

ABFALL- RESSOURCEN WIRTSCHAFT

STATUSBERICHT 2014 _ JAHRESABFALLSTATISTIK 2013



Inhalt

STATUSBERICHT 2014: THEMEN IM ÜBERBLICK

- 03** Vorwort von Stefan Bölte (Geschäftsführer)
- 04** Interview mit Konrad Püning (Landrat des Kreises Coesfeld) und Joachim L. Gilbeau (Kreisdirektor)
- 06** Energetische Bioabfallnutzung
- 10** Erfolgsmodell E-Schrott
- 14** Verwertung: Altpapier
- 15** Verwertung: Altholz
- 16** Verwertung: Altmetalle
- 17** Projekt „Kunststoffe“
- 18** Verwertung: Verpackungen / Gelbe Tonne
- 19** Mobile Schadstoffsammlung / Sonderabfall
- 20** Beseitigung: Restmüll
- 22** Jahresabfallstatistik 2013
- 28** Die App für den Abfall
- 30** Klimaschutz als Zukunftsaufgabe:
Deponie Coesfeld-Flamschen

Vorwort

LIEBE LESERINNEN
UND LESER

Abfallwirtschaft ist heute weit mehr als die umweltgerechte Entsorgung von Abfällen. Sie ist inzwischen vor allem eine „Abfallressourcenwirtschaft“, deren Aufgabe es ist, durch nachhaltige Verwertung und Recycling, Ressourcen und Klima auch für künftige Generationen zu schützen. Dabei steht auch die ökonomische Optimierung der Abfallwirtschaft im Vordergrund. Die Bürger des Kreises Coesfeld erwarten zu Recht nicht nur eine umweltgerechte, sondern auch eine zuverlässige und preiswerte Entsorgung ihrer Abfälle.

Die Realisierung der energetischen Bioabfallnutzung steht neben weiteren Verbesserungen bei der Erfassung von Wertstoffen dabei im Fokus der Anstrengungen des letzten und des laufenden Jahres. Als Ergebnis dieser Anstrengungen konnten für 2014 die Abfallgebühren gesenkt und mit der Erzeugung und Einspeisung von nachhaltigem Biogas in das Erdgasnetz kann ein erheblicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

Mit diesem Statusbericht und der Abfallstatistik 2013 legen wir die Ergebnisse unserer Arbeit im Auftrag des Kreises Coesfeld vor. Der Bericht und die Statistik sollen einen Überblick über die nachhaltige und klimaschonende „Abfallressourcenwirtschaft“ des Kreises Coesfeld geben. Mit einer Verwertungsquote von 77 % haben wir einen bundesweiten Spitzenwert erreicht.

Unser Dank gilt den Bürgern, den Städten und Gemeinden des Kreises sowie unseren Projektpartnern.

Stefan Bölte

Geschäftsführer der Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH



Stefan Bölte (Geschäftsführer)

Für die Zukunft liegen weitere Optimierungschancen in der interkommunalen Zusammenarbeit zwischen den Städten, den Gemeinden und dem Kreis – aber auch in der Zusammenarbeit mit den Nachbarkreisen. Synergien zu nutzen ist unser Ziel.

Offen ist, wie die Bundesgesetzgebung das geplante „Wertstoffgesetz“ gestalten wird und ob die Dualen Systeme weiter Bestand haben werden. Die neuen Rahmenbedingungen ökonomisch und ökologisch optimal zu gestalten ist entscheidend.

Zukunftsperspektiven

KONRAD PÜNING UND JOACHIM L. GILBEAU IM GESPRÄCH



Konrad Püning (Landrat des Kreises Coesfeld)

Klimaschutz

In unserer Gesellschaft hat sich insgesamt ein Bewusstseinswandel vollzogen. Energieeffizienz ist ein zentrales Thema, auch um konkret zum Klimaschutz beizutragen. Das tun die Menschen nicht zuletzt, weil sie sich in der Verantwortung für künftige Generationen sehen.

🕒 Herr Püning, ist Energie- und Wertstoffgewinnung aus Abfall neben Recycling nur ein Alibi für weiteren ungehemmten Ressourcenverbrauch?

Ganz im Gegenteil: Sie verleiht der Forderung Nachdruck, verantwortungsvoll und nachhaltig mit den natürlichen Ressourcen umzugehen. Denn sie ist ein gutes Beispiel dafür, dass intelligente Lösungen wirtschaftliche Potentiale erschließen können – und zugleich der Umwelt nutzen.

In unserer Gesellschaft hat sich insgesamt ein Bewusstseinswandel vollzogen. Ob beim Autokauf oder bei der Hausrenovierung – überall ist Energieeffizienz ein zentrales Thema, vor allem auch deshalb, weil die Men-

schen sparen, aber auch konkret zum Klimaschutz beitragen wollen. Das tun sie nicht zuletzt, weil sie sich in der Verantwortung für künftige Generationen sehen. Ebenso überprüft die Wirtschaft längst ihre Anlagen, Techniken und Abläufe unter ökologischen Gesichtspunkten.

🕒 Sie befürworten also die Anstrengungen auf Kreisebene, Energie aus Bioabfällen zu gewinnen sowie Wertstoffe zu erfassen und wieder zu nutzen?

Absolut. Die Kreisebene bietet sich immer dann an, wenn es darum geht, die Verhältnisse vor Ort aktiv und bürgernah zu gestalten – das gilt in vielen Bereichen. Der Kreis übernimmt dabei eine Vorreiterrolle und eine Vor-

bildfunktion. Wir wollen die regionale Abfallwirtschaft insgesamt optimieren und zugleich auch Privatleute für Recycling und Nachhaltigkeit sensibilisieren. Das erfolgt in enger Abstimmung mit den elf kreisangehörigen Städten und Gemeinden, basierend auf den klaren Vorgaben der Kreispolitik.

🕒 Welche Aufgaben sehen Sie in diesem Zusammenhang bei der WBC?

Bei der WBC laufen die Fäden zusammen: Sie verbindet Ökologie und Ökonomie auf sehr effektive Weise. Dazu hat sie eigene kompetente Experten und befindet sich im permanenten Dialog mit den Fachleuten der Kreisverwaltung. Wir werden auch künftig weitere Projekte mit Modellcharakter entwickeln.

Deutschland beweist Pioniergeist, wenn es um die Energie- und Wertstoffgewinnung aus Abfall geht. Und dieser Wandel wird, so ist mein Eindruck, von einer breiten Mehrheit der Bevölkerung mitgetragen.

Pioniergeist



Joachim L. Gilbeau (Kreisdirektor)

❓ Herr Gilbeau, ist Energie- und Wertstoffgewinnung aus Abfall neben Recycling nur ein Alibi für weiteren ungehemmten Ressourcenverbrauch?

Deutschland beweist Pioniergeist, wenn es um die Energie- und Wertstoffgewinnung aus Abfall geht. Und dieser Wandel wird, so ist mein Eindruck, von einer breiten Mehrheit der Bevölkerung mitgetragen. Im Austausch mit unseren internationalen Partnern müssen wir darauf hinwirken, dass starkes wirtschaftliches Wachstum nicht auf Kosten der Umwelt geht. Unsere Aktivitäten belegen jedoch, dass sich Umweltschutz und

Wirtschaftlichkeit gegenseitig befördern können.

❓ Sie befürworten also die Anstrengungen auf Kreisebene, Energie aus Bioabfällen zu gewinnen sowie Wertstoffe zu erfassen und wieder zu nutzen?

Der Kreis Coesfeld versteht sich als moderner Dienstleistungsbetrieb. Unser starkes Engagement in diesem Bereich ist die logische Konsequenz dieses Selbstverständnisses. Auf Kreisebene können wir die nötigen, bürgernahen Rahmenbedingungen für diese Anstrengungen schaffen. Und als Kämmerer

freue ich mich natürlich, wenn sich unsere Projekte auch rechnen – und dem Bürger Einsparungen bei den Gebühren bringen.

❓ Welche Aufgaben sehen Sie in diesem Zusammenhang bei der WBC?

Als Tochterunternehmen des Kreises ist die Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH die zentrale Ansprechpartnerin in allen Fragen der Abfallwirtschaft. Ein Schwerpunkt wird auch künftig darauf liegen, Zukunftstechnologien in unserem Kreis praktisch anzuwenden und modellhafte, übertragbare Lösungen zu erarbeiten.



Energetische Bioabfallnutzung

MASSNAHMEN ZUR OPTIMIERUNG DER VERWERTUNG
DER BIO- UND GRÜNABFÄLLE IM KREIS COESFELD

Die Idee: Um die bisherige stoffliche Verwertung der rund 45.000 t Bio- und Grünabfälle im Kreis Coesfeld weiter zu optimieren, wurde nach umfangreichen Prüfungen beschlossen, der derzeitigen Kompostierung eine Bioabfallvergärung vorzuschalten, um das gewonnene Biogas nach einer entsprechenden Aufbereitung und Einspeisung ins Erdgasnetz vollständig energetisch nutzen zu können. Fossiles Erdgas wird 1:1 ersetzt, damit können neben einem erheblichen Beitrag zum Klimaschutz auch niedrigere Bioabfallgebühren durch die energetische Bioabfallnutzung für die Bürger realisiert werden.

UMSETZUNG

Die Biogasanlage der Fa. RETERRA wurde auf dem Gelände des Kompostwerks errichtet. Als Verfahren kommt die so genannte Trockenvergärung (TS-Gehalt > 25%) zum Einsatz und wird als Pfropfenstromverfahren bezeichnet, da das eingetragene Gärgut (Bioabfall) in Form eines „Pfropfens“ durch den Fermenter geführt wird. Ein Rührwerk dient dabei zur Stromführung und zum Austrag des gebildeten Biogases aus dem Gärmaterial.

Der Gärrest wird anschließend kompostiert. Dazu wurde gleichzeitig mit der Errichtung der Fermenter das gesamte Kompostwerk als

Prinzipbild des Kompogasfermenters
(www.kompogas.ch)



Tunnelkompostierung und Biogasanlage der Fa. RETERRA, Coesfeld

Biogasspeicher (links), Biogasaufbereitungsanlage (rechts) GFC.



moderne Tunnelkompostierung neu aufgebaut. Die Fa. RETERRA hat an diesem Standort ca. 12 Mio. Euro investiert.

Das in einer Menge von bis zu 600 m³/h erzeugte Biogas wird über eine Gasleitung (ca. 800 m) zur Biogasaufbereitungsanlage der GFC geleitet, welche sich in unmittelbarer Nähe zu dem Blockheizkraftwerk und der Sickerwasserbehandlungsanlage der Deponie Coesfeld – Höven befindet. Biogas enthält als Rohgasgemisch etwa 50 – 65 Vol.-% Methan und 35 – 50 Vol.-% Kohlendioxid. Zusätzlich sind geringe Anteile bzw. Spuren von Schwefelwasserstoff, Wasserdampf, Ammoniak sowie Stickstoff und Sauerstoff vorhanden. Für eine Einspeisung in das öffentliche Erdgasnetz ist ausschließlich das Methan geeignet. Daher müssen die anderen Bestandteile vorher abgeschieden werden. Hier wird die GFC (Gesellschaft des Kreises Coesfeld zur Förderung regenerativer Energien mbH) aktiv, Geschäftsführer Stefan Bölte: „In unserer Aufbereitungsanlage reinigen wir das Biogas auf eine Qualität, die im Hinblick auf den Energiegehalt und den brenntechnischen Eigenschaften von fossilem Erdgas nicht zu unterscheiden ist. Der Methangehalt wird dabei auf Volumenanteile von ca. 96 – 98 Vol.-% angereichert.“

Um den Aufbereitungsprozess möglichst kontinuierlich ablaufen zu lassen, hat die GFC einen Biogasspeicher mit einem Speichervolumen von 7.000 m³ errichten lassen. Dieser gewährleistet eine gleichmäßige Beschickung der Anlage und speichert das ankommende Biogas bei Wartungsarbeiten. Zusätzlich stehen noch zwei Blockheizkraftwerke für die Verstromung des Biogases zur Verfügung. Auch für die Sicherheit ist gesorgt. Stefan Bölte versichert: „Bei außerplanmäßigen Betriebszuständen sorgt eine Notfackel für die schadlose Vernichtung des Biogases.“ Für die Biogasaufbereitungsanlage

hat der Kreis Coesfeld über die GFC 2,8 Mio. Euro investiert.

