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	346	0	346	0	0	0	0	0
170507	* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	4.951	0	4.951	0	14.879	1.606	1.325	11.948
170601	* Dämmmaterial, das Asbest enthält	323	0	323	0	263	0	263	0
170603	* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	11.870	46	11.665	159	16.190	46	16.139	6
170605	* asbesthaltige Baustoffe	21.210	29	21.180	0	35.177	29	35.145	2
170801	* Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3	0	3	0	3	0	3	0
170902	* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	98	0	98	0	11	0	11	0
170903	* sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	143	9	133	0	308	9	245	54
180103	* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	1.244	106	635	503	1.092	0	1.092	0
180106	* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	15	0	14	0	40	0	40	0
180108	* zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	233	23	210	0	176	0	176	0
180110	* Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	1	1	0	0	10	2	0	8
180202	* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	47	0	47	0	206	0	206	0
190105	* Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	1.524	0	1.524	0	0	0	0	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
190106	* wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	5.992	5.871	121	0	2.183	2.160	22	0
190107	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	19.083	10.232	8.851	0	0	0	0	0
190110	* gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	682	682	0	0	2	2	0	0
190111	* Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	10.916	0	10.916	0	0	0	0	0
190113	* Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	8.220	6.163	2.057	0	0	0	0	0
190115	* Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	6.309	5.324	985	0	0	0	0	0
190204	* vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	444	0	41	403	46.170	25.296	17.078	3.796
190205	* Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1.190	0	1.190	0	421	0	421	0
190207	* Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	2.601	2.601	0	0	781	781	0	0
190208	* flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	3.597	1.556	698	1.343
190209	* feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	1.599	0	1.586	13
190211	* sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	49	13	35	0	434	0	116	318
190702	* Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	198	198	0	0	198	198	0	0
190806	* gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	1	1	0	0	0	0	0	0
190808	* schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen	0	0	0	0	1.573	1.573	0	0
190811	* Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	594	594	0	0	0	0	0	0
190813	* Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	2.205	0	2.205	0	1.785	910	875	0
191101	* gebrauchte Filtertone	91	91	0	0	0	0	0	0
191206	* Holz, das gefährliche Stoffe enthält	13.823	13.823	0	0	0	0	0	0
191211	* sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	12	0	12	0	145	145	0	0
191301	* feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	7.340	0	7.340	0
200113	* Lösemittel	224	10	215	0	240	0	240	0
200114	* Säuren	131	0	131	0	712	0	528	184
200115	* Laugen	129	0	129	0	486	0	274	212
200117	* Fotochemikalien	15	3	12	0	14	2	12	0
200119	* Pestizide	168	0	168	0	665	0	410	255
200121	* Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	13	10	2	0	54	39	10	4

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein				Entsorgt in Schleswig-Holstein			
		Gesamt	davon entsorgt in			Gesamt	davon erzeugt in		
			Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten		Schles- wig-Hol- stein	andere Bundes- länder	EU-BA- SEL- Staaten
	Summen in Mg	435.777	228.118	179.322	28.336	557.766	237.600	260.502	59.666
200123	* gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	111	111	0	0	84	84	0	0
200126	* Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	123	61	62	0	95	62	33	0
200127	* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	556	99	457	0	1.193	115	621	457
200129	* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	39	14	25	0	35	0	30	5
200133	* Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie ge- mischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	81	81	0	0	536	361	0	175
200135	* gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Aus- nahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	111	111	0	0	23.278	4.812	0	18.466
200137	* Holz, das gefährliche Stoffe enthält	0	0	0	0	524	524	0	0

3.2 Überblick über das Aufkommen der in Schleswig-Holstein erzeugten gefährlichen Abfälle nach Verwertung und Beseitigung

Die Abbildung 2a zeigt die prozentualen Anteile der erzeugten gefährlichen Abfälle nach Verwertung und Beseitigung: Von dem erzeugten Gesamtaufkommen (435.777 Mg) wurden danach 58,6 % der Abfälle verwertet und 41,4% beseitigt. Abbildung 2b gibt einen Überblick über die verwerteten und beseitigten Anteile nach AVV-Kapitel.

Tabelle 2 führt alle erzeugten Abfälle mit ihrem mengenmäßig verwerteten und beseitigten Anteilen im Einzelnen auf:

Schwerpunkt bei den verwerteten Abfällen bilden die nachfolgend aufgeführten Abfallfraktionen:

- Organischen Lösemittel und Mutterlaugen sowie Lack- u. Farbschlämme mit 8,3 %, die in thermischen Behandlungsanlagen (Zementwerke, Sonderabfallverbrennungsanlagen) energetisch verwertet wurden.
- Emulsionen, Altöle, Abscheiderinhalte mit einem Anteil von 26,6 % wurden hingegen in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen zur Verwertung aufbereitet.
- 1,0 % der ölverschmutzten Betriebsmittel (ÖVB) wurden in Hausmüllverbrennungsanlagen energetisch verwertet.

- Bleibatterien, Elektro-/Elektronikaltgeräte sowie Brems- und Kühlflüssigkeiten (5,6 %) wurden der stofflichen Aufbereitung zugeführt.
- Bei den teerhaltigen Abfällen (Dachpappe, teerhaltiger Straßenaufbruch) beträgt der Anteil, der in Zement- und Asphaltmischwerken verwertet wurde, 27,6 %. 17,0 % wurden dagegen auf Monodeponien beseitigt.
- Nahezu der gesamte Anteil (19,0 %) der Holzabfälle wurde in Heizkraftwerken energetisch verwertet.
- Filterstäube, Schlacken und Kesselaschen (7,2 %) wurden im Bergversatz verwertet.

Schwerpunkt bei den beseitigten Abfällen bilden die mineralischen Abfälle:

- Boden, Bauschutt, Straßenaufbruch, Dämmstoffe, Asbest, Filterstäube, Schlacken, Aschen und Strahlmittlrückstände: Hier wurden 72,1 % in ober- und unterirdischen Deponien beseitigt. 1,0 % dagegen sind in Bodenbehandlungsanlagen bzw. für Deponieabdeckungen verwertet worden.
- 2,9 % an Chemikalien, halogenierte Lösemittel, Schlämme aus industrieller Abwasserbehandlung wurden thermisch beseitigt.

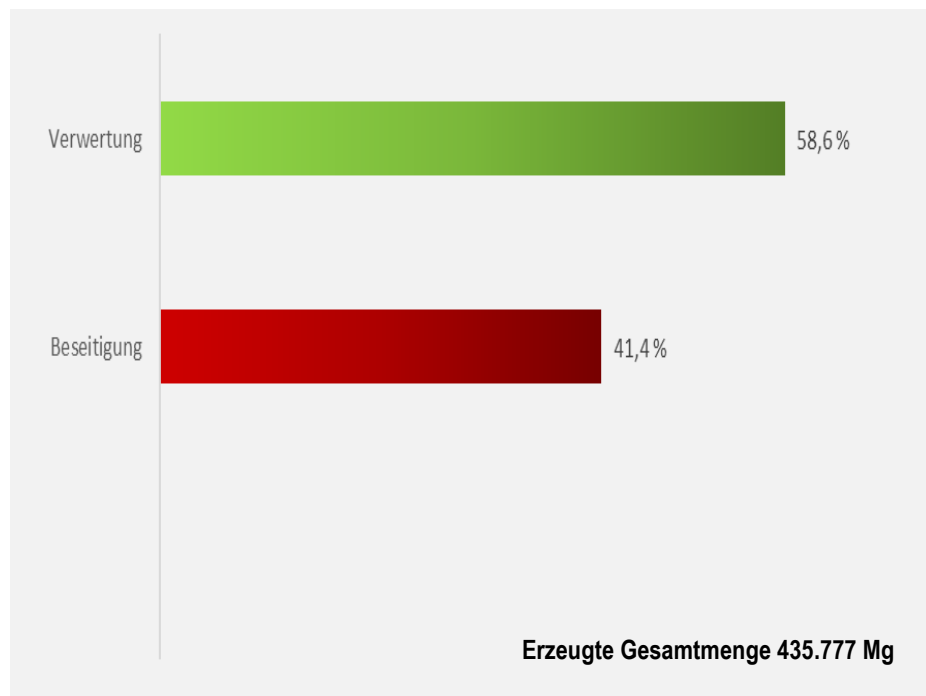


Abb. 2a Prozentualer Anteil der Verwertung und Beseitigung von erzeugten gefährlichen Abfällen in Schleswig-Holstein

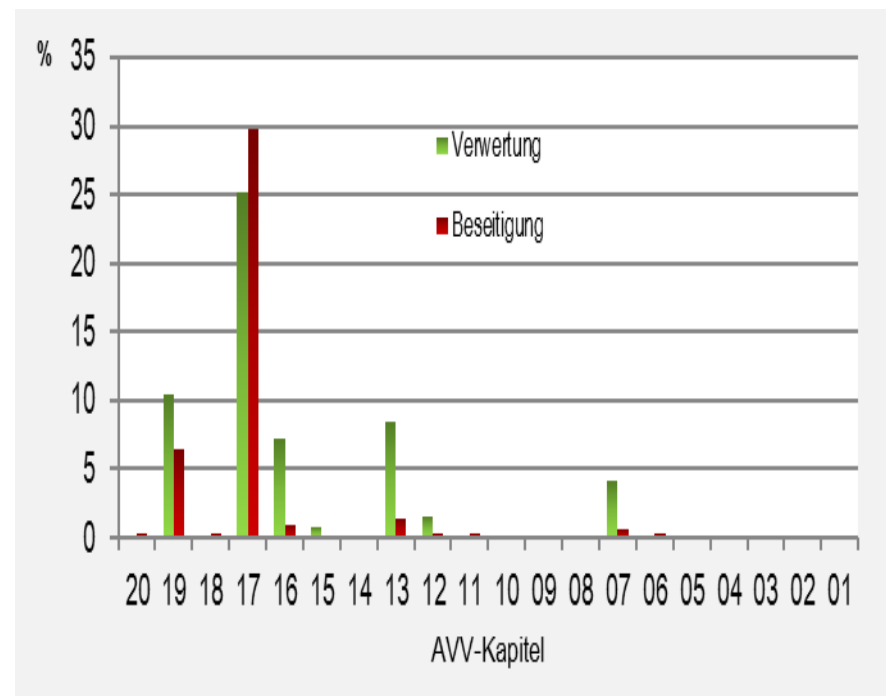


Abb. 2b Prozentuale Anteile von verwerteten und beseitigten erzeugten gefährlichen Abfällen in Schleswig-Holstein nach AVV-Kapitel

