

Aktuelle Daten

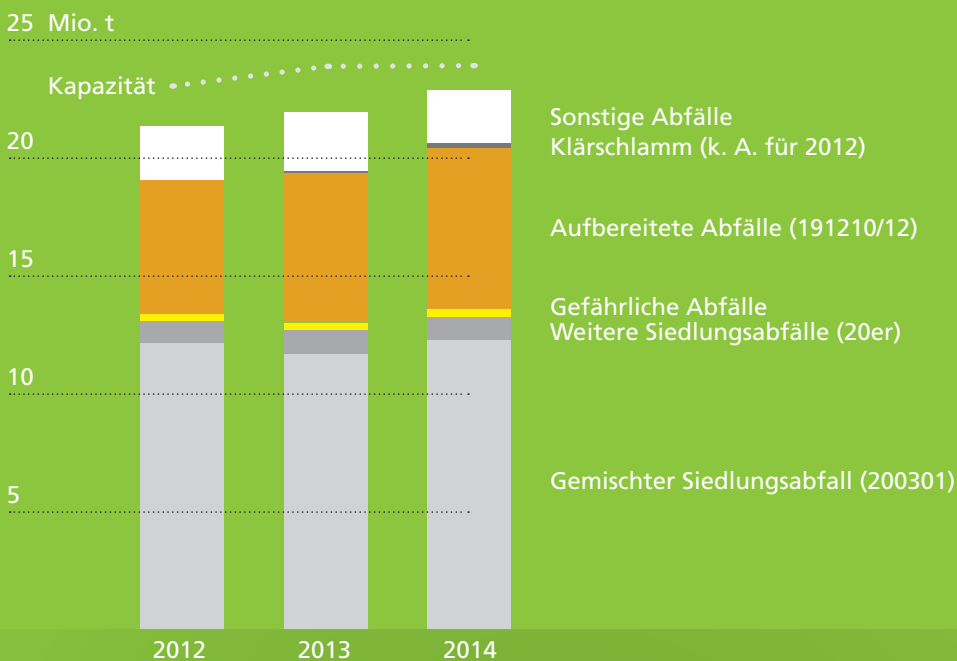
Einige der für 2014 angegebenen Werte sind Hochrechnungen, da noch nicht alle Daten vorliegen. Sie werden regelmäßig aktualisiert und können mithilfe des nebenstehenden QR-Codes oder unter itad.de/Jahresbericht heruntergeladen werden.



Kennziffern der Mitgliedsanlagen

Die folgenden Daten wurden auf der Basis der jährlichen Mitgliederumfragen ermittelt und sind auf die jeweiligen Mitgliedsanlagen bezogen. Im Jahr 2014 waren 79 Müllverbrennungs- und Ersatzbrennstoffanlagen Mitglied der ITAD. In diesen Anlagen wird die im Abfall enthaltene Energie in Strom, Prozessdampf und Fernwärme umgewandelt. Sie beschäftigen rund 6.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die Auslastung der Anlagen hat weiter zugenommen und liegt nun bei rund 95 Prozent. Bei den behandelten Abfällen hat der Anteil der gemischten Siedlungsabfälle leicht abgenommen. Gestiegen ist der Anteil der importierten Abfälle, allerdings auf sehr niedrigem Niveau.

1. Abfall



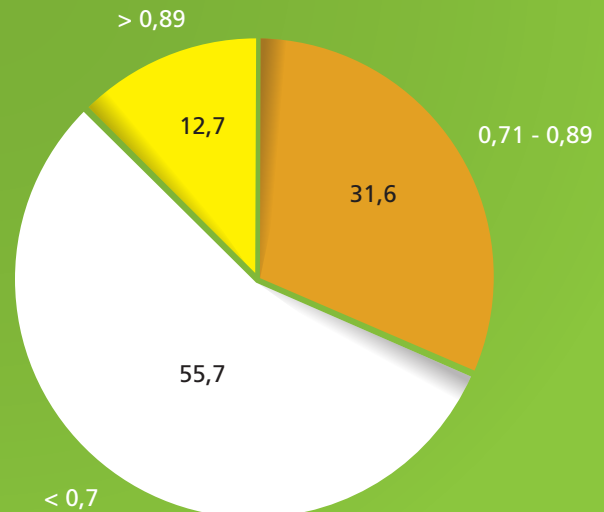
2. Energie

Rund vier Fünftel der Anlagen arbeiten im reinen Kraft-Wärme-Kopplungsbetrieb, die übrigen nutzen die Energie in Form von Strom oder Wärme beziehungsweise Prozessdampf.



2.1 R1-Werte

Durch anlagentechnische Effizienzsteigerungsmaßnahmen und Erschließung neuer Energieabnehmer erreichen inzwischen nahezu alle Anlagen das R1-Effizienzkriterium der EU-Abfallrahmenrichtlinie und können somit Abfälle im rechtlichen Sinne verwerten.