Nach der Aufbereitung steht eine Menge von bis zu 350 mN³/h Bio(erd)gas bzw. Biomethan zur Einspeisung in das Erdgasnetz bereit. Diese Menge wird von der Thyssengas GmbH (Dortmund) als Erdgasnetzbetreiber übernommen und über eine am Standort neu errichtete Einspeiseanlage, verdichtet auf eine Druckstufe von 70 bar, in das nahe gelegene Erdgastransportnetz eingespeist. In der Einspeiseanlage wird mit genauer Messtechnik kontinuierlich die Qualität des eingespeisten Biomethans überprüft.

Prozessschritte zur Biogasaufbereitung und Einspeisung in das Erdgasnetz

Entschwefelung

Abscheidung von Schwefelwasserstoff durch Aktivkohlefilter

Gaswäsche

Adsorption von Kohlendioxid in die Waschlösung

Trocknung

Entzug der Restfeuchte des Biomethans vor der Einspeisung

Einspeiseanlage

Verdichtung des Biomethans auf den Betriebsdruck im öffentlichen Netz



Ansprechpartner
Gesellschaft des Kreises Coesfeld zur
Förderung regenerativer Energien mbH

Dipl.-Ing. Ralf Abeler

Betriebsleiter

Borkener Straße 13, 48653 Coesfeld

Tel: +49 (0)2541 9525-16

ralf.abeler@kreis-coesfeld.de

= = = = =

KLIMASCHUTZ

Die Nutzung des Bioabfalls als erneuerbare Energie zur Strom- und Wärmegewinnung dient dem Klimaschutz und spart jährlich etwa 5.000 Tonnen CO₂ ein. Mit der Biogasenergieausbeute von 17.000.000 – 23.000.000 kWh können bis zu 1.400 Standardhaushalte mit Wärmeenergie versorgt werden.

ERGEBNIS

Stefan Bölte fasst die Vorteile des Projektes noch einmal zusammen: „Der Kreis Coesfeld nimmt seine Vorbildfunktion wahr und leistet

einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz. Gleichzeitig nimmt er – in Bezug auf die Gas-aufbereitung und Einspeisung von aus Bioabfällen erzeugtem Biogas in das Erdgasnetz – eine Vorreiterrolle ein.

Die Realisierung dieses Projektes ist zudem das Ergebnis einer erfolgreichen Kooperation des Kreises Coesfeld als Kommune mit den privaten Unternehmen RETERRA, REMONDIS und Thyssengas. Das Projekt ist ein Musterbeispiel für kommunalen Klimaschutz und gleichzeitig Beitrag zur Energiewende.“

5.000 t CO₂

Die Nutzung des Bioabfalls als erneuerbare Energie zur Strom- und Wärmegewinnung dient dem Klimaschutz und spart jährlich etwa 5.000 Tonnen CO₂ ein.





BIO- UND GRÜNABFÄLLE AUS DER KOMMUNALEN SAMMLUNG

Die kommunale Verwertung von Bio- und Grünabfällen setzte bereits 1987 mit dem Schreddern von Grünabfällen ein. 1989 wurden nach einem erfolgreichen Versuch zur Kompostierung die ersten Biotonnen ausgeliefert; die Verarbeitung der Bioabfälle erfolgte in der Kompostierungsanlage der Fa. REMONDIS. Mit dem Neubau des Kompostwerkes gelang es 1995, das gesamte Kreisgebiet an die Biotonne anzuschließen. Den Bürgern steht seitdem ein komfortables Entsorgungssystem für organische Abfälle zur Verfügung, die er nicht selbst kompostieren will: Küchenabfälle, Rasen- und Strauchschnitt, Laub, Stauden sowie kleinere Äste und Zweige. Zur Erfassung weiterer Grünab-

fälle werden von den Städten und Gemeinden zusätzliche Erfassungssysteme angeboten: Der Großteil wird über entsprechende Sammelcontainer auf den Wertstoffhöfen erfasst. Daneben gibt es gesonderte Einsammlungen von Weihnachtsbäumen, Gebietsabfuhr für Grünabfälle sowie Schredderaktionen und zusätzliche Behälter zur Grün- und Laubsammlung in verschiedenen Ortsteilen. Sofern die Grünabfälle nicht als zusätzliches Strukturmaterial für die Bioabfälle benötigt werden, erfolgt im Kompostwerk auf separaten Flächen unmittelbar die Weiterverarbeitung zu Mulchmaterial oder Schreddergut.

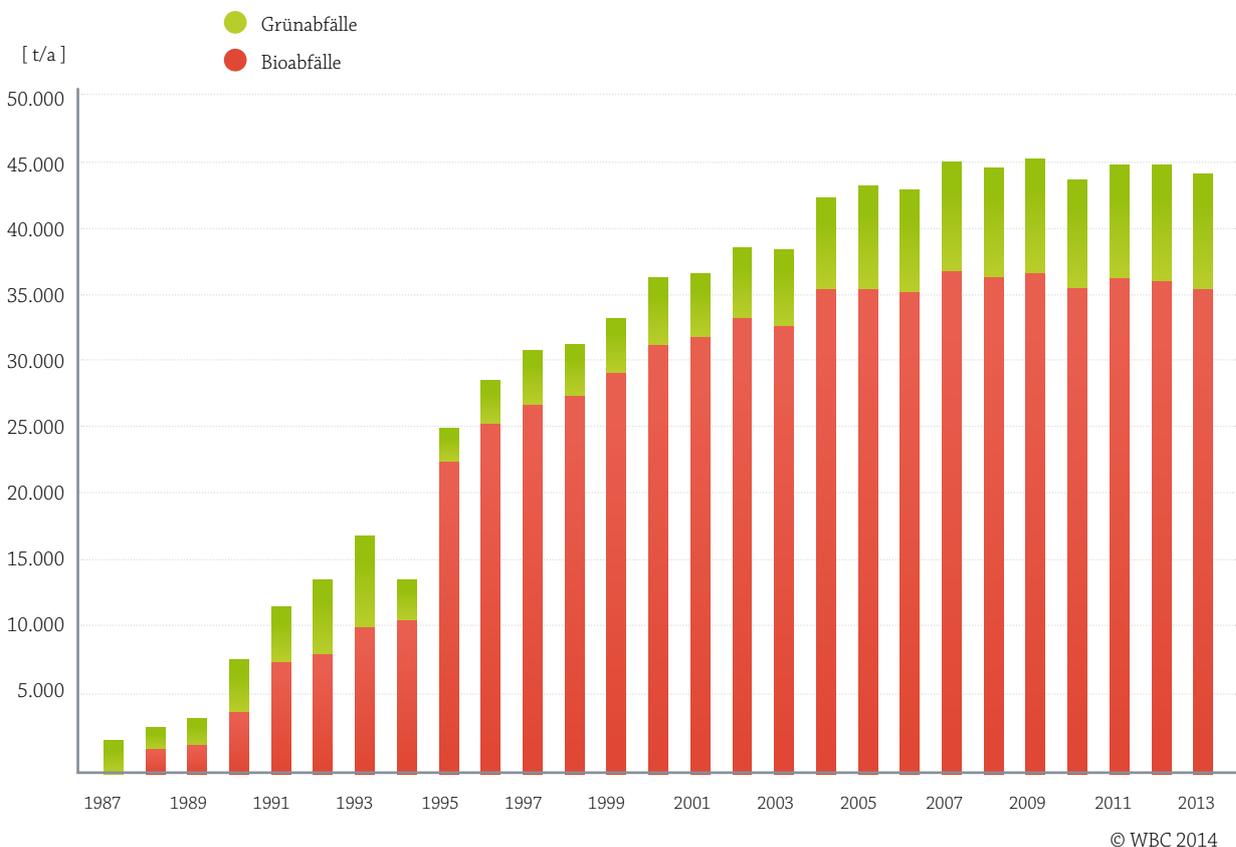
MENGENENTWICKLUNG

Ende 1990 lag die Sammelmenge bei rund 3.700 t Grünabfällen (das entspricht einer

Pro-Kopf-Menge von 20,5 kg), der Rest wurde anderweitig entsorgt, teilweise selbst kompostiert, voraussichtlich überwiegend jedoch verbrannt. Im vergangenen Jahr betrug die Sammelmenge 8.227,26 t (38,25 kg/Ea).

Während 1990 nur knapp 4.200 t (20,49 kg/Ea) Bioabfälle über die Biotonnen abgefahren wurden, sind es inzwischen 36.379,58 t (169,14 kg/Ea).

Abgesehen von jährlichen Schwankungen, bedingt unter anderem durch die klimatischen Verhältnisse, stagnieren die Gesamtmengen in den letzten Jahren. Mit über 200 kg pro Einwohner und Jahr dürfte damit das Potenzial an getrennt erfassten organischen Abfällen weitestgehend erschöpft sein.



Entwicklung der Bio- und Grünabfälle im Kreis Coesfeld 1987 - 2014

Erfolgsmodell E-Schrott

IM KREIS COESFELD HAT DIE SAMMLUNG VON ALTEN ELEKTROGERÄTEN
EINE LANGE TRADITION, DEREN ERFOLGSGESCHICHTE NUN
FORTGESETZT WIRD.

Bereits 1989 wurden große Haushaltsgeräte getrennt vom Restmüll erfasst und zusammen mit den sonstigen Altmetallen der Verwertung zugeführt; für Kühlgeräte gab es ebenfalls gesonderte Sammelbehälter, um sie aufgrund ihres Schadstoffgehaltes der Sonderabfallentsorgung zuzuführen. Kurze Zeit später kamen auch noch Sammelbehälter für gemischten E-Schrott auf den Wertstoffhöfen im Kreisgebiet dazu. Als 2006 mit dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz dies erstmals gesetzlich verpflichtend wurde, lag die Sammelmenge schon bei rund 1.200 t im Jahr. Vorübergehend übernahmen danach die Hersteller und Vertrieber von Elektrogeräten die Zuständigkeit für diese Aufgabe. Auf den Wertstoffhöfen wurden dazu aus den bisher jeweils zwei Sammelbehältern für Kühlgeräte und sonstigen „E-Schrott“ jetzt fünf verschiedene Sammelgruppen. Technischer Fortschritt und die ständig wachsende Nachfrage nach Rohstoffen führten in den Folgejahren dazu, dass für alte Elektrogeräte je nach Sammelgruppe mehr oder weniger hohe Erlöse gezahlt werden. Die WBC organisiert daher inzwischen wieder selbst die Erfassung und Verwertung. Nur die Mengen der Sammelgruppe 4 (Energiesparlampen, Neonröhren) werden derzeit noch an die Hersteller übergeben. Das, was nach Abzug der Kosten für die Sammlung an Erlösen übrig bleibt, dient dazu, die Abfallgebühren in den Städten und Gemeinden zu entlasten.