Tabelle 2 In Schleswig-Holstein verwertete und beseitigte erzeugte gefährliche Abfälle

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
010505	* ölhaltige Bohrschlämme und -abfälle	341	0	341
020108	* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	2	0	2
050103	* Bodenschlämme aus Tanks	95	0	95
050106	* ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	756	442	314
050108	* andere Teere	56	56	0
050603	* andere Teere	22	0	22
060101	* Schwefelsäure und schweflige Säure	295	0	295
060104	* Phosphorsäure und phosphorige Säure	11	11	0
060106	* andere Säuren	222	0	222
060201	* Calciumhydroxid	421	421	0
060203	* Ammoniumhydroxid	18	0	18
060204	* Natrium- und Kaliumhydroxid	20	20	0
060205	* andere Basen	246	21	224
060313	* feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	9	0	9
060315	* Metalloxide, die Schwermetalle enthalten	72	0	72
060404	* quecksilberhaltige Abfälle	19	0	19
060405	* Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	9	9	0
060502	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	251	0	251
061302	* gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	81	24	58
070101	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	172	54	118
070103	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	71	0	71
070104	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4.721	4.718	2
070108	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	967	852	115

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
070110	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	69	52	18
070111	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	132	0	132
070201	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	746	415	331
070204	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.056	1.894	162
070207	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	52	52	0
070208	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.688	887	801
070210	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	1	1	0
070304	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	326	323	3
070401	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	8	0	8
070404	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	853	853	0
070410	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	39	0	39
070501	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	3.670	3.670	0
070503	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12	0	12
070504	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.788	2.696	93
070508	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	88	0	88
070510	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	0	0	0
070511	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0
070513	* feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	166	0	166
070601	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	662	100	563
070603	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1	0	1
070604	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	366	318	48
070608	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	510	502	8

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
070609	* halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	93	91	2
070701	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	12	0	12
070703	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	14	0	14
070704	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	502	441	62
080111	* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	639	197	442
080113	* Farb- und Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	36	6	30
080117	* Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	35	0	35
080312	* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	119	96	23
080314	* Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	62	51	11
080319	* Dispersionsöl	26	26	0
080409	* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	96	44	52
080413	* wässrige Schlämme, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	10	0	10
090101	* Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	54	44	9
090102	* Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	131	3	128
090104	* Fixierbäder	22	22	0
090105	* Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	23	23	0
100104	* Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung	8	0	8
100116	* Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	109	63	46
100118	* Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	286	245	40
100207	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	127	0	127

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
100909	* Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	82	69	13
101401	* quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	21	0	21
110105	* saure Beizlösungen	1.001	755	246
110106	* Säuren a. n. g.	76	0	76
110107	* alkalische Beizlösungen	117	94	23
110108	* Phosphatierschlämme	99	0	99
110109	* Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	316	71	245
110111	* wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	430	13	417
110198	* andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	124	0	124
110302	* andere Abfälle	0	0	0
120107	* halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	43	31	12
120109	* halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	6.403	5.728	676
120112	* gebrauchte Wachse und Fette	13	4	8
120114	* Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	53	0	53
120116	* Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	614	33	580
120118	* ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	63	34	30
120120	* gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	44	17	27
120301	* wässrige Waschflüssigkeiten	894	713	181
120302	* Abfälle aus der Dampfentfettung	469	469	0
130105	* nichtchlorierte Emulsionen	78	78	0
130110	* nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	20	20	0
130205	* nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	16.198	16.198	0
130206	* synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	211	146	65
130301	* Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	108	76	32

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
130307	* nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	67	67	0
130309	* biologisch leicht abbaubare Isolier- und Wärmeübertragungsöle	2	2	0
130401	* Bilgenöle aus der Binnenschifffahrt	30	30	0
130403	* Bilgenöle aus der übrigen Schifffahrt	4.427	4.294	133
130501	* feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	5.763	4.355	1.408
130502	* Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	3.837	3.223	614
130503	* Schlämme aus Einlaufschächten	256	161	95
130507	* öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	657	468	189
130508	* Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	8.851	6.214	2.637
130701	* Heizöl und Diesel	320	311	9
130702	* Benzin	47	46	1
130703	* andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	467	466	1
130802	* andere Emulsionen	964	228	736
130899	* Abfälle a. n. g.	475	472	3
140601	* Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW, HFKW	100	100	0
140602	* andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	48	5	43
140603	* andere Lösemittel und Lösemittelgemische	796	271	526
140604	* Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	12	0	12
140605	* Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	31	0	31
150110	* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1.000	640	360
150111	* Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	21	21	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
150202	* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	2.908	2.466	442
160104	* Altfahrzeuge	906	906	0
160107	* ÖlfILTER	167	167	0
160110	* explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)	29	19	10
160111	* asbesthaltige Bremsbeläge	0	0	0
160113	* Bremsflüssigkeiten	304	304	0
160114	* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	775	775	0
160121	* gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	27	27	0
160209	* Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	30	14	16
160211	* gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW oder HFKW enthalten	0	0	0
160212	* gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	65	64	1
160213	* gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	1.238	1.238	0
160215	* aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bauteile	335	264	72
160303	* anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	830	44	786
160305	* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	130	25	105
160307	* metallisches Quecksilber	5	0	5
160403	* andere Explosivabfälle	0	0	0
160504	* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	405	215	190
160506	* Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	274	17	256
160507	* gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	174	0	174

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
160508	* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	198	0	198
160601	* Bleibatterien	9.523	9.523	0
160602	* Ni-Cd-Batterien	10	10	0
160603	* Quecksilber enthaltende Batterien	0	0	0
160606	* getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren	20	20	0
160708	* ölhaltige Abfälle	16.913	16.643	270
160709	* Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	136	100	35
160802	* gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	110	110	0
160807	* gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	553	231	322
160903	* Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid	1	0	1
161001	* wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.231	752	1.479
161003	* wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0
161105	* Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	204	185	19
170106	* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	5.641	885	4.757
170204	* Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	34.847	34.735	111
170301	* kohlenteeerhaltige Bitumengemische	89.820	59.232	30.587
170303	* Kohlenteeer und teeerhaltige Produkte	11.269	11.169	100
170409	* Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	573	570	2
170410	* Kabel, die Öl, Kohlenteeer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	47	43	4
170503	* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	57.803	2.665	55.138
170505	* Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	346	0	346
170507	* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	4.951	0	4.951

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
170601	* Dämmmaterial, das Asbest enthält	323	0	323
170603	* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	11.870	46	11.824
170605	* asbesthaltige Baustoffe	21.210	29	21.180
170801	* Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3	0	3
170902	* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	98	0	98
170903	* sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	143	9	133
180103	* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infekti- onspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	1.244	106	1.138
180106	* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	15	0	14
180108	* zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	233	23	210
180110	* Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	1	1	0
180202	* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infekti- onspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	47	0	47
190105	* Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	1.524	0	1.524
190106	* wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und andere wässrige flüssige Abfälle	5.992	5.871	121
190107	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	19.083	10.232	8.851
190110	* gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	682	682	0
190111	* Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	10.916	0	10.916
190113	* Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	8.220	6.163	2.057
190115	* Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	6.309	5.324	985

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
190204	* vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	41	0	41
190205	* Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1.190	0	1.190
190207	* Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	2.601	2.601	0
190211	* sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	49	13	35
190702	* Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	198	198	0
190806	* gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	1	1	0
190811	* Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	594	594	0
190813	* Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	2.608	0	2.608
191101	* gebrauchte Filtertone	91	91	0
191206	* Holz, das gefährliche Stoffe enthält	13.823	13.823	0
191211	* sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	12	0	12
200113	* Lösemittel	224	10	215
200114	* Säuren	131	0	131
200115	* Laugen	129	0	129
200117	* Fotochemikalien	15	3	12
200119	* Pestizide	168	0	168
200121	* Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	13	10	2
200123	* gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	111	111	0
200126	* Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	123	61	62
200127	* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	556	99	457
200129	* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	39	14	25

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Erzeugt in Schleswig-Holstein		
		Gesamt	davon	
			verwertet	beseitigt
	Summen in Mg	435.777	255.396	180.381
200133	* Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	81	81	0
200135	* gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	111	111	0

3.3 Entsorgungsverfahren der in Schleswig-Holstein entsorgten gefährlichen Abfälle

In Abbildung 3 werden die entsorgten gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein prozentual nach Entsorgungsverfahren dargestellt.

Tabelle 3 führt alle entsorgten gefährlichen Abfälle mengenmäßig nach ihren Entsorgungswegen auf.

15,9 % (88.716 Mg) der gefährlichen Abfälle wurden in Schleswig-Holstein direkt auf Mono- bzw. Sonderabfalldeponien abgelagert. Es handelt sich hierbei um mineralische bzw. mineralisierte Abfälle wie Strahlmittelrückstände, kontaminierten Bauschutt, Straßenaufbruch, Gleisschotter, mineralische Dämmstoffe und kontaminiertes Bodenmaterial einschließlich Rückstände aus Bodenbehandlungsanlagen (57,5 %), asbesthaltige Bau- und Dämmstoffe (42,5 %).