2.2 Klimarelevanz

Die Daten zeigen, dass die thermische Abfallbehandlung einen signifikanten Beitrag zur Energiewende leistet. Die AG Klimaschutz und Abfallwirtschaft haben zur Berechnung einen Ansatz gewählt, der zur Beurteilung der Klimarelevanz auf ein modifiziertes Verfahren zurückgreift, das auf der EdDE-Studie von Prof. Bilitewski und Angaben des Umweltbundesamtes basiert.

Klimarelevante Belastung durch die ITAD-Mitgliedsanlagen im Jahr 2014

Abfallfraktion	Menge [t]	Emissionsfaktor		Emissionen [t CO _{2eq}]
		[t CO _{2eq} /t Abfall]	Daten-Quelle	
Gemischter Siedlungsabfall (200301)	12.230.000	0,315	Bilitewski (2011), eigene Berechnung	3.852.500
Aufbereitete Abfälle (19 12 10, 19 12 12)	6.870.000	0,468		3.215.200
Sonstige Abfälle	3.830.000	0,446		1.708.200
Summe/Durchschnitt	22.930.000	0,383		8.780.000
Fremdenergie (Abschätzung)			eigene Berechnung	520.000

Klimarelevante Entlastung durch Substitution im Jahr 2014

Energie	Menge [MWh]	Substitutionsfaktor		Emissionen [t CO _{2eq}]
		[t CO _{2eq} /MWh]	Daten-Quelle	
Strom (prod.)	9.980.000	0,806	UBA, eigene Berechnung	8.043.900
Prozessdampf (exp.)	12.670.000	0,360		4.561.200
Fernwärme (exp.)	7.880.000	0,296		1.708.200
Summe/Durchschnitt	30.530.000	0,489		14.940.000
Metallverwertung aus Schlacke (ca. 20 kg/t)			EdDE 17, eigen	1.030.000

Saldo: Entlastung circa 6,67 Mio. t bzw. circa 0,291 t CO_{2eq}/t Abfall

3. Reststoffe

Bei der Gewinnung von Reststoffen aus der Schlacke hat es in den vergangenen Jahren große Fortschritte gegeben. Hier ist insbesondere die Eisen- und Nichteisenmetallabscheidung aus den Verbrennungsschlacken zu nennen. Die Weiterentwicklung der Schlackenaufbereitungstechniken im Bereich Metallabscheidung hat dazu geführt, dass die Rückgewinnungsquoten stetig gestiegen sind und mittlerweile über 90 Prozent der enthaltenen Metalle beträgt. Derzeit steht die Schlacke im Fokus der Wissenschaft und es ist damit zu rechnen, dass in den kommenden Jahren eine Reihe weiterer interessanter Ansätze zur Rohstoffrückgewinnung aus Schlacke entwickelt werden. Im Jahr 2014 wurden aus einer Rohschlackenmenge von 6,2 Millionen Tonnen rund 500.000 Tonnen Eisenmetalle und knapp 70.000 Tonnen Nicht-Eisenmetalle gewonnen.

4. Basisdaten 2012-2014

Die Auswertung der Antworten auf die jährliche Mitgliederumfrage erbrachte folgende Ergebnisse:

Abfallarten und Abfallmengen

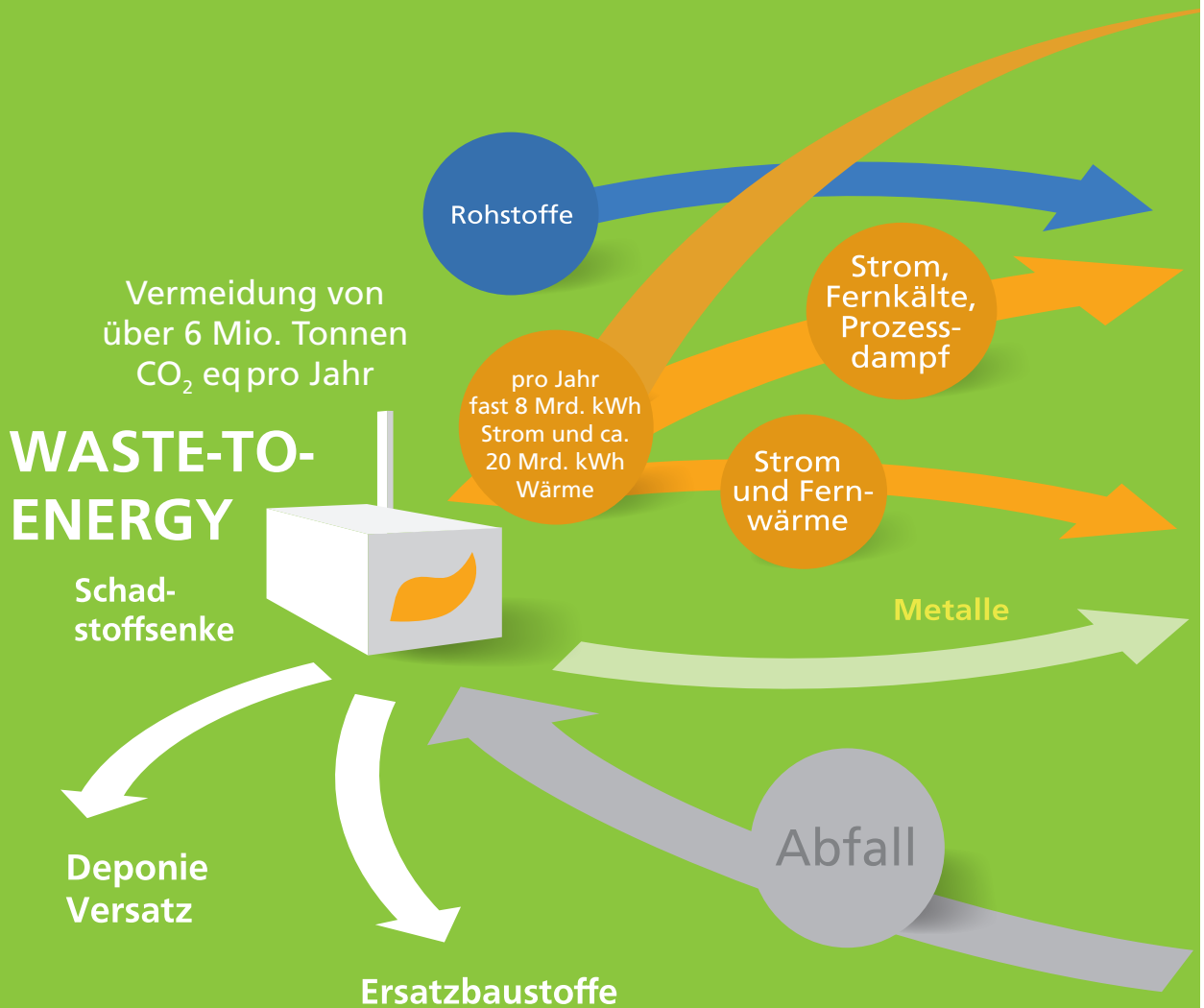
	2012		2013		2014	
	[t]	Anteil	[t]	Anteil	[t]	Anteil
Gemischter Siedlungsabfall (200301)	12.166.000	57,2%	11.701.000	53,4%	12.235.000	53,3%
Weitere Siedlungsabfälle (20er)	908.000	4,6%	986.000	5,0%	992.000	4,3%
Aufbereitete Abfälle (191210/12)	5.697.000	26,7%	6.295.000	27,7%	6.868.000	29,9%
Gefährliche Abfälle	319.000	1,5%	342.000	1,4%	350.000	1,5%
Sonstige Abfälle	2.298.000		2.490.000		2.280.000	9,9%
Klärschlamm (bis 2012 in Sonstige)			175.000		208.000	0,9%
Gesamtmenge	21.388.000	Vorjahr	21.989.000	Vorjahr	22.933.000	Vorjahr
davon Abfälle aus dem Ausland	736.000	3,5%	1.085.000	5,0%	1.292.000	5,6%
Maximale Kapazität	23.321.000		24.139.000		24.238.000	
Durchschnittlicher Heizwert [kJ/kg]	10.300		10.400		10.400	
Auslastung	91%		91%		95%	

Energieerzeugung und Energienutzung

			2012		2013		2014
				Steigerung 2012-2013		Steigerung 2013-2014	
Wärme	Prozessdampf exp	[MWh/a]	10.727.000	15,0%	12.335.000	2,7%	12.669.000
	Wärme exp	[MWh/a]	8.192.000	0,7%	8.250.000	-4,5%	7.878.000
Strom	Strom exp	[MWh/a]	6.985.000	2,60%	7.167.000	8,6%	7.787.000
Spezifischer Energieexport		[MWh/t]	1,21		1,26		1,24

Schlacke und Asche

			2012	2013	2014	
Rohschlackemenge vor (Teil)Aufbereitung			[t]	5.576.000	5.769.000	6.192.000
Metallrückgewinnung (intern und extern)	Fe-Metalle (ca.)	[t]	450.000	460.000	495.000	
	NE-Metalle (ca.)	[t]	56.000	58.000	68.000	



Emissionswerte

[mg/m ³]	Akt. 17. BImSchV TMW*	Novellierte 17. BImSchV**	Ø JMW 2010
NO _x	200	150***	103
NH ₃	-	10	1,8
Hg	0,03	0,03	0,002
Gesamtstaub	10	5	0,6
HCl	10	10	2,2
Gesamtkohlenstoff	10	10	0,5
CO	50	50	10,6
SO ₂	50	50	8,6
Cd und Tl	0,05	0,05	0,004
PCDD/F	0,0000001	0,0000001	0,000000005

- * Tagesmittelwerte der 17. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- ** Werte einzuhalten ab 2016 bzw. 2019
- *** Nicht für bestehende Anlagen