DIE ROSINENPICKER

Schon immer hat es fahrende Schrottsammler gegeben, die auch alte Waschmaschinen

oder Elektroherde mitgenommen haben – immer auch zur Freude ihrer Besitzer, die sich den Transport zum Wertstoffhof sparen konnten. Da es diese Schrotthändler im Wesentlichen auf die Metallfraktion abgesehen haben, war nicht immer ein hochwertiges Recycling garantiert. Ein Grund, warum der Gesetzgeber gewerblichen Sammlern generell untersagt hat, Elektroaltgeräte anzunehmen. Nur über die Sammlung der Kommunen kann letztlich sichergestellt werden, dass die Altgeräte den vorgeschriebenen Weg in ein ordnungsgemäßes Recycling gehen. Entsprechende Untersagungen, Kontrollen und Informationen an die Bevölkerung haben inzwischen dazu geführt, dass die Sammelmengen insgesamt wieder ansteigen.

DIE OPTIMIERUNG: DAS PROJEKT „WERTSTOFFCONTAINER“

Den defekten Föhn zum Wertstoffhof bringen? Einige Bürger tun dies, indem sie ihn zunächst mit anderen Abfällen, die dort hin sollen, im Keller oder in der Abstellkammer zwischenlagern. Wenn die Menge ausreichend ist, erfolgt dann der Transport zum Wertstoffhof. In den meisten anderen Fällen landet das Gerät in der Restmülltonne. Die enthaltenen Metalle, selbst das Kunststoffgehäuse, ist so für das weitere Recycling verloren.

Die Lösung dieses Problems brachte das Aufstellen so genannter Wertstoffboxen an inzwischen 41 Standorten im Kreisgebiet. Dort kann der Bürger seit Herbst letzten Jahres wohnungsnah kleinere Elektrogeräte,



Die fünf Sammelgruppen auf den Wertstoffhöfen:

- Elektrogroßgeräte (Waschmaschinen, Trockner, E-Herde etc.)
- Kühlgeräte
- Geräte der IT- und Unterhaltungselektronik
- Entladungslampen (Energiesparlampen, Neonröhren)
- Elektrokleingeräte (Haushaltsgeräte, Spielzeug, Werkzeuge etc.)

== == == == == == == == == == == ==

41

Wertstoffboxen gibt es inzwischen an 41 Standorten im Kreisgebiet. Dort kann der Bürger seit Herbst letzten Jahres wohnungsnah kleinere Elektrogeräte, Altmetalle und Batterien umweltgerecht entsorgen.





Der Eingangsbereich der Anlage zur Montage der Kühlgeräte aus dem Kreis Coesfeld bei der Fa. Lohmann in Emsdetten

Altmetalle und Batterien umweltgerecht entsorgen.

Geleert werden die Behälter etwa alle vier Wochen, bei Bedarf jedoch auch zwischendurch. Matthias Bücker, Projektverantwortlicher bei der WBC, sieht weitere Vorteile des Systems: „Die Sammelbehälter stehen an 365 Tagen im Jahr zur Verfügung. Sie verursachen auch keine Zusatzkosten. Ganz im Gegenteil: Die nach Abzug der Sammelkosten verbleibenden Gewinne aus der Vermarktung der Rohstoffe können dazu verwendet werden, die lokalen Müllgebühren zu entlasten; Ressourcen werden eingespart und die Umwelt geschont“. Eine erste Sammelbilanz fällt sehr

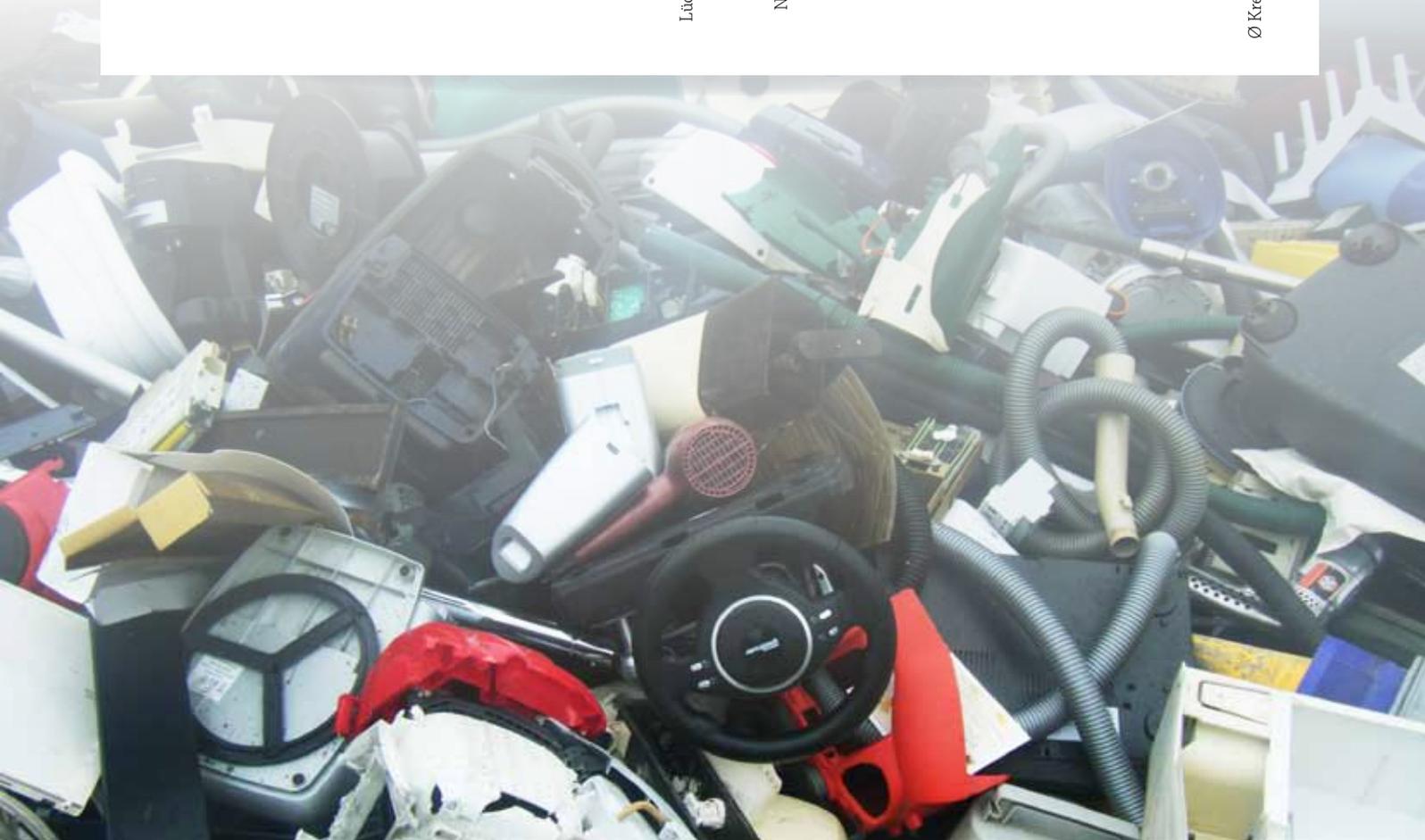
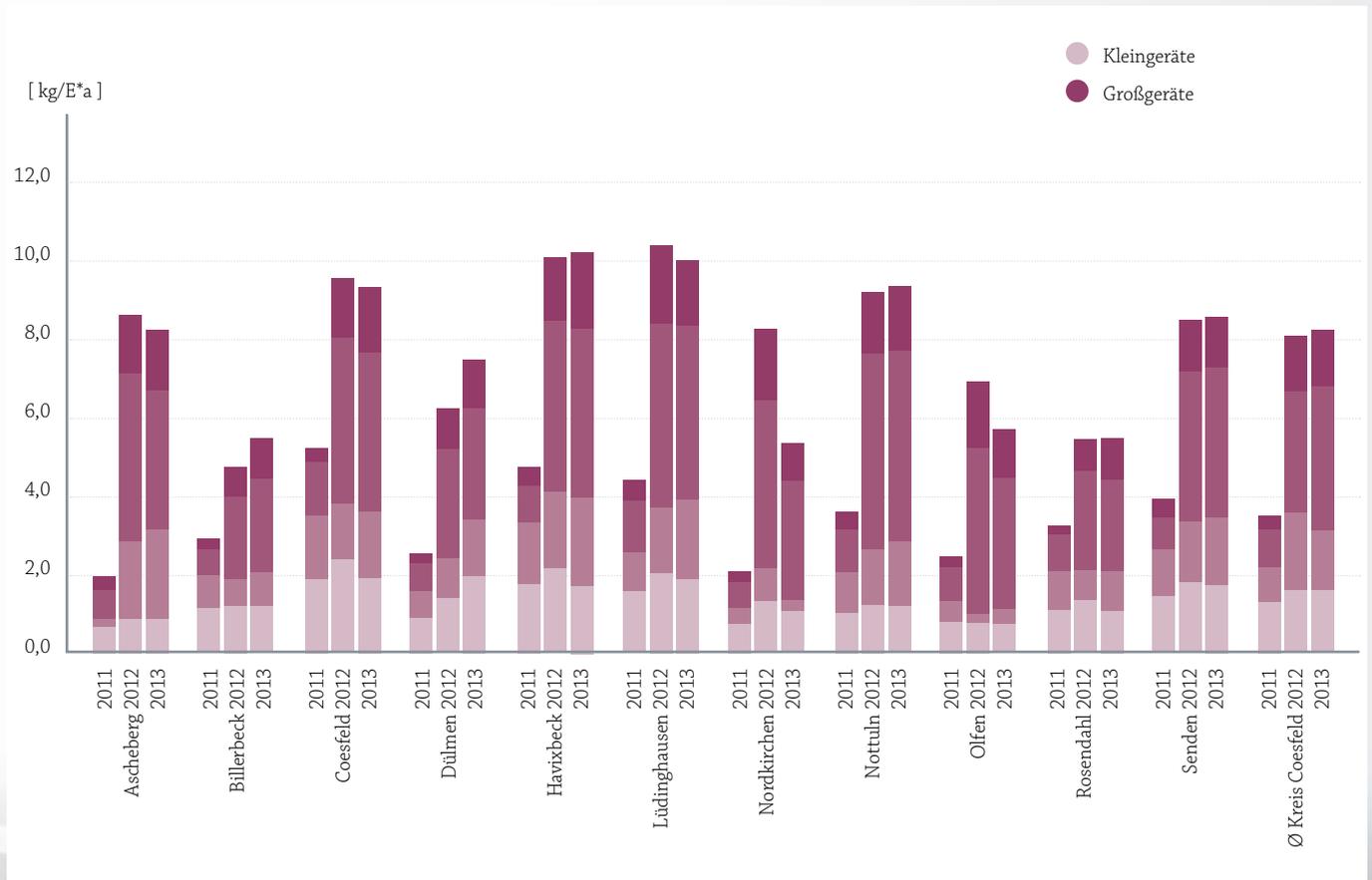
erfreulich aus. 36,78 t konnten in den Monaten August bis Dezember 2013 über dieses System erfasst werden, wobei es deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Städten und Gemeinden im Kreis gibt. Auch deshalb, weil die Behälter zeitlich gestaffelt aufgestellt worden sind. Die Menge dürfte daher in den kommenden Jahren deutlich zunehmen. Matthias Bücker: „Wir werden die Sammelmenen weiterhin beobachten und bei Bedarf das Behälternetz verdichten, wenn nötig, auch Standorte verlegen.“

DIE SAMMELMENGEN:

1989 wurden insgesamt 170 t an E-Schrott und Kühlgeräten getrennt erfasst, das ent-

sprech einer Pro-Kopf-Menge von 0,9 kg. Über den Anteil an Elektrogroßgeräten im Altmetallschrott gibt es keine Angaben aus dieser Zeit. Bis 2005 stieg die Menge kontinuierlich auf rund 1.200 t (5,3 kg/Ea) an. Da ab 2006 die Hersteller zunächst die Verwertung der Sammelgruppen 2, 3, 4 und 5 übernahmen und keine Angaben über die gesammelten Mengen machten, fehlen diese Daten bis 2008, als die WBC nach und nach die Sammelgruppen 2, 3 und 5 wieder selbst verwerten lässt. Inzwischen ist diese Menge auf insgesamt 1.812,81 t (8,44 kg/Ea) angestiegen.