23,2 % (129.324 Mg) wurden einer chemisch-physikalischen oder biologischen Behandlung zugeführt. Es wurden folgende Verfahren der mechanischen, der chemisch-physikalischen oder biologischen Behandlung durchgeführt:

- Aufbereitung bzw. Klassierung von teerhaltigen Straßenaufbruch und Dachpappen: ca. 5,5 %.
- Trocknung und Emulsionstrennverfahren von Altölen, Ölabbfällen aus Abscheideranlagen, Lagertanks und der Schifffahrt sowie Bohr-/Schleifemulsionen aus der Oberflächenbearbeitung: 31,1 %.

- Mikrobiologische Bodenbehandlung von kontaminiertem Bodenaushub einschließlich der mechanischen Aufbereitung von kontaminiertem Bauschutt und Gleisschotter: 2,2 %.
- Shreddern und Klassierung von behandeltem Altholz (z. B. Bahnschwellen): 23,2 %.
- Rückgewinnung von Kühlflüssigkeiten (Frigene) aus Kühlgeräten einschließlich Shreddern und Klassieren von Elektronikschrott bzw. elektrischen Geräten: 25,4 %.

Darüber hinaus wurden Fotochemikalien, Brems- und Kühlerflüssigkeiten, wässrige organische Waschflüssigkeiten und Lösemittel aus der chemischen Industrie, Deponiesickerwasser, Batterien und Bleiakumulatoren sowie quecksilberhaltige Abfälle anderen chemisch-physikalischen Behandlungsverfahren unterzogen (2,2 %).

24,3 % (135.466 Mg) der entsorgten gefährlichen Abfälle wurden einer thermischen Behandlung zugeführt. Sie setzten sich überwiegend aus dem folgenden Abfallspektrum zusammen:

- Vorgemischte, konditionierte Abfälle aus der Abfallbehandlung 34,1 %.
- Organische halogenfreie und halogenierte Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Destillationsrückstände einschließlich Farb- und Lackabfälle: 28,5 %.
- Aufbereitete Teerpappe: 14,2 % wurden als Ersatzbrennstoff in einem Zementwerk eingesetzt.

- Ölhaltige Abfälle: 1,5 %. Davon betrug der Anteil an Werkstatttrückständen, den sogenannten ÖVB, 95,7 % (1.913 Mg), die überwiegend in Hausmüllverbrennungsanlagen energetisch verwertet wurden.
- Chemikalien aus der Landwirtschaft, Laborchemikalien 3,9 %.

Bei den sonstigen Entsorgungswegen (36,6 %) handelt sich um Zwischenlager bzw. Tanklager, in denen die Abfälle für das endgültige Entsorgungsverfahren zu größeren Transporteinheiten zusammengestellt wurden. Es handelte sich dabei vorrangig um Bau- und Abbruchabfälle und ölhaltige Abfälle (83,4 %).

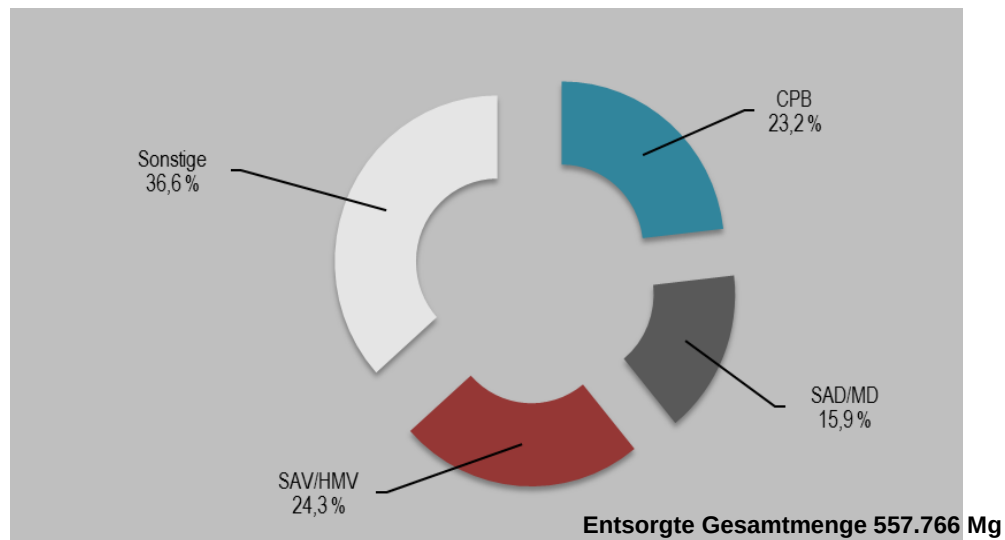


Abb. 3 Entsorgungswege der in Schleswig-Holstein entsorgten gefährlichen Abfälle

Tabelle 3 Entsorgungswege der in Schleswig-Holstein entsorgten gefährlichen Abfälle

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ H MV	Sonstige
	Summen in Mg	557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
020108	* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	380	0	0	380	0
050103	* Bodenschlämme aus Tanks	485	0	0	390	95
050106	* ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	458	128	0	30	301
050108	* andere Teere	56	56	0	0	0
050603	* andere Teere	48	0	0	26	22
050701	* quecksilberhaltige Abfälle	0	0	0	0	0
060101	* Schwefelsäure und schweflige Säure	1	0	0	0	1
060104	* Phosphorsäure und phosphorige Säure	0	0	0	0	0
060106	* andere Säuren	69	0	0	0	69
060201	* Calciumhydroxid	0	0	0	0	0
060203	* Ammoniumhydroxid	1	0	0	1	0
060204	* Natrium- und Kaliumhydroxid	31	0	0	31	0
060205	* andere Basen	186	0	0	7	179
060313	* feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	23	0	0	14	9
060315	* Metalloxide, die Schwermetalle enthalten	0	0	0	0	0
060404	* quecksilberhaltige Abfälle	247	225	0	0	22
060405	* Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	0	0	0	0	0
060502	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	66	0	0	65	1
061301	* anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide	15	0	0	15	0
061302	* gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	77	19	0	29	29
070101	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	646	0	0	646	0
070103	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.761	0	0	1.674	87
070104	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	656	58	0	509	90
070107	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	25	0	0	25	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ H MV	Sonstige
	Summen in Mg	557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
070108	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	3.865	0	0	3.818	48
070110	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	59	0	0	59	0
070111	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	132	0	0	132	0
070201	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0	0	0	0	0
070204	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	548	532	0	7	9
070207	* halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	38	0	0	38	0
070208	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.114	501	0	85	528
070210	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	28	0	0	28	0
070214	* Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	0
070301	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	779	0	0	779	0
070304	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	189	0	0	156	33
070401	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.417	0	0	2.409	8
070403	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	10.047	0	0	10.047	0
070404	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	0	0	0	0	0
070410	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	39	0	0	0	39
070501	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4.585	0	0	916	3.670
070503	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	76	0	0	76	0
070504	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	11.415	2.422	0	8.982	11
070508	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	128	0	0	106	23
070510	* andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	8	0	0	8	0
070511	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	118	0	0	118	0
070513	* feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	311	0	0	139	172
070601	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.006	115	0	0	892

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ H MV	Sonstige
	Summen in Mg	557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
070603	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutter- laugen	10	0	0	9	0
070604	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutter- laugen	480	19	0	106	354
070608	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	491	487	0	0	4
070609	* halogenierte Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	0	0	0	0	0
070701	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	960	0	0	855	105
070703	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutter- laugen	346	121	0	225	0
070704	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutter- laugen	823	289	0	523	10
070708	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	19	0	0	0	19
070711	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	10	0	0	10	0
080111	* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	2.700	137	0	1.958	605
080113	* Farb- und Lackschlämme, die organische Lösemittel oder an- dere gefährliche Stoffe enthalten	139	0	0	76	63
080115	* wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	19	0	0	0	19
080117	* Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lö- semittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	532	521	0	0	11
080121	* Farb- oder Lackentfernerabfälle	382	0	0	382	0
080312	* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	70	28	0	34	8
080314	* Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	57	50	0	0	7
080319	* Dispersionsöl	8	0	0	0	8
080409	* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	312	3	0	167	142
080413	* wässrige Schlämme, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit orga- nischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	10	0	0	0	10
080501	* Isocyanatabfälle	55	0	0	55	0
090101	* Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	61	51	0	0	10

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung Summen in Mg	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ H MV	Sonstige
		557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
090102	* Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	68	0	0	8	60
090104	* Fixierbäder	40	40	0	0	0
090105	* Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	162	109	0	0	53
100104	* Filterstäube und Kesselstaub aus Ölfeuerung	0	0	0	0	0
100114	* Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	444	444	0	0	0
100116	* Filterstäube aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	0	0	0	0	0
100118	* Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	245	0	0	0	245
100207	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	2	0	0	0	2
100211	* ölhaltige Abfälle aus der Kühlwasserbehandlung	4.043	4.043	0	0	0
100321	* andere Teilchen und Staub (einschließlich Kugelmühlensstaub), die gefährliche Stoffe enthalten	1.124	0	0	1.124	0
100323	* feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	39	0	0	0	39
101401	* quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	12	0	0	0	12
110105	* saure Beizlösungen	190	37	0	0	153
110106	* Säuren a. n. g.	76	0	0	0	76
110107	* alkalische Beizlösungen	32	10	0	0	23
110108	* Phosphatierschlämme	0	0	0	0	0
110109	* Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	179	0	0	0	179
110111	* wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	249	0	0	0	249
110198	* andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	18	0	0	0	18
120107	* halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	131	119	0	0	12
120109	* halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	6.778	1.773	0	8	4.996
120112	* gebrauchte Wachse und Fette	30	7	0	18	6
120114	* Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	50	0	0	14	36

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ H MV	Sonstige
	Summen in Mg	557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
120116	* Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	4.430	0	4.318	0	112
120118	* ölhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	4	0	0	0	4
120120	* gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe ent- halten	20	0	0	6	13
120301	* wässrige Waschflüssigkeiten	1.750	411	0	0	1.339
120302	* Abfälle aus der Dampfentfettung	0	0	0	0	0
130105	* nichtchlorierte Emulsionen	56	56	0	0	0
130110	* nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	16	16	0	0	0
130111	* synthetische Hydrauliköle	11	11	0	0	0
130204	* chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineral- ölbasis	18	0	0	18	0
130205	* nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mine- ralölbasis	9.523	5.436	0	10	4.077
130206	* synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	0	0	0	0	0
130301	* Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	131	73	0	43	15
130307	* nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineral- ölbasis	8.211	8.211	0	0	0
130309	* biologisch leicht abbaubare Isolier- und Wärmeübertragungsöle	14	14	0	0	0
130310	* andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	73	73	0	0	0
130401	* Bilgenöle aus der Binnenschifffahrt	0	0	0	0	0
130403	* Bilgenöle aus der übrigen Schifffahrt	517	167	0	0	351
130501	* feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabschei- dern	4.702	841	0	0	3.861
130502	* Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	5.212	1.550	0	188	3.474
130503	* Schlämme aus Einlaufschächten	958	272	0	0	686
130507	* öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	403	53	0	0	350
130508	* Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabschei- dern	8.662	4.999	0	10	3.652
130701	* Heizöl und Diesel	731	671	0	0	60
130702	* Benzin	0	0	0	0	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ HMV	Sonstige
	Summen in Mg	557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
130703	* andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	490	302	0	0	188
130802	* andere Emulsionen	1.057	394	0	0	662
130899	* Abfälle a. n. g.	479	479	0	0	0
140601	* Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW, HFKW	88	10	0	0	77
140602	* andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	1.017	0	0	945	72
140603	* andere Lösemittel und Lösemittelgemische	2.648	128	0	2.143	377
140604	* Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel ent- halten	12	0	0	0	12
140605	* Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	31	0	0	0	31
150110	* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten o- der durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1.386	460	0	748	179
150111	* Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbe- hältnisse	1.358	1.357	0	0	1
150202	* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.243	1.564	0	1.913	767
160104	* Altfahrzeuge	906	906	0	0	0
160107	* Ölfiler	51	51	0	0	0
160110	* explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)	0	0	0	0	0
160111	* asbesthaltige Bremsbeläge	1	0	1	0	0
160113	* Bremsflüssigkeiten	2.263	2.256	0	0	7
160114	* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	1.987	1.858	0	52	77
160121	* gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	2	1	0	1	0
160209	* Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	62	0	0	62	0
160211	* gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW oder HFKW enthalten	49	48	0	0	1
160212	* gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	20	18	0	0	1
160213	* gefährliche Bauteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Aus- nahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	5.968	5.473	0	20	475
160215	* aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bauteile	46	16	0	30	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ HMV	Sonstige
	Summen in Mg	557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
160303	* anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	273	0	0	0	273
160305	* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.231	24	0	1.135	72
160504	* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	187	153	0	0	34
160506	* Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	1.399	0	0	1.218	181
160507	* gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	360	0	0	266	94
160508	* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	1.032	0	0	858	174
160601	* Bleibatterien	3.829	838	0	0	2.990
160602	* Ni-Cd-Batterien	13	13	0	0	1
160708	* ölhaltige Abfälle	17.924	13.036	0	8	4.879
160709	* Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	86	0	0	18	68
160802	* gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	11	0	0	11	0
160807	* gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	7	0	0	0	7
160901	* Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat	1	0	0	1	0
160903	* Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid	11	0	0	10	1
160904	* oxidierende Stoffe a. n. g.	37	0	0	37	0
161001	* wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	16.585	465	0	13.577	2.543
161003	* wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	329	0	0	0	329
161105	* Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	120	87	33	0	0
170106	* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	11.004	217	4.670	0	6.117
170204	* Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	39.286	29.420	3	11	9.852
170301	* kohlenteerhaltige Bitumengemische	63.396	2.050	7.690	5.998	47.658
170303	* Kohlenteer und teerhaltige Produkte	20.505	5.021	4	13.249	2.232
170409	* Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	393	328	0	0	65

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ H MV	Sonstige
	Summen in Mg	557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
170410	* Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe ent- halten	47	34	0	0	13
170503	* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	84.067	952	13.377	194	69.544
170505	* Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	0	0	0	0	0
170507	* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	14.879	1.606	13.273	0	0
170601	* Dämmmaterial, das Asbest enthält	263	0	189	0	74
170603	* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	16.190	45	8.449	0	7.697
170605	* asbesthaltige Baustoffe	35.177	0	29.284	0	5.892
170801	* Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe verunrei- nigt sind	3	0	3	0	0
170902	* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B. PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf Harzbasis, PCB-haltige Isolierverglasungen, PCB-haltige Kondensatoren)	11	0	0	3	7
170903	* sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	308	9	83	106	109
180103	* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektiönsprä- ventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	1.092	0	0	20	1.072
180106	* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder sol- che enthalten	40	0	0	20	20
180108	* zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	176	0	0	7	169
180110	* Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	10	9	0	0	1
180202	* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektiönsprä- ventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	206	0	0	50	157
190106	* wässrige flüssige Abfälle aus der Abgasbehandlung und an- dere wässrige flüssige Abfälle	2.183	22	0	0	2.160
190110	* gebrauchte Aktivkohle aus der Abgasbehandlung	2	2	0	0	0
190204	* vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	46.170	0	0	46.170	0
190205	* Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	421	0	0	218	203
190207	* Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	781	0	0	87	694
190208	* flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	3.597	0	0	3.597	0

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung Summen in Mg	Entsorgt in Schleswig-Hol- stein				
		Gesamt	davon entsorgt in			
			CPB	SAD/ MD	SAV/ H MV	Sonstige
		557.766	129.324	88.716	135.466	204.261
190209	* feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.599	0	0	1.599	0
190211	* sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	434	0	0	434	0
190702	* Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	198	0	0	0	198
190808	* schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen	1.573	0	0	0	1.573
190813	* Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	1.785	0	0	863	922
191211	* sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	145	0	0	145	0
191301	* feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	7.340	0	7.340	0	0
200113	* Lösemittel	240	0	0	15	224
200114	* Säuren	712	0	0	569	142
200115	* Laugen	486	0	0	355	131
200117	* Fotochemikalien	14	2	0	0	12
200119	* Pestizide	665	0	0	506	159
200121	* Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	54	13	0	0	41
200123	* gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	84	16	0	0	68
200126	* Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	95	62	0	0	33
200127	* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.193	71	0	595	526
200129	* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	35	0	0	11	24
200133	* Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	536	536	0	0	0
200135	* gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	23.278	23.246	0	0	32
200137	* Holz, das gefährliche Stoffe enthält	524	524	0	0	0

3.4 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle von und nach Schleswig-Holstein

In den folgenden Kapiteln 3.5 und 3.6 werden die Abfallströme betrachtet, die von anderen Bundesländern nach Schleswig-Holstein verbracht wurden und umgekehrt. Das Kapitel 3.7 beschäftigt sich ausschließlich mit der Verbringung der gefährlichen Abfälle aus den Staaten der Europäischen Union (EU) bzw. aus Staaten die dem Basler Übereinkommen (BASEL-Staaten) beigetreten sind.

3.5 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle in und aus anderen Bundesländern

In 2023 wurden insgesamt 179.322 Mg gefährliche Abfälle aus Schleswig-Holstein in Entsorgungsanlagen anderer Bundesländer exportiert. Das entspricht 41,1 % der in Schleswig-Holstein erzeugten gefährlichen Abfälle. Der Anteil an importierten gefährlichen Abfällen aus anderen Bundesländern beträgt 260.502 Mg. Das entspricht 46,7 % der in Schleswig-Holstein entsorgten gefährlichen Abfälle.

Die größten Abfallbewegungen sind innerhalb der norddeutschen Bundesländer zu verzeichnen (vgl. Kap.3.6).

24,6 % der exportierten Mengen an gefährlichen Abfällen Schleswig-Holsteins werden in Entsorgungsanlagen im mittel- und süddeutschen Raum ent-

sorgt. Dabei sind Thüringen (9,3 %), Nordrhein-Westfalen (7,7 %), Brandenburg (1,9 %), Sachsen-Anhalt (1,6 %), Berlin (1,2 %) und Hessen (1,1 %) die bedeutendsten Entsorgerländer für Abfälle aus Schleswig-Holstein.

23,5 % der importierten Gesamtmenge aus dem mittel- und süddeutschen Raum werden hingegen in Entsorgungsanlagen Schleswig-Holsteins entsorgt. Dabei bilden Nordrhein-Westfalen (11,8 %), Sachsen-Anhalt (5,0 %), Brandenburg (2,1 %), Bayern (1,6 %), sowie Baden-Württemberg, Hessen und Sachsen jeweils mit 0,9 % die wichtigsten Exportländer.

Tabelle 4 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle aus und in andere Bundesländer

Bundesländer	Exportierte Menge (Mg)	Importierte Menge (Mg)
Total	179.322	260.502
Hamburg	79.047	109.871
Niedersachsen	25.723	79.493
Nordrhein-Westfalen	13.785	30.669
Sachsen-Anhalt	2.908	12.925
Mecklenburg-Vorpommern	27.774	6.127
Brandenburg	3.324	5.503
Bayern	764	4.085
Bremen	2.656	3.911
Baden-Württemberg	628	2.281
Hessen	1.906	2.218
Sachsen	1.676	2.147
Rheinland-Pfalz	249	595
Berlin	2.146	431
Saarland	0	154
Thüringen	16.736	92

3.6 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle in und aus den norddeutschen Bundesländern

Von den gefährlichen Abfällen, die im Jahr 2023 aus Schleswig-Holstein in andere Bundesländer exportiert wurden, sind 75,4 % in die norddeutschen Bundesländer Hamburg, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Bremen verbracht worden. Der importierte Anteil aus diesen Ländern betrug 76,5 %.