Elektrogerätemengen im Kreis Coesfeld 2011 - 2013 kg pro Einwohner und Jahr



Verwertung: Altpapier

Seit dem Beginn der getrennten Erfassung von Altpapier in den Anfängen der 90er Jahre hat sich die Sammelmenge bis heute (2013) auf insgesamt rund 14.800 t (= rund 68 kg pro Kopf) gesteigert. Kreisweit stehen dazu Altpapiertonnen zur Verfügung, die in der Regel alle vier Wochen geleert werden. Rund 16 % des Inhalts fallen auf Verpackungen aus

Papier, Pappe oder Karton zurück. Für die Entsorgung dieser Mengen sind seit 1992 die Hersteller und Vertreiber dieser Verpackungen zuständig. Sie beteiligen sich daher an den Sammelkosten, können jedoch auch ihre Sammelmengen eigenständig vermarkten.

Für die Bürgerinnen und Bürger des Kreises Coesfeld bringt die getrennte Sammlung von

Altpapier deutliche Vorteile: Durch die hohe Nachfrage auf dem Weltmarkt an Rohstoffen für die Produktion von Papier übertreffen die Erlöse für Altpapier oft deren Sammelkosten. Stefan Bölte, Geschäftsführer der WBC, sieht dies als Win-Win-Situation für alle: „Wichtige Primärrohstoffe können geschont werden, die Restmüllmengen werden reduziert und der Gebührenhaushalt deutlich entlastet.“



Altpapiermengen im Kreis Coesfeld
2011 - 2013 / kg pro Einwohner und Jahr



Verwertung: Altholz

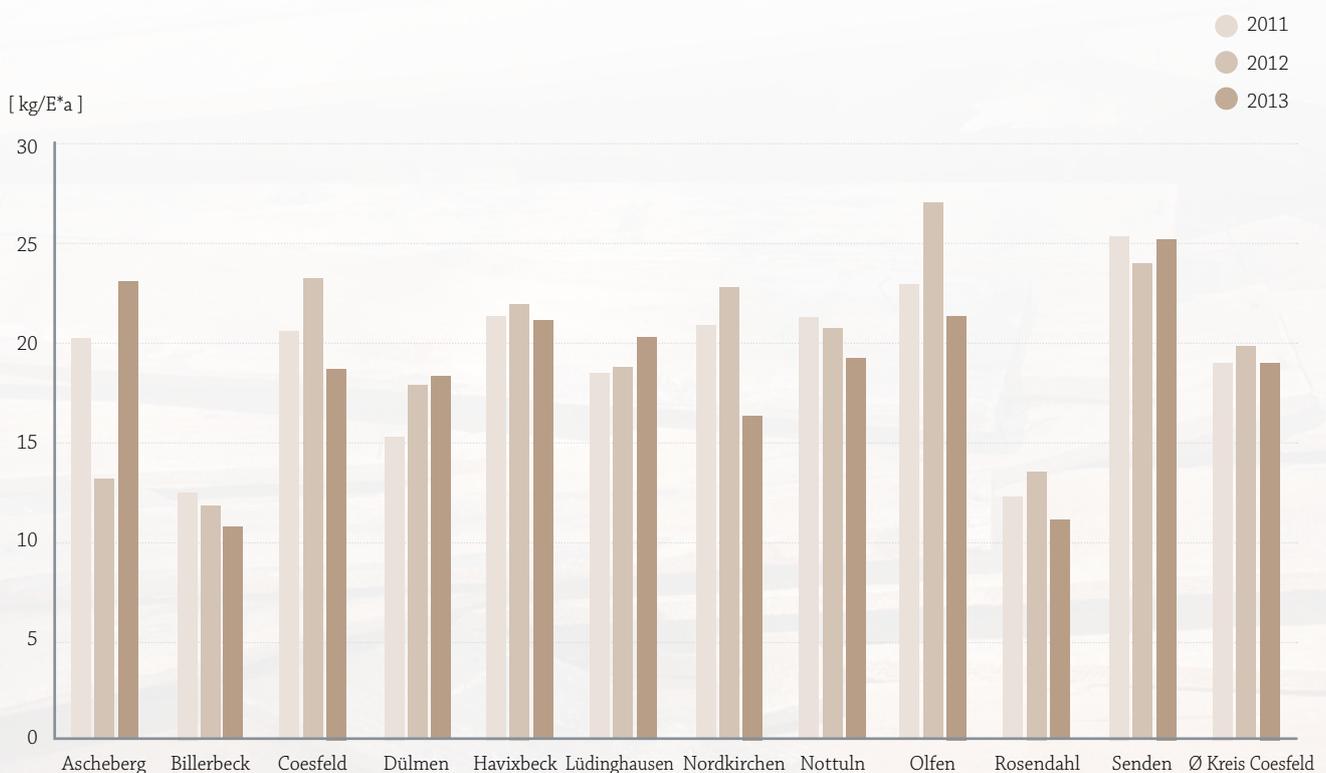
Altholz (vornehmlich Möbelholz) wird bereits seit 1996 getrennt vom sonstigen Sperrmüll erfasst und der Verwertung zugeführt. Da es zumeist mit Lacken behandelt oder mit Kunststoffen beschichtet ist, wird es überwiegend zu Ersatzbrennstoff aufbereitet und dient der Strom- und Wärmeerzeugung. Die

Sammelmenge bewegt sich seit den letzten Jahren um rund 4.200 t, was einem Pro-Kopf-Aufkommen von rund 20 kg im Jahr entspricht. Da diese Entsorgungsform wirtschaftlicher als die thermische Beseitigung ist, ist sie sowohl ökologisch als auch ökonomisch von Vorteil.

20 kg

Die Sammelmenge von Altholz bewegt sich seit den letzten Jahren um rund 4.200 t, was einem Pro-Kopf-Aufkommen von rund 20 kg im Jahr entspricht.

Altholz im Kreis Coesfeld 2011 - 2013 / kg pro Einwohner und Jahr



Verwertung: Altmetall

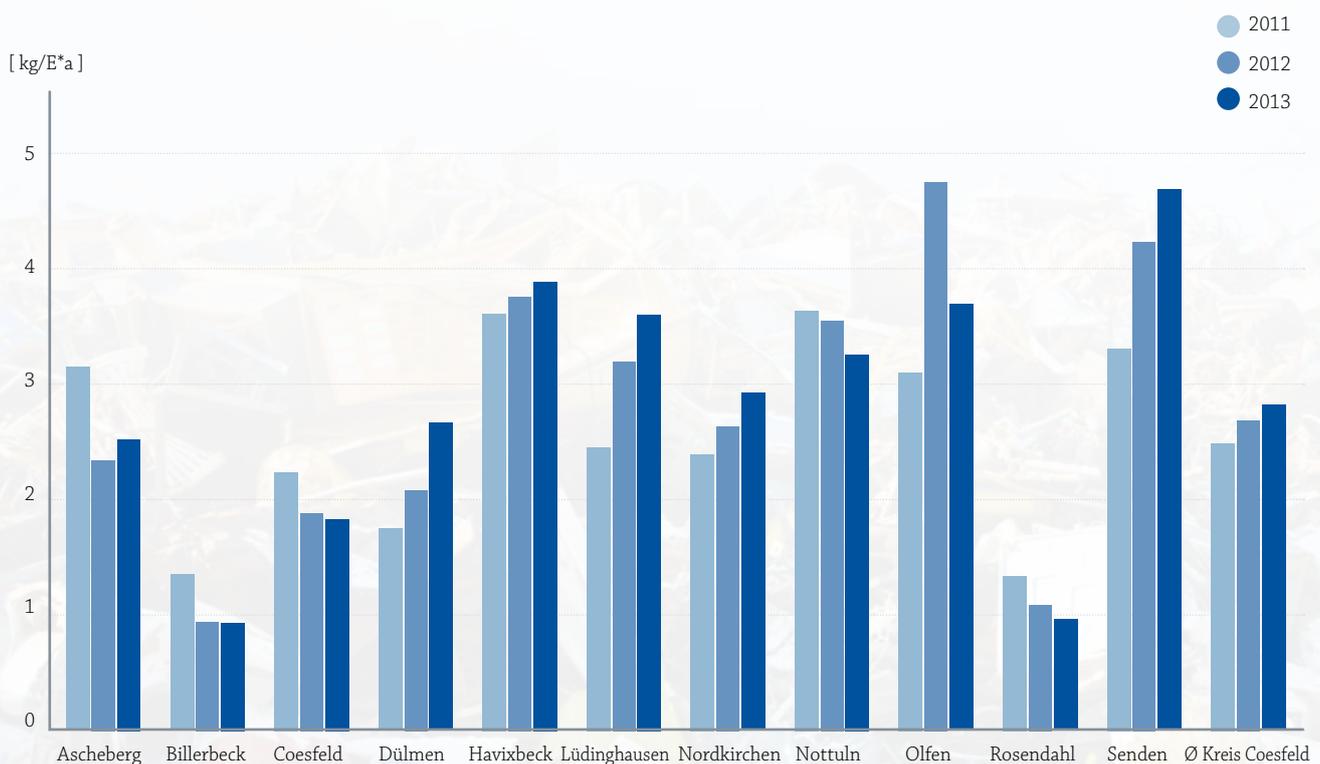
Auch für Altmetalle gibt es seit 1996 eigene Sammelcontainer auf den Wertstoffhöfen. Die Sammelmengen stiegen von anfänglich rund 180 t auf zwischenzeitlich über 1.500 t (2003). Mittlerweile sind sie auf rund 600 t, das sind knapp 3 kg pro Einwohner und Jahr, zurückgegangen. Matthias Bucker, zuständig bei

der WBC für die Verwertung: „Dies liegt zum einen daran, dass Elektrogroßgeräte nicht mehr wie früher über Altmetallcontainer, sondern als eigene Gruppe der Elektroaltgeräte erfasst werden. Zum anderen gibt es nach wie vor zahlreiche Altmetallhändler, die über Straßensammlungen einen großen Teil der Altmetalle abfischen.“

3 kg

Die Sammelmengen sind auf rund 600 t, das sind knapp 3 kg pro Einwohner und Jahr, zurückgegangen.