In Tabelle 4 ist das Aufkommen an exportierten bzw. importierten Abfallmengen bezogen auf die einzelnen Bundesländer aufgeführt.

Die Abbildungen 4a und 4b zeigen die Verteilung der importierten und exportierten Abfallmengen für die einzelnen Bundesländer

Hamburg spielt für Schleswig-Holstein sowohl beim Export (79.047 Mg) als auch beim Import (109.871 Mg) von gefährlichen Abfällen eine zentrale Rolle; gefolgt von Niedersachsen mit 25.723 Mg exportierten und 79.493 Mg importierten Abfällen.

Weitere bedeutende Bundesländer, die gefährliche Abfälle aus Schleswig-Holstein aufnehmen, sind Mecklenburg-Vorpommern (27.774 Mg), Thüringen (16.736 Mg) und Nordrhein-Westfalen (13.785 Mg).

Die mengenrelevanten Abfallströme für Schleswig-Holstein beim Export und Import sind den nachfolgenden Abfallkapiteln zuzuordnen:

- Abfälle aus organischen chemischen Prozessen (AVV-Kapitel 07)
- ölhaltige Abfälle (AVV-Kapitel 13 einschließlich AVV-Schlüssel 01 05 05 sowie 16 07 08)
- Bau- und Abbruchabfälle (AVV-Kapitel 17)
- Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen ... (AVV-Kapitel 19)
- Belastetes Altholz (AVV-Schlüssel 20 01 37)

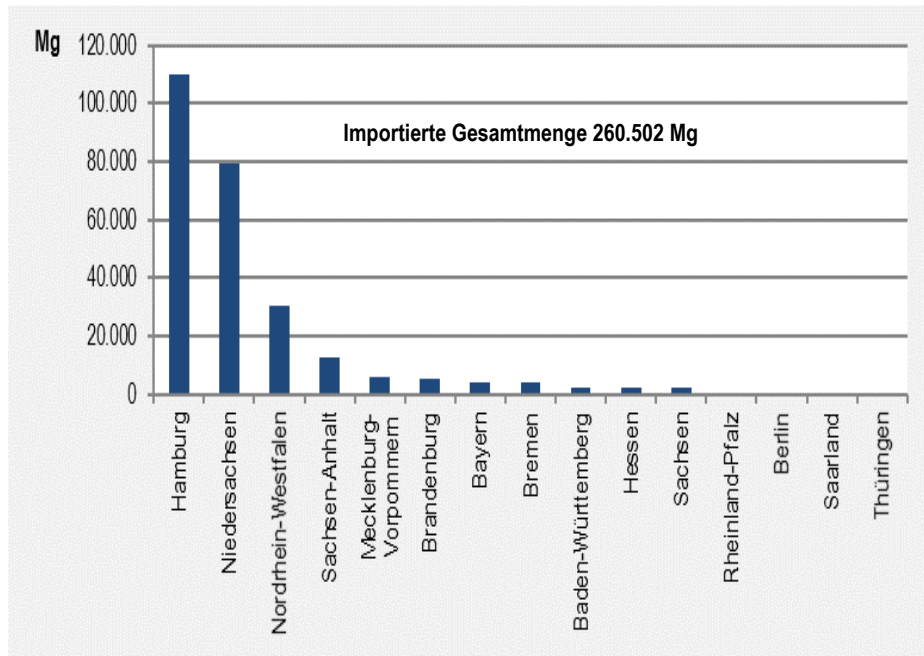


Abb. 4a Importe gefährlicher Abfälle aus anderen Bundesländern

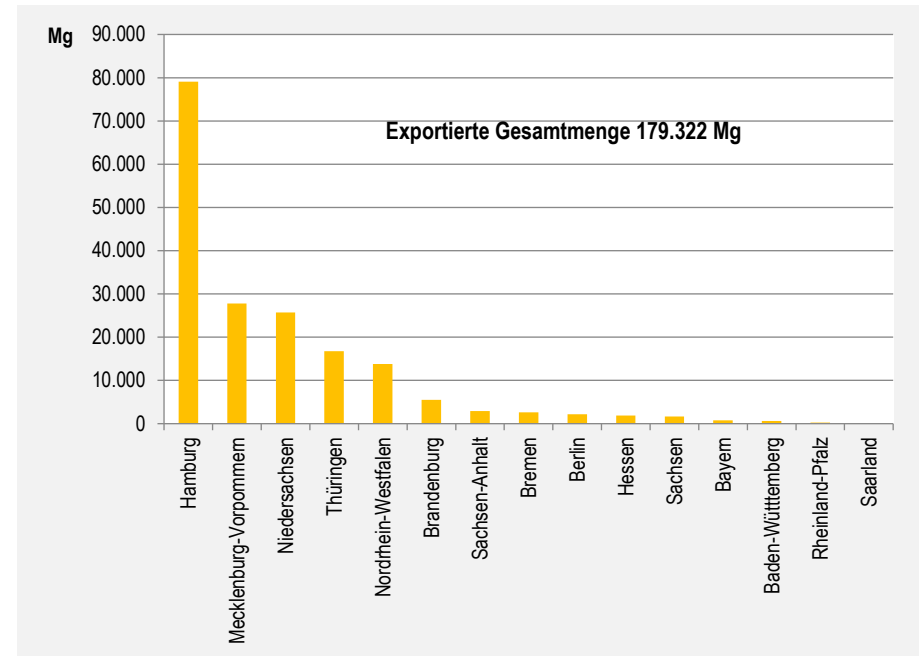


Abb. 4b Exporte gefährlicher Abfälle in andere Bundesländer

3.7 Exporte und Importe gefährlicher Abfälle innerhalb der EU-/BASEL-Staaten

Das Aufkommen der importierten gefährlichen Abfälle aus EU-/BASEL-Staaten nach Schleswig-Holstein ist im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 39,2 % auf 59.666 Mg gestiegen. Dagegen ist das Aufkommen der exportierten gefährlichen Abfälle von Schleswig-Holstein in Staaten der EU im Vergleich zum Vorjahr massiv um 48,1 % auf 28.336 Mg zurückgegangen. Der Rückgang ist auf das verminderte Aufkommen an teerhaltigem Straßenaufbruch zurückzuführen; trotzdem bildet er mit 27.073 Mg die größte exportierte Abfallmenge. Der Straßenaufbruch wird in den Niederlanden zu Baustoffen aufbereitet.

Die Abbildung 5 zeigt die Verteilung der importierten und exportierten gefährlichen Abfallmengen der EU-/Basel-Staaten für Schleswig-Holstein.

Das wichtigste Importland ist Dänemark mit 38,4 %. Bei den Abfällen handelt es sich vorwiegend um Elektro-/Elektronikaltgeräte (95 %), die für das stoffliche Recycling aufbereitet werden. Es folgen Italien (30,3 %), die Niederlande (11,2) und Irland (8,4 %). Es handelt sich dabei vorwiegend um Gleisschotter, vorgemischte Abfälle (26,4 %), Altöle, Lösemittel (9,1 %) sowie asbesthaltige Abfälle (8,1 %).

Weitere importierte gefährliche Abfälle nach Schleswig-Holstein sind:

- Farb- und Lackschlämme, überlagerte Medikamente bzw. überlagerte Kosmetikprodukte sowie Pflanzenschutzmittel aus der Landwirtschaft, die in Verbrennungsanlagen in Schleswig-Holstein entsorgt wurden.

In den nachfolgenden Tabellen 5 a und 5 b sind die einzelnen Exporte und Importe gefährlicher Abfälle innerhalb der EU-/BASEL-Staaten nach Abfallarten und Mengen aufgelistet.

Tabelle 5a Exporte von gefährlichen Abfällen innerhalb der EU nach Abfallarten

Erzeugt in Schleswig-Holstein davon entsorgt in								
Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamt	Belgien	Dänemark	Frankreich	Niederlande	Schweden	Schweiz
Summen in Mg		28.336	80	906	9	27.158	159	24
70108	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	24						24
140601	* Fluorchlorkohlenwasserstoffe, HFCKW, HFKW	75				75		
150202	* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich ÖlfILTER a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	80	80					
160504	* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	19			9	10		
170301	* kohlenteeerhaltige Bitumengemische	27.073				27.073		
170603	* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	159					159	
180103	* Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	503		503				
190204	* vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	403		403				