Altmetallmengen im Kreis Coesfeld 2011 - 2013 / kg pro Einwohner und Jahr



Projekt „Kunststoffe“

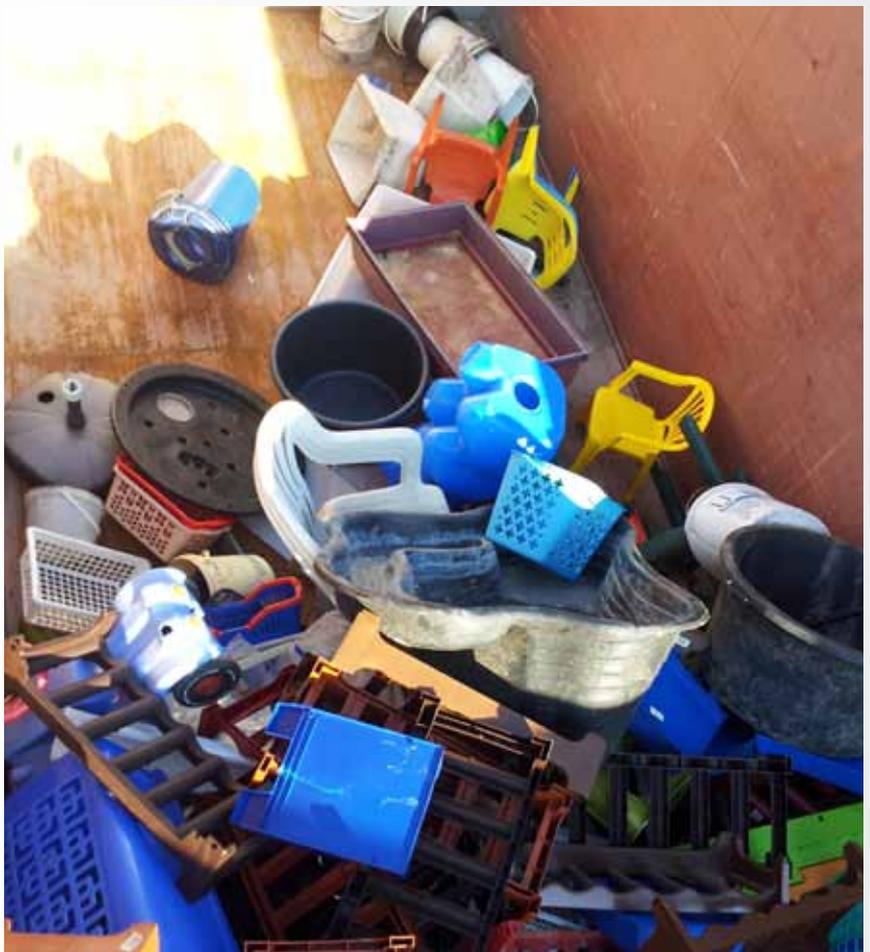
DER GESETZGEBER GIBT VOR, AB 2015 DIE GETRENNTE ERFASSUNG VON KUNSTSTOFFEN UMZUSETZEN, SOFERN DIES TECHNISCH MACHBAR UND WIRTSCHAFTLICH ZUMUTBAR.

Verpackungen aus Kunststoff gehören bekanntlich schon seit 1992 in die Gelben Tonnen bzw. Gelben Säcke, alle anderen Kunststoffe jedoch bisher in den Restmüll. Die WBC hat daher für den Kreis Coesfeld geprüft, ob und welche Möglichkeiten bestehen, sonstige Kunststoffe gesondert einzusammeln und einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen. Kleinere Produkte aus Kunststoff, wie z. B. Geschirr, Schüsseln oder Kinderspielzeug, könnten über die Gelben Tonnen entsorgt werden. Hierzu müsste jedoch eine schwierige und kostenintensive Vereinbarung mit den Systembetreibern getroffen werden. Erlösen für die Vermarktung ständen Sammel- und Sortierkosten entgegen. Ein weiteres Problem wäre, dass für größere Gegenstände wie Gartenstühle, Tische und ähnliches ein zusätzliches Erfassungssystem notwendig wäre.

Ansatzpunkt sollten daher zunächst die größeren Kunststoffgegenstände sein, die bisher als Sperrmüll in die Verbrennung gehen. Da sie einen erheblichen Anteil des Sperrmülls darstellen, wird derzeit im Rahmen eines Pilotversuches geprüft, ob eine getrennte Erfassung dieser Fraktion auf den Wertstoffhöfen möglich ist. Auf den größten Wertstoffhöfen im Kreis, in Coesfeld und Dülmen, wurde dazu jeweils eine der vorhandenen Sperrmüllmulden in eine zur Erfassung von Kunststoffabfällen umgewidmet. In den Monaten Oktober bis Dezember 2013 konnten über diese beiden Mulden insgesamt 15,94 t ohne nennenswerten zusätzlichen Erfassungsaufwand eingesammelt werden. Auch

für Kunststoffe besteht inzwischen eine Nachfrage auf dem Rohstoffmarkt, die dazu geführt hat, dass die WBC die Mengen noch gegen einen geringfügigen Erlös vermarkten kann. Da gleichzeitig die bisherigen Entsorgungskosten als Restmüll entfallen, haben bereits weitere Gemeinden ihr Interesse bekundet, in das Pilotprojekt einzusteigen. Die

erste Zwischenbilanz fällt damit vielversprechend aus. Projektverantwortlicher Matthias Bücken: „Die Sache macht ökologisch wie auch ökonomisch Sinn. Wichtige Ressourcen können geschont werden, gleichzeitig werden die kommunalen Abfallgebühren entlastet. Jetzt heißt es eigentlich nur noch, das optimale Sammelsystem kreisweit umzusetzen.“



Blick in die Mulde zur Sammlung von Kunststoffen auf dem Wertstoffhof Dülmen

Verwertung: Verpackungen

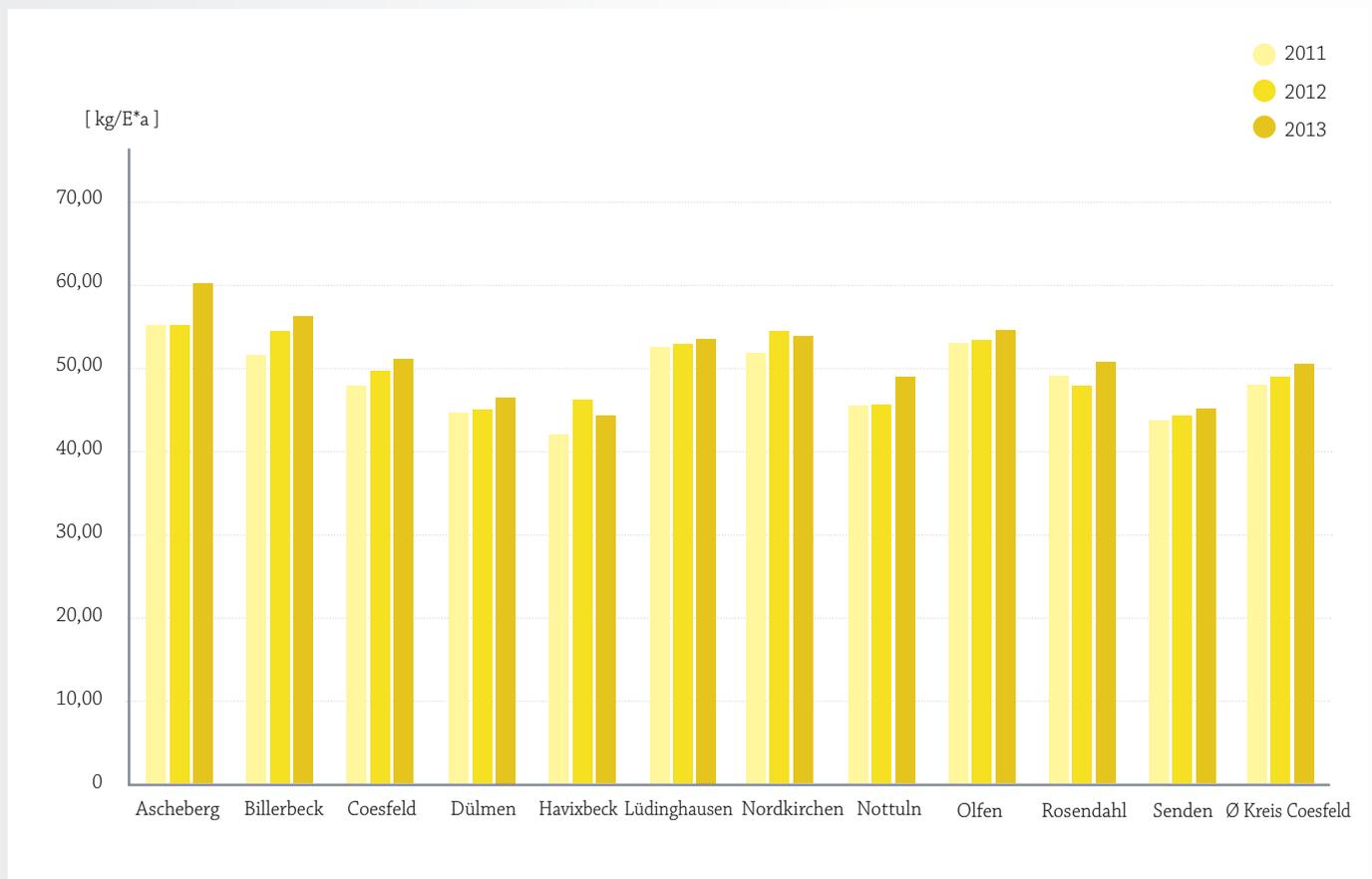
WIE GEHT ES MIT DER GELBEN TONNE WEITER?

Seit 1992 müssen die Hersteller und Verreiber von Verpackungen diese zurücknehmen und nach den Vorschriften der Verpackungsverordnung verwerten lassen. Damit dies nicht an den Verkaufsstellen – also in der Regel in den Geschäften – erfolgen muss, wurden von der privaten Entsorgungswirtschaft Sammelsysteme dazu eingeführt: Für Glasverpackungen die entsprechenden Altglascontainer und für Verpackungen aus Kunststoffen, Metallen und Verbundstoffen die Gelben Säcke oder auch Gelbe Tonnen. Für

Verpackungen aus Papier oder Pappe, zum Beispiel den Pizzakarton, entschied man sich zur Mitbenutzung der kommunalen Altpapier-tonnen. Die Kosten hierfür werden über die Erhebung einer Lizenzgebühr auf die in Verkehr gebrachten Verpackungen refinanziert, mit vielen Schlupflöchern für findige Verreiber. Der Gesetzgeber hat versucht, diese mit zahlreichen Novellierungen der Verordnung zu stopfen, für die Gelben Tonne wird jedoch bereits von vielen Stellen gefordert, diese in die Zuständigkeit der Kommunen zu überführen. Ob und wie dies bei-

spielsweis mittels einer weiteren Novelle zur Verpackungsverordnung oder durch ein neues Wertstoffgesetz erfolgt, ist derzeit noch völlig offen.

Obwohl auch hier nicht zugelassene Abfälle über die Gelben Tonnen entsorgt werden, ist das System bezogen auf die Sammel-mengen ein Erfolgsmodell im Kreis Coesfeld. Von anfänglich 1.300 t (6,7 kg je Einwohner) nahm die Sammelmenge über die gelben Behälter auf heute (2013) 11.017 t 50,3 kg/Ea) zu.



Leichtverpackung (DSD) im Kreis Coesfeld 2011 - 2013 / kg pro Einwohner und Jahr

Mobile Schadstoffsammlung

GEFÄHRLICHE ABFÄLLE SICHER ENTSORGEN



Von Farbstoffen über Reinigungsmittel bis zu Spraydosen: In jedem Haushalt finden sich zahlreiche Produkte, deren Inhalte gefährliche Eigenschaften haben. Werden diese Produkte nicht mehr benötigt, müssen sie mit Umsicht entsorgt werden, denn die Inhaltsstoffe können die Gesundheit und die Umwelt gefährden. Diese Abfälle werden auch als Sonderabfälle bezeichnet.

Der erste Schritt zu einer verantwortungsvollen Entsorgung ist die Abgabe der bedenklichen Flaschen, Packungen und Dosen am Schad-

stoffmobil. Durch die separate Sammlung wird erreicht, dass die problematischen Stoffe dort hin gelangen, wo sie am besten behandelt werden können: in spezielle Anlagen, deren Technologien und Verfahren exakt auf die besonderen Entsorgungsanforderungen der schadstoffhaltigen Abfälle abgestimmt sind.

Im Kreis Coesfeld ist aktuell die Firma Dreko mit der Sammlung von Sonderabfällen aus Haushalten beauftragt. Hier können die Bürger zu festgelegten Terminen an verschiedenen Standorten in ihrer Stadt oder Gemeinde zu entsorgende Sonderabfälle beim Schadstoff-

mobil abgeben. Speziell geschultes Fachpersonal nimmt die Abfälle dort persönlich und sicher entgegen. Keinesfalls dürfen die zu entsorgenden Materialien einfach am Standort vor dem Eintreffen des Schadstoffmobiles abgestellt werden. Hier besteht die Gefahr der Verletzung oder Vergiftung von Kindern und Tieren.

Sammeltermine, Standorte und /-zeiten sind im Abfallkalender der jeweiligen Stadt oder Gemeinde aufgeführt. Eine Übersicht aller Termine und Standorte im Kreis Coesfeld kann auf der Internetseite der WBC eingesehen und heruntergeladen werden.

[kg/E*a]

1,2

1,0

0,8

0,6

0,4

0,2

0,0

Ascheberg Billerbeck Coesfeld Dülmen Havixbeck Lüdinghausen Nordkirchen Nottuln Olfen Rosendahl Senden Ø Kreis Coesfeld

● 2011

● 2012

● 2013

Sonderabfälle im Kreis Coesfeld 2011 - 2013 / kg pro Einwohner und Jahr

Beseitigung: Restmüll

WÄHREND DIE STÄDTE UND GEMEINDEN FÜR DAS EINSAMMELN DES HAUSMÜLLS ZUSTÄNDIG SIND, OBLIEGT DEM KREIS COESFELD UND MIT IHM SEINER TOCHTERGESELLSCHAFT, DER WBC, DESSEN BESEITIGUNG.



GMVA Niederrhein in Oberhausen
(Foto: Gemeinschafts-Müllverbrennungsanlage Niederrhein GmbH)



Überweidung der seit 2003 geschlossenen Hausmülldeponie Coesfeld-Höven

Bis zur Verfüllung am 31.12.2002 geschah die Beseitigung auf der kreiseigenen Abfalldeponie Coesfeld-Höven. Für den Zeitraum danach wurde die REMONDIS GmbH (vormals Rethmann) mit der thermischen Beseitigung des erfassten Mülls in der Gemeinschaftsmüllverbrennungsanlage (GMVA) Niederrhein in Oberhausen beauftragt. Dies umfasst insbesondere den nicht verwertbaren Haus- und Sperrmüll sowie Abfälle aus klei-

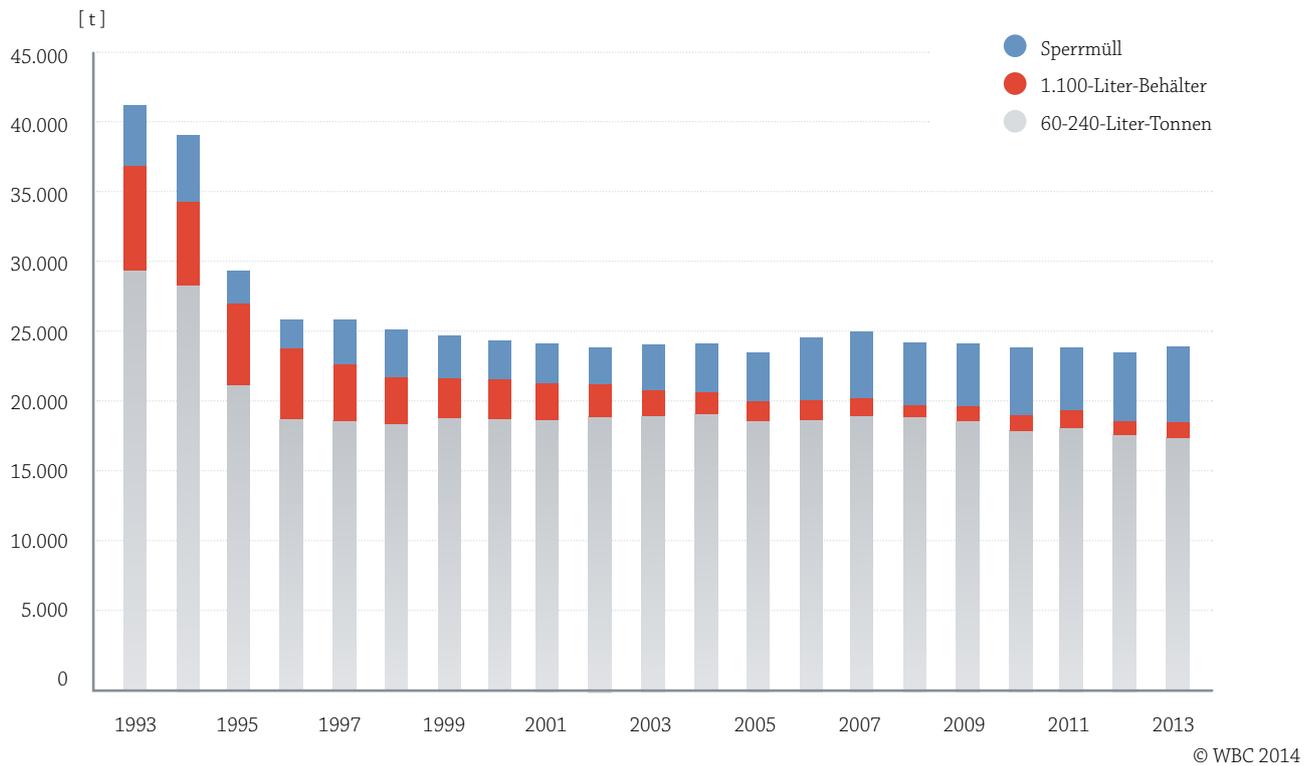
neren Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben, die ebenfalls an die kommunalen Erfassungssysteme angeschlossen sind, also wie die privaten Haushalte für die Entsorgung Gebühren an ihre zuständige Gemeinde zahlen.

DER REST VOM REST

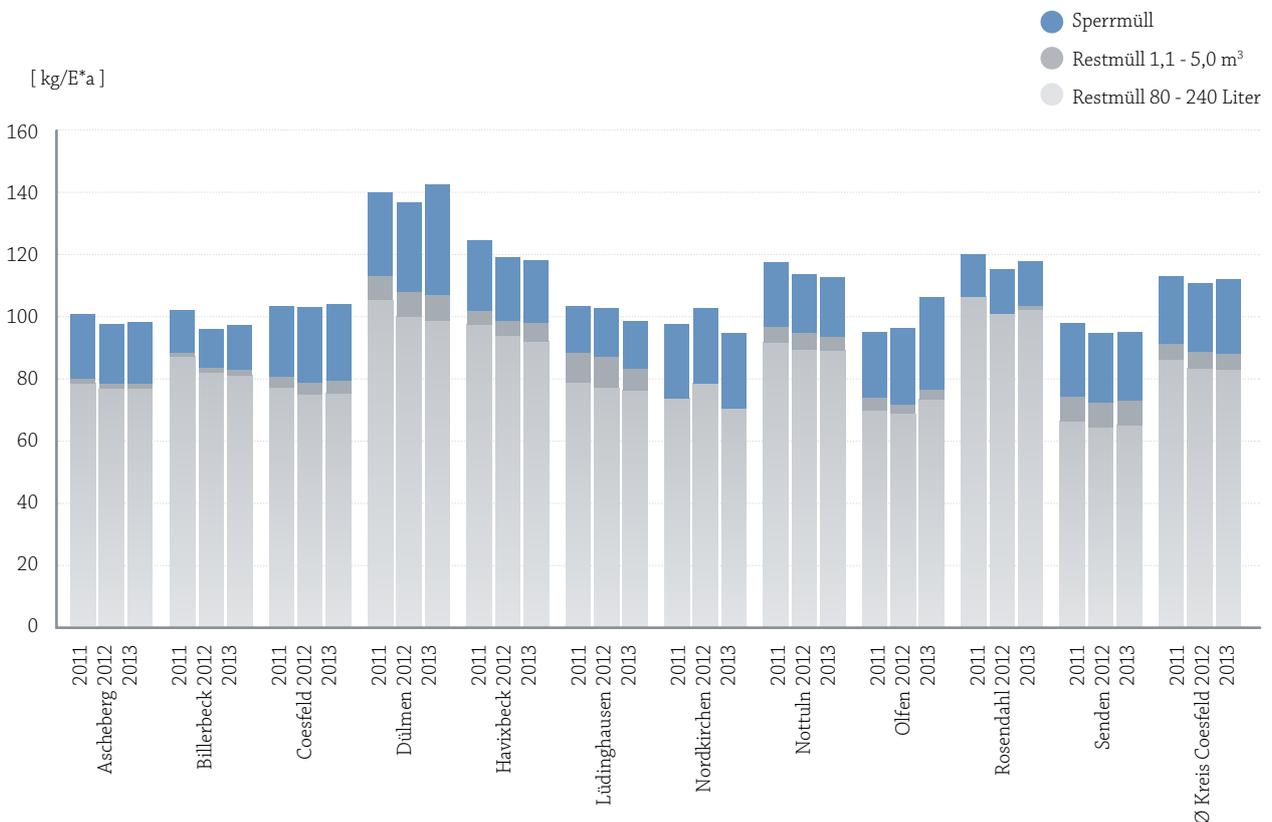
1983, also noch bevor irgendwelche kommunalen Maßnahmen zur Verwertung von Abfällen eingesetzt haben, betrug das Aufkommen an Restmüll aus Haushalten rund 61.500 t, die komplett auf der Deponie in Coesfeld-Höven abgelagert wurden. Darin enthalten waren rund 3.500 t Sperrmüll. Insgesamt sind damals je Bürger rund 341 kg Restmüll angefallen. Im Zuge des Wandels von einer Beseitigungs- in eine Vermeidungs- und Recyclingwirtschaft wurden sukzessive die heute breit gefächerten Angebote zur getrennten Erfassung wiederverwertbarer Abfälle eröffnet, angefangen mit der Altpapier- und Altglasverwertung über die Aufbereitung von Bioabfällen, Altmetallen, Verpackungen und Altholz bis hin zum Recycling von Elektroaltgeräten und Kunststoffen. 2013 betrug das Aufkommen an nicht mehr verwertbaren Abfällen aus Haushalten dementsprechend nur noch 24.500 t, davon rund 5.200 t Sperrmüll, oder auch 112 kg pro Kopf.

24.500 t

2013 betrug das Aufkommen an nicht mehr verwertbaren Abfällen aus Haushalten dementsprechend nur noch 24.500 t oder auch 112 kg pro Kopf.



Restabfälle aus den kommunalen Erfassungssystemen im Kreis Coesfeld ab 1993



Abfälle zur Beseitigung im Kreis Coesfeld in 2011 - 2013 / kg pro Einwohner und Jahr

Jahresabfallstatistik 2013

GEGENSTAND DER ABFALLBILANZ 2013 SIND DIE DEM KREIS COESFELD ALS

ÖFFENTLICH-RECHTLICHEM ENTSORGUNGSTRÄGER ZUR ENTSORGUNG ÜBERLASSENEN

ABFÄLLE, DIE IM RAHMEN DES DUALEN SYSTEMS ENTSORGTE ABFÄLLE UND DIE VON DEN KARITATIVEN DIENSTEN GESAMMELTEN ALTKLEIDERMENGEN.

Die ehem. Bodendeponie Coesfeld-Flamschen befindet sich seit Januar 2012 in der Nachsorgephase und steht für die Verwertung von Bodenmengen nicht mehr zur Verfügung.

Zu den überlassungspflichtigen Abfällen zählen Rest- u. Sperrmüll, die in der GMVA Niederrhein in Oberhausen thermisch beseitigt wurden sowie Bio- u. Grünabfall, Altholz, Papier und Altmittel, die den unterschiedlichen Verwertungswegen zugeführt wurden. Sonderabfälle, die über das Schadstoffmobil im Kreis Coesfeld eingesammelt und zur Entsorgung zu der Behandlungsanlage des Entsorgers transportiert wurden, zählen ebenfalls zu den überlassungspflichtigen Abfällen

Nichtüberlassungspflichtige Abfälle, wie die im Rahmen des Dualen Systems entsorgten Abfälle LVP, Altglas, PPK sowie Altkleidermengen fanden einen nachrichtlichen Eingang in die Abfallbilanz 2013, soweit verlässliche Angaben vorlagen. Als nichtüberlassungspflichtige Abfälle werden seit 2005 zudem Problemabfälle (asbesthaltige Baustoffe) mit aufgeführt, die als Bürgerservice gegen Gebühr bei der ehemaligen Siedlungsabfalldeponie Coesfeld-Höven angenommen und dann einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Ab dem 01.01.2014 wird diese Dienstleistung von der Firma Remondis auf dem Wertstoffhof der Stadt Coesfeld durchgeführt.