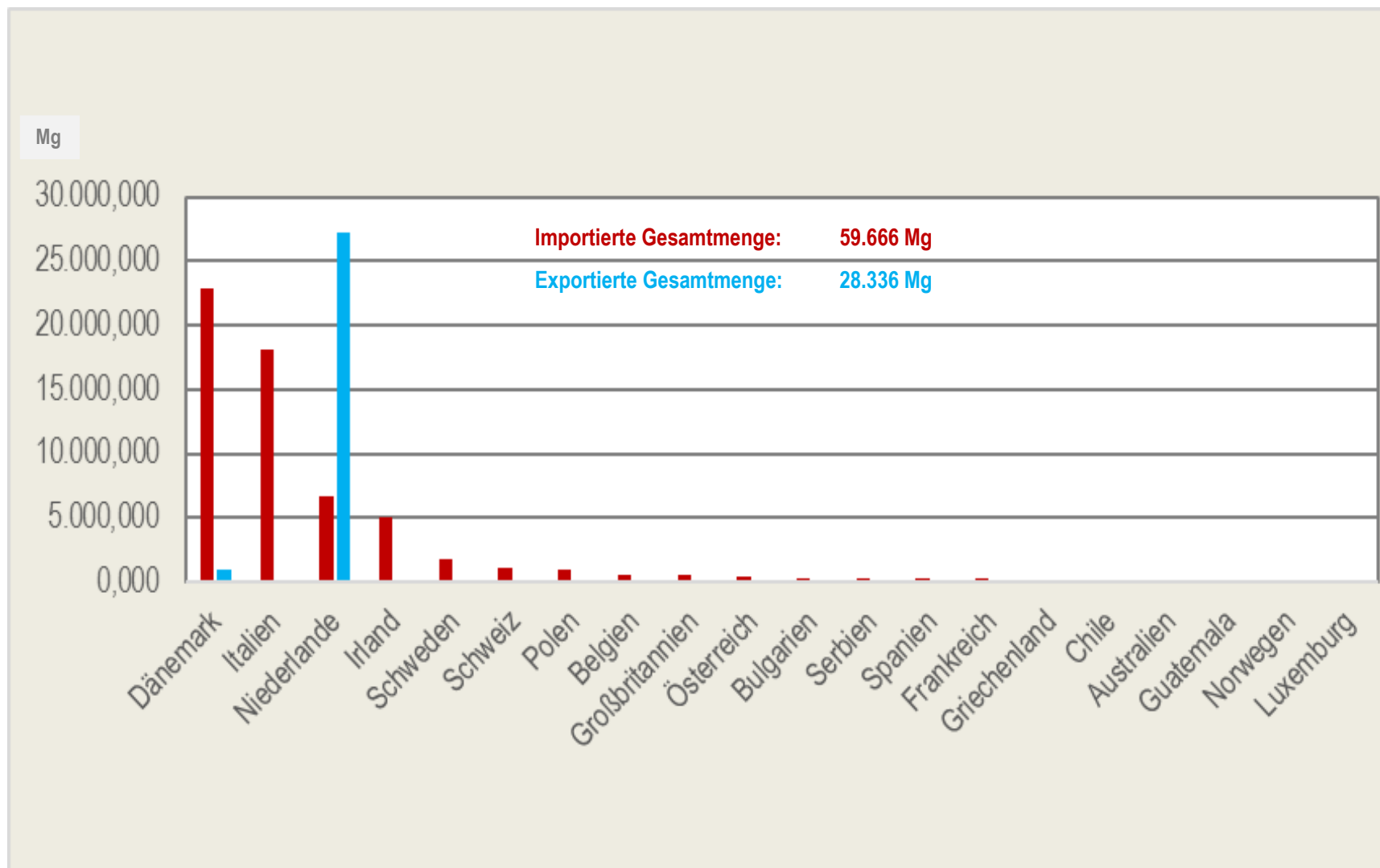


Abb. 5 Exporte und Importe von gefährlichen Abfällen innerhalb der EU-/Basel-Staaten von und nach Schleswig-Holstein

Tabelle 5b Importe von gefährlichen Abfällen innerhalb der EU-/BASEL-Staaten nach Abfallarten

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamt	Australien	Belgien	Bulgarien	Chile	Dänemark	Frankreich	Griechenland	Großbritannien	Guatemala	Irland	Italien	Luxemburg	Niederlande	Norwegen	Österreich	Polen	Schweden	Schweiz	Serbien	Spanien
	Summen in Mg	59.666	115	537	349	134	22.887	234	150	525	59	5.033	18.072	12	6.659	55	380	958	1.745	1.172	322	269
20108	* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	198					160		39													
50103	* Bodenschlämme aus Tanks	390										390										
50106	* ölhaltige Schlämme aus Betriebsvorgängen und Instandhaltung	19										19										
60203	* Ammoniumhydroxid	1													1							
60204	* Natrium- und Kaliumhydroxid	31													31							
60404	* quecksilberhaltige Abfälle	11					8	0								2			1			
70101	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	643											0		642							
70103	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	18										18										
70104	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	176										176										
70301	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	779													779							
70501	* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	916										916										
70503	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	20																	20			
70504	* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	550										550										
70508	* andere Reaktions- und Destillationsrückstände	56										56										
70510	* andere Filterkuchen, gebrauchte Absaugmaterialien	8										8										
70511	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	118							7			111										
70513	* feste Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	139										121								19		
70603	* halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	9																	9			

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamt	Australien	Belgien	Bulgarien	Chile	Dänemark	Frankreich	Griechenland	Großbritannien	Guatemala	Irland	Italien	Luxemburg	Niederlande	Norwegen	Österreich	Polen	Schweden	Schweiz	Serbien	Spanien
	Summen in Mg	59.666	115	537	349	134	22.887	234	150	525	59	5.033	18.072	12	6.659	55	380	958	1.745	1.172	322	269
70711	* Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	10										10										
80111	* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.464							0	177		4	190		584				57	451		
80121	* Farb- oder Lackentfernerabfälle	382											382									
80312	* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	21										7	14									
80409	* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	106							20				68							18		
80501	* Isocyanatabfälle	17													4				4	9		
120120	* gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	6										6										
130205	* nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	305										0					305					
130301	* Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	26									26											
130307	* nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	3.761		446											1.334	54	71		1.461	396		
130310	* andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	36					36															
140602	* andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	852											852									
140603	* andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.133					20					117			996							
150110	* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	479							20			266	2		192							
150111	* Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	1.067	115				36	92		342			207	4	3		1					269
150202	* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	877										630	237		11							
160113	* Bremsflüssigkeiten	170					170															

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamt	Australien	Belgien	Bulgarien	Chile	Dänemark	Frankreich	Griechenland	Großbritannien	Guatemala	Irland	Italien	Luxemburg	Niederlande	Norwegen	Österreich	Polen	Schweden	Schweiz	Serbien	Spanien
			Summen in Mg	59.666	115	537	349	134	22.887	234	150	525	59	5.033	18.072	12	6.659	55	380	958	1.745	1.172
160114	* Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	15							15													
160209	* Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	36													32					4		
160213	* gefährliche Bauteile enthaltende ge- brauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	3.262					3.243					18			1							
160215	* aus gebrauchten Geräten entfernte ge- fährliche Bauteile	19							19													
160305	* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.107										519			98			169			322	
160504	* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	10												7			3					
160506	* Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemi- kalien	506			30				0			5	171		18				166	116		
160507	* gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	88						1	11			66			5					4		
160508	* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	515					17	117	15			95			146					126		
160802	* gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindun- gen enthalten	11										11										
160901	* Permanganate, z.B. Kaliumpermanganat	1										1										
160903	* Peroxide, z.B. Wasserstoffperoxid	10						0				3			4				3			
160904	* oxidierende Stoffe a. n. g.	37					23	1	5			4			4							
161001	* wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.875					20					173	85		1.598							
170503	* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	136										22	113									
170507	* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe ent- hält	11.948											11.948									
170903	* sonstige Bau- und Abbruchabfälle (ein- schließlich gemischte Abfälle), die gefährli- che Stoffe enthalten	54										54										
180110	* Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	8						3		5									0			

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamt	Australien	Belgien	Bulgarien	Chile	Dänemark	Frankreich	Griechenland	Großbritannien	Guatemala	Irland	Italien	Luxemburg	Niederlande	Norwegen	Österreich	Polen	Schweden	Schweiz	Serbien	Spanien
	Summen in Mg	59.666	115	537	349	134	22.887	234	150	525	59	5.033	18.072	12	6.659	55	380	958	1.745	1.172	322	269
190204	* vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	3.796											3.796									
190208	* flüssige brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.343										554						788				
190209	* feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	13									13											
190211	* sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	318			318																	
200114	* Säuren	184					64					49			39				13	19		
200115	* Laugen	212					123					28			40				11	10		
200119	* Pestizide	255				134					20	0	2		99					0		
200121	* Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	4		4																		
200127	* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	457					433					24										
200129	* Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	5											5									
200133	* Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	175		87			68	20														
200135	* gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	18.466					18.466															

3.8 Grenzüberschreitende Verbringung der nicht gefährlichen Genehmigungspflichtigen Abfälle

Abbildung 6 zeigt die Verteilung über das Aufkommen an nicht gefährlichen Abfällen¹⁰, die sowohl aus Schleswig-Holstein in Staaten der EU exportiert als auch aus Staaten der EU nach Schleswig-Holstein importiert wurden.

In den nachfolgenden Tabellen 6a und 6b sind die einzelnen nicht gefährlichen Abfälle und ihre Mengen bezogen auf die EU-Staaten dargestellt.

Dänemark nimmt beim Export mit 49,3 % eine überragende Rolle ein. Es folgen Schweden (31,4 %) und die Niederlande (18,8 %). Bei den exportierten Abfällen handelt es sich um brennbare Abfälle (sogenannte „Sortierreste“) aus Sortieranlagen, aufbereitete Althölzer sowie Faserabfälle aus der Papierherstellung die in Heizkraftwerken energetisch verwertet werden.

Die bedeutsamsten Importländer sind Großbritannien mit 77,0 % und Dänemark (12,7 %). Bei den importierten Abfällen handelt es sich überwiegend um brennbare Abfälle die energetisch verwertet werden.

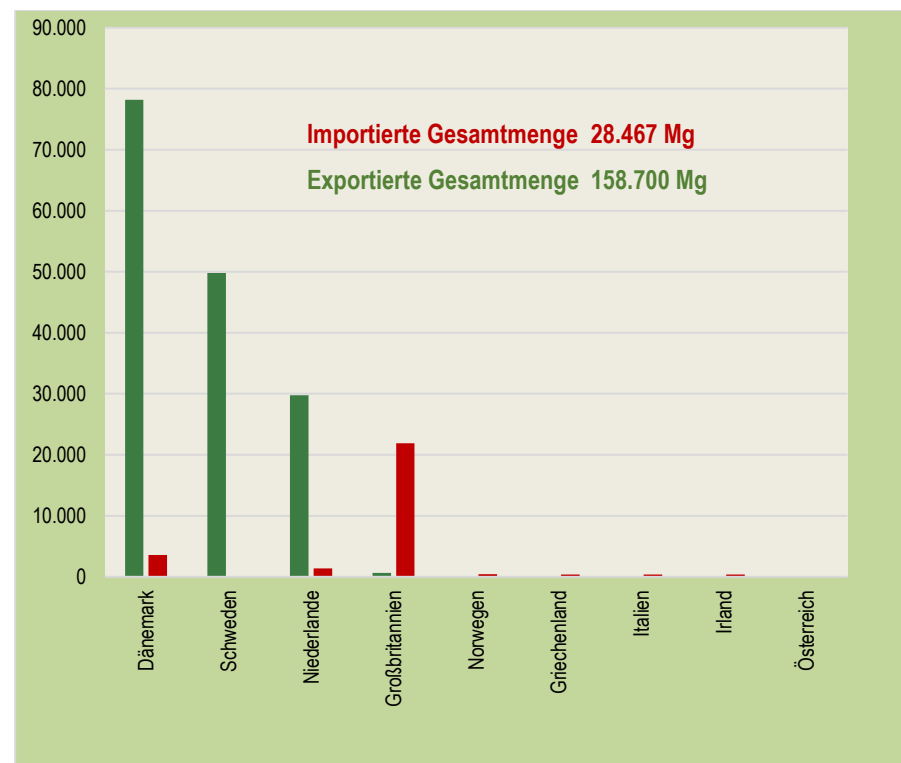


Abb. 6 Importe und Exporte von nicht gefährlichen genehmigungspflichtigen Abfällen von und in EU-Staaten

¹⁰ Hierbei handelt es sich um Abfälle die nach der VVA notifizierungspflichtig sind, d.h. der Genehmigungspflicht unterliegen.

Tabelle 6a Exporte der nicht gefährlichen genehmigungspflichtigen Abfälle in Staaten der EU

Erzeugt in Schleswig-Holstein davon entsorgt in								
Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamt	Bulgarien	Dänemark	Großbritan-nien	Niederlande	Österreich	Schweden
Summen in Mg		158.700	265	78.199	655	29.775	23	49.783
030310	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	29.775				29.775		
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen ...	883		883				
170504	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	23.187		23.187				
170904	gemischte Bau- und Abbruchabfälle ...	255		255				
190805	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	1.453		1.453				
191201	Papier und Pappe	265	265					
191204	Kunststoff und Gummi	239		216			23	
191207	Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	47.361						47.361
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	8.076		8.076				
191212	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen ...	47.205		44.129	655			2.422

Tabelle 6b Importe der nicht gefährlichen genehmigungspflichtigen Abfälle aus Staaten der EU

Entsorgt in Schleswig-Holstein davon erzeugt in										
Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamt	Dänemark	Griechenland	Großbritannien	Irland	Italien	Niederlande	Norwegen	Österreich
Summen in Mg		28.467	3.607	387	21.895	364	379	1.385	447	4
070514	festen Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13 fallen	89				89				
070699	Abfälle a. n. g.	119		119						
080112	Farb- und Lackabfälle ...	166						166		
100105	Reaktionsabfälle auf Calciumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form	830	830							
150106	gemischte Verpackungen	2.777	2.777							
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	11				3		7		
160306	organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen	55						55		
160505	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen	5				1				4
160509	gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen	94				94				
161002	wässrige flüssige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 10 01 fallen	20						20		
180109	Arzneimittel ...	176				176				
191204	Kunststoff und Gummi	1.136						1.136		
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	21.895			21.895					
191212	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen ...	826					379		447	
200132	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	268		268						

3.9 Verteilung des Aufkommens an erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfällen auf die Kreise und kreisfreien Städte

Die Abbildungen 7a und 7b zeigen die Verteilung der erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfallmengen bezogen auf die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein. Im Vergleich zum Vorjahr sind bei den erzeugten Mengen zum Teil erhebliche Zuwächse zu verzeichnen:

Ein großer Teil (19,5 %) der in Schleswig-Holstein erzeugten gefährlichen Abfälle wurden als Kleinmengen von Handwerks- und mittelständischen Gewerbebetrieben auf dem Wege der Sammelentsorgung¹¹ - in der Tabelle 7 und der Abbildung 7a als „Flächenerzeugung Schl.-H.“ angegeben - erfasst und ist daher nicht den einzelnen Gebietskörperschaften zuzuordnen. Im Vorjahresvergleich ist hier ein deutlicher Rückgang um 8,5 % zu verzeichnen.

Im Kreis Dithmarschen wurden mit 57.385 Mg (13,2 %) die meisten Abfälle erzeugt. Es folgen mit deutlichem Abstand die Kreise Plön, Rendsburg-Eckernförde, Nordfriesland und Steinburg. Die kreisfreien Städte Neumünster und Flensburg bilden die Schlusslichter beim erzeugten Abfallaufkommen.

Beim entsorgten Abfallaufkommen ist der Kreis Herzogtum-Lauenburg mit 133.283 Mg (23,9 %) der Landkreis mit der größten Abfallmenge, dicht gefolgt vom Kreis Dithmarschen. Bedeutende Kreise für die Abfallentsorgung in

Schleswig-Holstein sind zudem Steinburg, Schleswig-Flensburg und Plön sowie die Hansestadt Lübeck. Hierbei wurden die Entsorgungsanlagen (z. B. Deponien, Verbrennungsanlagen, CP-Anlagen und Zwischenlager etc.) in den jeweiligen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten ausgewertet.

Tabelle 7 Verteilung der in den Kreisen bzw. kreisfreien Städten erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfällen

Kreise und kreisfreie Städte	Erzeugte Menge (Mg)	Entsorgte Menge (Mg)
Total	435.777	557.766
Herzogtum-Lauenburg	18.140	133.283
Dithmarschen	57.385	122.126
Steinburg	24.232	58.492
Schleswig-Flensburg	15.627	50.603
Plön	38.511	44.404
Lübeck	16.336	27.631
Segeberg	22.987	22.186
Flensburg	6.886	20.330
Rendsburg-Eckernförde	33.882	19.777
Nordfriesland	29.879	19.467
Neumünster	10.413	10.226
Stormarn	20.188	8.262
Kiel	21.512	7.878
Pinneberg	21.251	8.074
Ostholstein	13.459	5.027
Flächenerzeugung Schl.-H.	85.090	-

¹¹ Dies trifft ebenso auf Sanierungsmaßnahmen zu, für die es keine konkreten Anfallstellen gibt: Zum Beispiel die Sanierung von Gleisnetzen der Deutschen Bahn AG oder die Umspannstationen der Telekom AG oder Straßenbaumaßnahmen in Schleswig-Holstein. Hierzu zählen auch die zum Schutz der öffentlichen Sicherheit und Ordnung entsorgten gefährlichen Abfälle

(überwiegend mit Mineralöl bzw. Kraftstoffen verunreinigter Boden), die i. d. R. bei Unfällen oder Überfüllschäden anfallen.

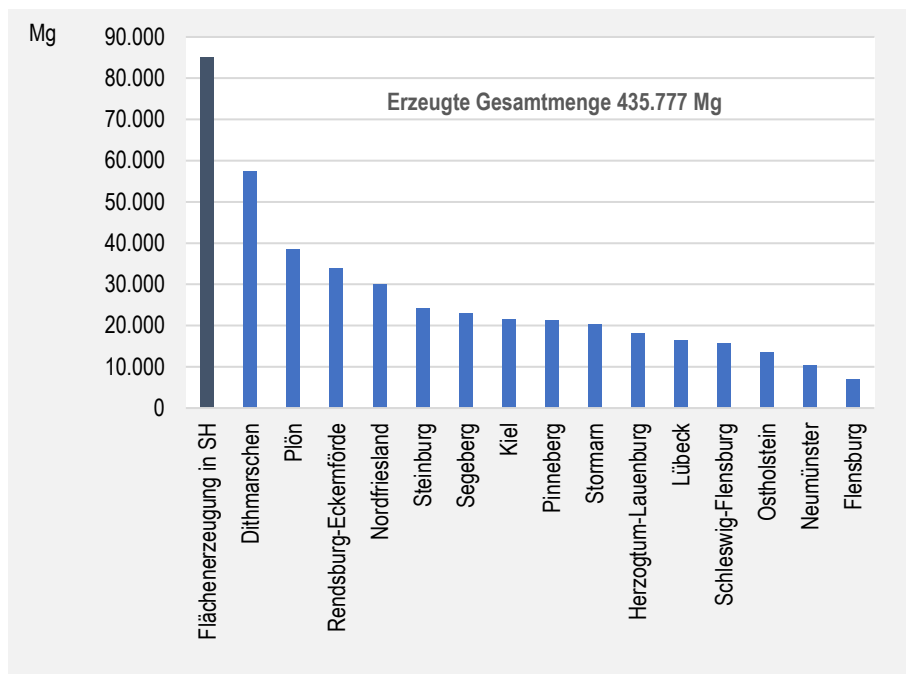


Abb. 7a Verteilung der in den Kreisen und kreisfreien Städten erzeugten gefährlichen Abfälle einschließlich der in Schleswig-Holstein eingesammelten gefährlichen Abfälle (hier dargestellt als Flächenerzeugung Schl.-H.)