Die seit dem 24.03.06 durch das ElektroG geregelte Rücknahmepflicht der Hersteller und Vertreiber für Elektroaltgeräte führte dazu, dass die Sammelmengen zeitweise nicht mehr bekannt waren. Seitdem der Kreis Coesfeld über die Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH jedoch die meisten Gerätegruppen (Elektroklein- u. Großgeräte, Unterhaltungselektronik / IT, Kühlschränke) aufgrund der wirtschaftlichen Vorteile nach § 9 Abs. 6 Elekt-

roG sukzessive wieder selbst verwertet, sind deren Mengen wieder aufgeführt.



Insgesamt wurden für das Jahr 2013 108.829 Tonnen angefallener Abfall erfasst. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Menge mit einem leichten Rückgang von rund 500 Tonnen nahezu gleich geblieben. Von den 108.829 Tonnen entfallen 108.199 Tonnen auf Abfälle aus Haushalten. 83.604 Tonnen davon konnten einer Verwertung zugeführt werden, 24.436

roG sukzessive wieder selbst verwertet, sind deren Mengen wieder aufgeführt.

Die Mengen der über das Schadstoffmobil eingesammelten Sonderabfälle wie z. B. Altbatterien, Chemikalien oder Altfarben betragen im vergangenen Jahr 159 Tonnen. Hier ist das Aufkommen im Vergleich zum Vorjahr um 3 Tonnen leicht gestiegen. Im Hinblick auf die Schwankungen bei den Mengen der letzten Jahre liegt dieser Wert im Mittel.

Das im Rahmen der Statistik berechnete Pro-Kopf-Aufkommen der Bevölkerung bezogen auf Abfälle aus Haushalten betrug im Jahr 2013 494 kg, etwas weniger als in 2012. Der Anteil der verwerteten Abfälle bezogen auf Abfälle aus Haushalten in 2013 sank ebenfalls leicht auf 382 kg/E*a. Die Verwertungsquote blieb in 2012 mit 77,3 % im hervorragenden Bereich der vergangenen Jahre.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Siedlungsabfallmenge aus Haushalten und der Anteil der verwerteten Abfälle in Bezug auf das Pro-Kopf-Aufkommen im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken sind. Die Verwertungsquote blieb dabei gleich.

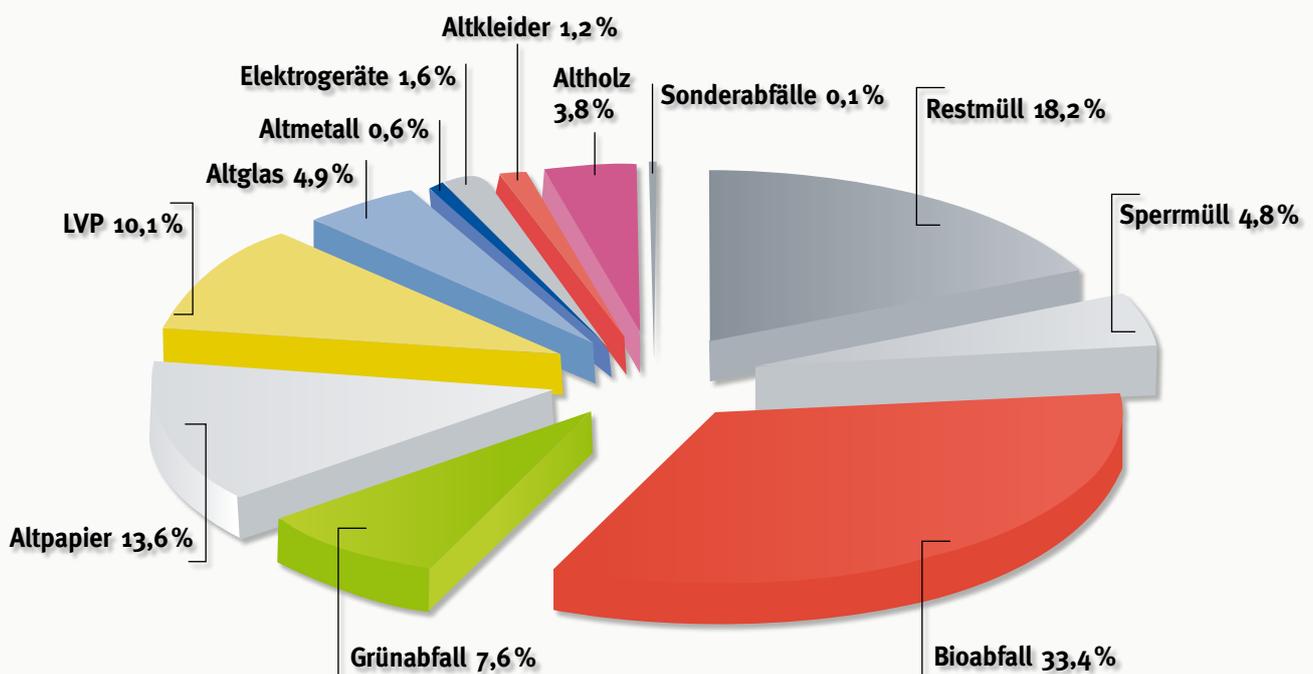
Details wie z. B. die spezifischen Abfallmengen der Städte und Gemeinden im Kreis Coesfeld sind den Tabellen und Abbildungen auf den nachfolgenden Seiten zu entnehmen.

77,3%

Die Verwertungsquote
blieb in 2012 mit 77,3 %
im hervorragenden Bereich
der vergangenen Jahre.

Abfallaufkommen

GESAMTAUFKOMMEN ABFÄLLE AUS HAUSHALTEN IM KREIS COESFELD 2013



verwertete Abfälle

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Bemerkungen
Papier, Pappe [t/a]	14.912	15.739	15.732	15.353	15.003	15.272	14.876	14.773	
[kg/Ea]	67	71	71	70	68	69	68	68	
Glas [t/a]	5.681	5.622	5.583	5.507	5.296	5.670	5.381	5.299	
[kg/Ea]	26	25	25	25	24	26	25	24	
Altmetall [t/a]	1.211	974	911	601	568	543	586	617	
[kg/Ea]	5	4	4	3	3	2	3	3	
Leichtfraktion DSD [t/a]	9.247	9.642	9.957	10.046	10.081	10.482	10.686	11.017	
[kg/Ea]	42	44	45	46	46	48	49	50	
Altkleider [t/a] (karikat. Verbände)	1.160	1.353	1.326	1.335	1.337	1.315	1.308	1.300	
[kg/Ea]	5	6	6	6	6	6	6	6	
Altholz [t/a]	3.909	3.950	4.129	4.055	3.994	4.147	4.320	4.162	
[kg/Ea]	18	18	19	18	18	19	20	19	
Kompostierung [t/a]	43.061	45.454	44.800	45.680	43.889	44.694	45.371	44.607	
[kg/Ea]	195	205	203	207	199	203	207	204	
- Grünabfälle	7.048	7.882	7.585	8.165	7.698	7.715	8.613	8.227	
[kg/Ea]	32	36	34	37	35	35	39	38	
- Bioabfälle	36.013	37.572	37.216	37.515	36.191	36.980	36.759	36.380	
[kg/Ea]	163	170	168	170	164	168	168	166	
Elektrogeräte [t/a]	188	233	308	631	508	768	1.766	1.776	ab 2008 Eigenverwertung
[kg/Ea]	0,8	1,1	1,4	2,9	2,3	3,5	8,1	8,1	nach § 9 Abs. 6 Elektro G
- Elektrokleingeräte			128	331	271	284	361	350	
[kg/Ea]			0,6	1,5	1,2	1,3	1,6	1,6	
- Elektrogroßgeräte	188	233	180	300	237	211	275	331	ab 03/2006 Elektro G
[kg/Ea]	0,8	1,1	0,8	1,4	1,1	1,0	1,3	1,5	
- Kühlgeräte						63	301	788	ab 09/2011
[kg/Ea]						0,3	1,4	3,6	
- Unterhaltungselektronik / I T						209	829	308	ab 09/2011
[kg/Ea]						0,9	3,8	1,4	
Wertstoffmix Sammelbehälter [t/a]								37	ab 08/2013 (E-Kleinger.,
[kg/Ea]								0,2	Metalle, Batterien)
Kunststoffe Wertstoffhöfe [t/a]								16	ab 10/2013 (Sammel-
[kg/Ea]								0,1	container Wertstoffhöfe)
Summe Verwertung [t/a]	79.369	82.968	82.748	83.209	80.677	82.892	84.293	83.604	
[kg/Ea]	359	375	374	377	366	377	385	382	
Einwohnerzahlen gerundet	221.234	221.467	221.049	220.423	220.261	219.784	218.870	218.838	

beseitigte Abfälle

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Restmüll aus Haushalten [t/a]	20.795	20.983	20.562	20.430	19.782	19.914	19.330	19.207
[kg/Ea]	94	95	93	93	90	91	88	88
Sonstige kommunale Anlieferungen (ab 2005) [t/a]	701	746	687	658	660	658	693	623
[kg/Ea]	3	3	3	3	3	3	3	3
Restmüll (sonstiger Herkunft)	613	701	627	653	653	648	686	623
[kg/Ea]	3	3	3	3	3	3	3	3
Sperrmüll (sonstiger Herkunft)	87	38	61	5	8	10	7	0
[kg/Ea]	0,4	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sperrmüll aus Haushalten [t/a]	4.472	4.602	4.370	4.605	4.598	4.756	4.852	5.229
[kg/Ea]	20	21	20	21	21	22	22	24
Summe Beseitigung [t/a]	25.967	26.330	25.620	25.693	25.041	25.328	24.875	25.059
[kg/Ea]	117	119	116	117	114	115	114	115
Einwohnerzahlen gerundet	221.234	221.467	221.049	220.423	220.261	219.784	218.870	218.838

Sonstige Entsorgung

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
*Deponie Flamschen [t/a]	17.030	71.284	29.343	44.258	15.300	6.611	0	0
kg/Ea	77	322	133	201	69	30	0	0
Schadstoffe aus Haushalten[t/a]	185	177	161	181	173	162	156	159
kg/Ea	0,84	0,80	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73
**Problemabfälle [t/a]	56	35	29	53	18	23	7	7
kg/Ea	0,25	0,16	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03
asbesthaltige Baustoffe	56	35	29	53	18	23	7	7
kg/Ea	0,25	0,16	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03
Einwohnerzahlen gerundet	221.000	221.000	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000

*Fließt nicht in die Verwertungsquote mit hinein!