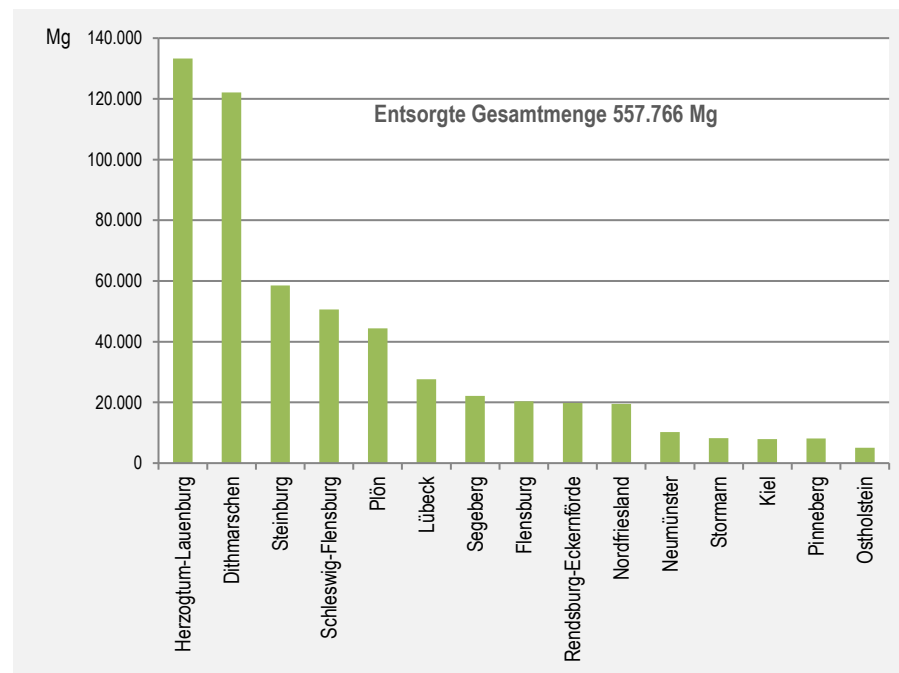


Abb. 7b Verteilung der in den Kreisen und kreisfreien Städten entsorgten gefährlichen Abfälle

3.10 Verteilung der entsorgten gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein nach Verwertungs- und Beseitigungsverfahren

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die entsorgten gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein nach Entsorgungsverfahren. Danach wurden in 2023 insgesamt 263.989 Mg (47 %) verwertet und 293.777 Mg (53 %) beseitigt (vgl. Tabelle 8).

Abbildung 8 zeigt die prozentualen Anteile der entsorgten gefährlichen Abfälle, die den einzelnen Verwertungs- und Beseitigungsverfahren¹² unterzogen wurden.

Aus 10,2 % der in Schleswig-Holstein entsorgten gefährlichen Abfälle wurden anorganische Stoffe einschließlich der Metalle zurückgewonnen bzw. direkt wiederverwertet (R04, R05, R07). Im Vorjahresvergleich sank damit der Anteil um 1,8 %. Der Anteil der verwerteten Abfälle, die zunächst zwischengelagert wurden (R12, R13) sind ebenfalls um 6,2 % auf 22,8 % zurückgegangen. Auch der Anteil der Abfälle die als Brennstoff direkt energetisch verwertet wurden (R01) ging um 1,7 % auf 9,9 % zurück. 2,8 % der entsorgten gefährlichen Abfälle wurden der Aufbereitung von organischen Stoffen (R03) wie Bremsflüssigkeiten, Frostschutzmitteln sowie Kühlmitteln (FCKW) unterzogen. 1,6 % wurden der Altölraffination (R09) zugeführt.

Bei den in Schleswig-Holstein beseitigten gefährlichen Abfällen betrug der Anteil der Deponierung (D01, D05) 15,9 % - ein Anstieg zum Vorjahr um

2,9 %. Der Anteil bei der Verbrennung (D10) erfuhr mit 14,4 % einen Rückgang um 1,6 %. Der Anteil der Konditionierung (D13) stieg dagegen deutlich um 8,4 % auf 20,2 %. Hierbei handelt es sich überwiegend um eine Vorbehandlung von kontaminierten mineralischen Abfällen zur Ablagerung auf Monodeponien.

¹² Nach Anlage 1 und 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

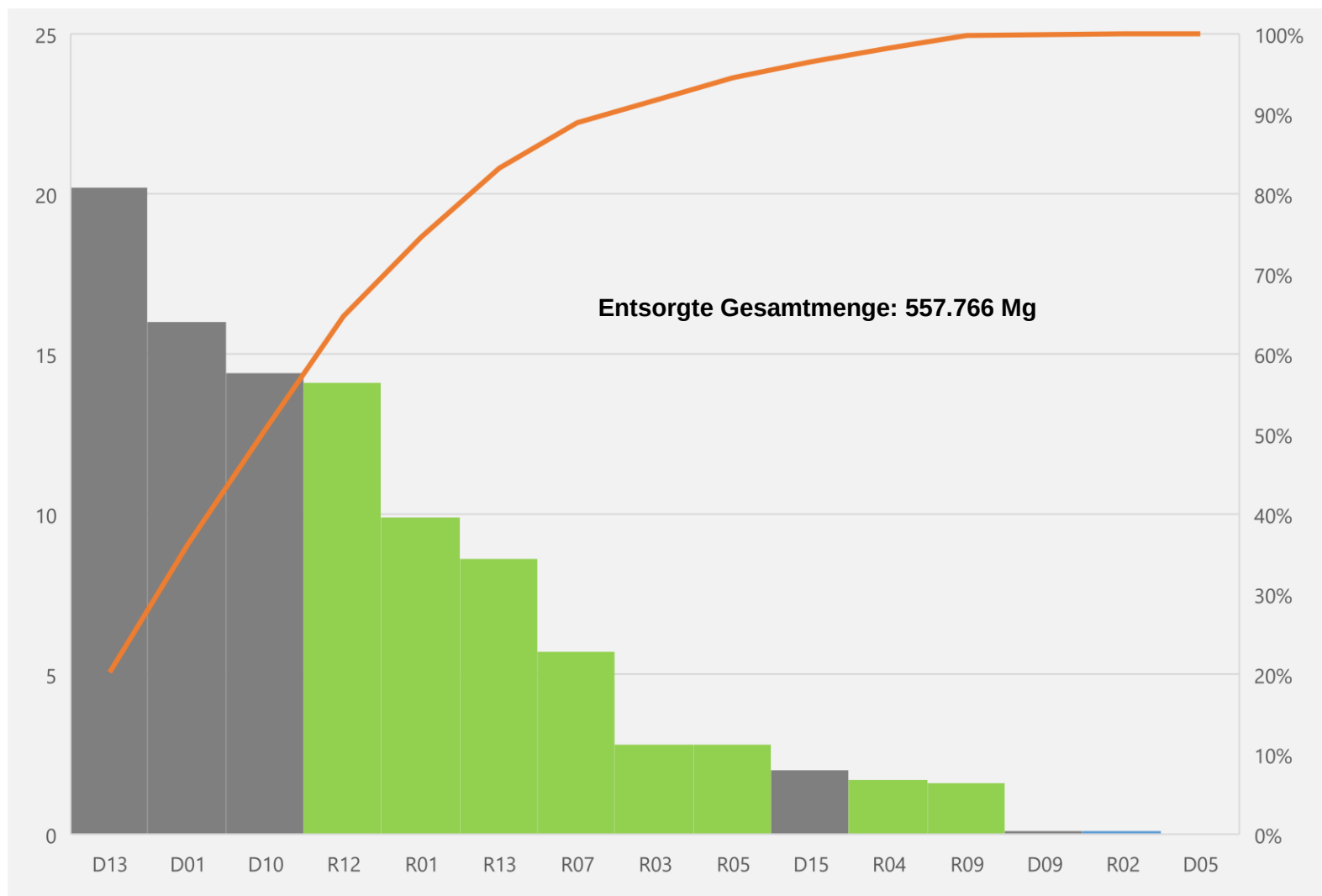


Abb. 8 Verteilung der entsorgten gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein nach Verwertungs- bzw. Beseitigungsverfahren (R-/D-Verfahren)

Tabelle 8 Verteilung der entsorgten gefährlichen Abfälle in Schleswig-Holstein nach Verwertungs- und Beseitigungsverfahren

Bezeichnung	Entsorgungs- verfahren	Menge (Mg)
-------------	---------------------------	---------------

Beseitigungsverfahren:

Ablagerung in oder auf dem Boden	D01	88.712
Speziell angelegte Deponien	D05	9
Chemisch/physikalische Behandlung	D09	623
Verbrennung an Land	D10	80.518
Vermengung oder Vermischung vor Anwendung eines der in D01 bis D12 aufgeführten Verfahren	D13	112.507
Lagerung bis zur Anwendung eines der in D01 bis D14 aufgeführten Verfahren	D15	11.408
Zwischensumme Beseitigung:		293.777

Bezeichnung	Entsorgungs- verfahren	Menge (Mg)
-------------	---------------------------	---------------

Verwertungsverfahren:

Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung	R01	54.961
Rückgewinnung und Regenerierung von Lösemitteln	R02	431
Recycling und Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden	R03	15.877
Recycling und Rückgewinnung von Metallen und Metallverbindungen	R04	9.458
Recycling und Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen	R05	15.500
Wiedergewinnung von Bestandteilen, die der Bekämpfung von Verunreinigungen dienen	R07	32.051
Erneute Ölraffination oder andere Wiederverwendungen von Altöl	R09	8.839
Austausch von Abfällen, um sie einem der unter R01 bis R11 aufgezählten Verfahren zu unterziehen	R12	78.593
Lagerung von Abfällen bis zur Anwendung eines der in R01 bis R12 aufgeführten Verfahren	R13	48.285
Zwischensumme Verwertung:		263.989