**Annahme auf dem ehemaligen Wertstoffhof der Deponie Coesfeld-Höven ab 2005

Summen

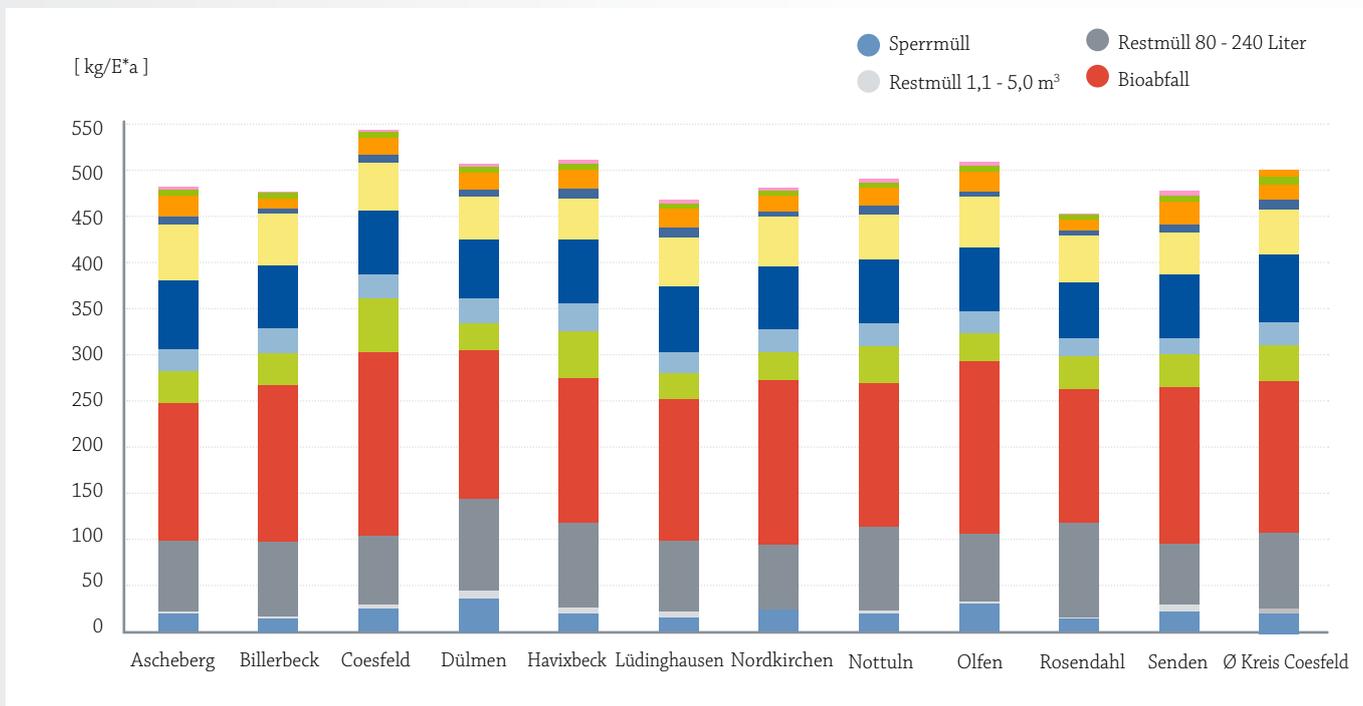
Verwertung Gesamt	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Summe	79.369	82.968	82.748	83.209	80.677	82.892	84.293	83.604
kg/Ea	359	375	374	377	366	377	385	382
Beseitigung Gesamt								
Summe	25.967	26.330	25.620	25.693	25.041	25.328	24.875	25.059
kg/Ea	117	119	116	117	114	115	114	115
sonst. Entsorgung Gesamt								
Summe	17.270	71.496	29.533	44.492	15.491	6.796	163	166
kg/Ea	78	323	134	202	70	31	1	1
Bodenaushub (Dep. Flamschen)	17.030	71.284	29.343	44.258	15.300	6.611	0	0
kg/Ea	77	322	133	201	69	30	0	0
Schadstoffe	185	177	161	181	173	162	156	159
kg/Ea	0,84	0,80	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73
Problemabfälle	56	35	29	53	18	23	7	7
kg/Ea	0,25	0,16	0,13	0,24	0,08	0,11	0,03	0,03

Summen aus Haushalten / Verwertungsquote

Verwertung aus Haushalten	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Summe	79.369	82.968	82.748	83.209	80.677	82.892	84.293	83.604
kg/Ea	359	375	374	377	366	377	385	382
Beseitigung aus Haushalten								
Summe	25.267	25.584	24.933	25.035	24.380	24.670	24.182	24.436 *
kg/Ea	114	116	113	114	111	112	110	112
sonst. Entsorg. aus Haushalten								
Summe Schadstoffe	185	177	161	181	173	162	156	159
kg/Ea	0,84	0,80	0,73	0,82	0,79	0,74	0,71	0,73
erfaßte Menge aus Haushalten								
Summe	104.821	108.729	107.842	108.424	105.230	107.724	108.631	108.199
kg/Ea	474	491	488	492	478	490	496	494
Verwertungsquote	75,7%	76,3%	76,7%	76,7%	76,7%	76,9%	77,6%	77,3%
Einwohnerzahlen gerundet	221.000	221.000	221.000	220.000	220.000	220.000	219.000	219.000

*) = Summe Beseitigung (Tab. „beseitigte Abfälle“) bereinigt um Summe aus sonstigen kommunalen Anlieferungen (Tab. „beseitigte Abfälle“)

Abfallmengen 2013 nach Entsorgungswegen im Kreis Coesfeld in kg pro Einwohner und Jahr



Gesamt mengen der in 2013 von den Städten und Kommunen des Kreises Coesfeld erfassten Abfallmengen [t/a]

	Restmüll	Sperrmüll	Bioabf.	Grünabf.	Altpapier	LVP	Altglas	Altmittel	Elektrokl.	Elektrogr.	Unterh./IT	Kühlger.	Altkleider	Altholz	Sonderabf.	WS-Mix *)	Gesamt
Ascheberg	1.163,36	296,02	2.194,02	524,32	1.096,22	894,83	353,21	37,54	14,10	33,46	52,26	22,68	88,41	343,66	13,19	3,37	7.130,64
Billerbeck	951,21	164,25	1.936,44	395,49	769,54	645,93	313,75	10,73	13,26	10,98	27,29	11,40	68,31	123,36	6,14	4,75	5.452,83
Coesfeld	2.858,11	889,31	7.099,17	2.084,28	2.481,55	1.839,94	941,11	65,95	69,91	58,57	145,93	60,42	214,41	669,45	23,49	4,46	19.506,05
Dülmen	4.939,33	1.657,16	7.443,86	1.364,67	2.944,14	2.149,40	1.192,61	123,44	92,20	66,52	129,58	56,76	275,14	842,94	32,61	7,54	23.317,89
Havixbeck	1.152,38	239,19	1.830,66	597,79	816,54	521,96	345,96	45,80	20,36	26,26	51,12	21,16	70,14	246,84	7,87	3,40	5.997,42
Lüdinghausen	2.000,93	372,65	3.656,96	677,68	1.705,50	1.289,51	536,69	86,72	46,04	48,84	106,74	40,26	143,27	486,10	20,32	1,58	11.219,80
Nordkirchen	709,02	247,77	1.784,86	311,84	693,50	545,29	240,46	29,60	11,66	1,70	31,92	10,30	60,21	163,86	6,36	3,28	4.851,62
Nottuln	1.856,31	383,90	3.101,24	788,50	1.362,94	973,43	480,49	64,70	23,82	33,20	96,48	31,78	118,35	384,60	15,58	3,60	9.718,93
Olfen	930,70	363,50	2.256,36	364,45	838,06	664,86	298,00	45,02	8,64	5,16	41,26	14,88	72,56	259,86	10,75		6.174,06
Rosendahl	1.140,58	159,85	1.585,16	391,13	655,12	559,92	222,79	10,66	12,93	10,47	25,94	10,95	65,69	122,80	4,03	3,40	4.981,41
Senden	1.505,52	455,23	3.490,85	727,11	1.410,02	932,23	373,48	96,90	37,04	35,36	79,00	27,44	123,10	518,98	18,45	1,41	9.832,13
Ø Kreis Coesfeld	19.207,45	5.228,83	36.379,58	8.227,26	14.773,13	11.017,28	5.298,55	617,06	349,96	330,52	787,52	308,03	1.299,59	4.162,45	158,78	36,78	108.182,77

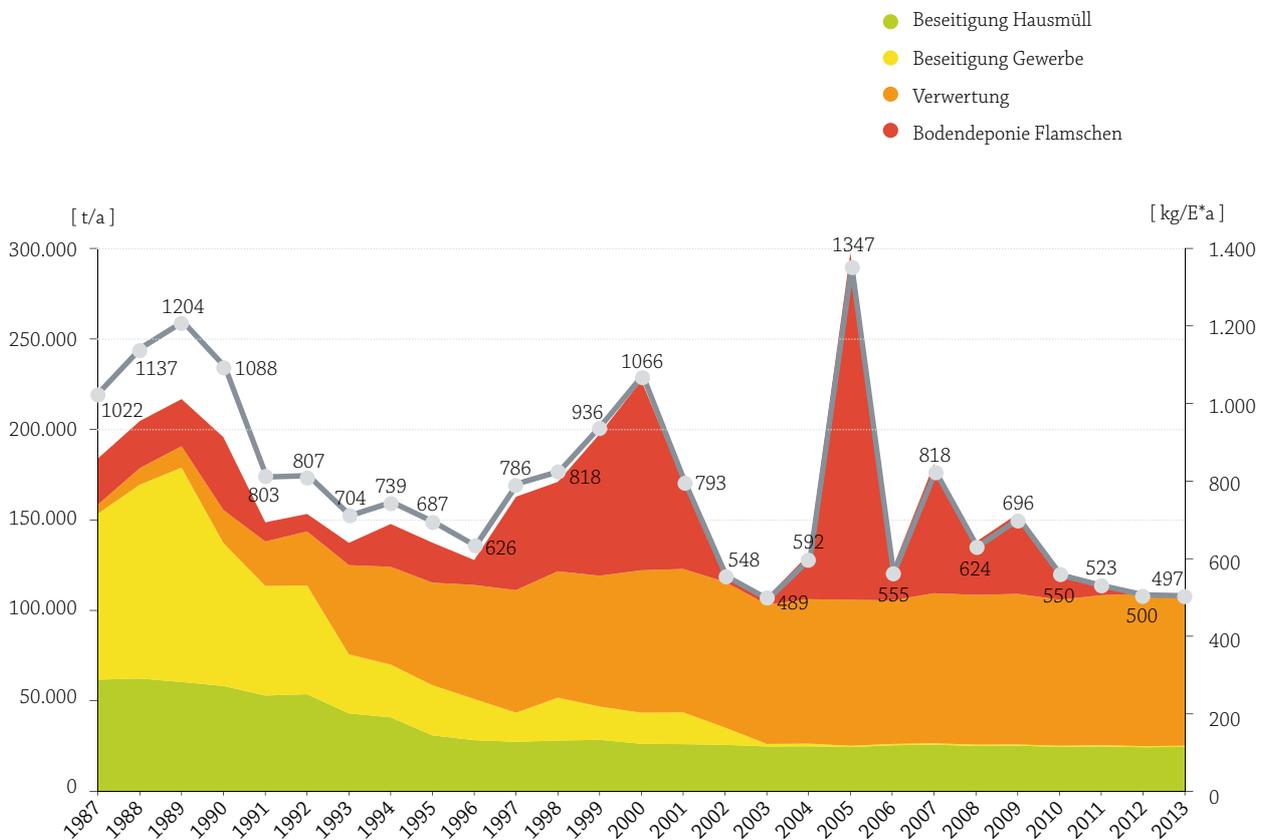
*) WS-Mix = Wertstoffmix (Elektrokleingeräten, Metalle, Batterien) aus den, in den Städten u. Gemeinden aufgestellten, Wertstoffboxen seit August 2013.

! Das Pilotprojekt „Erfassung von Kunststoffabfällen auf Wertstoffhöfen“ in zwei Städten ab Oktober 2013, wird aufgrund der noch geringen Mengen hier nicht erfasst.

Abfallmengen der Städte und Kommunen des Kreises Coesfeld für 2013 pro Einwohner und Jahr [kg/E*a]

	Einwoh.	Restmüll	Sperrmüll	Bioabf.	Grünabf.	Altpapier	LVP	Altglas	Altmittel	Elektrokl.	Elektrogr.	Unterh./IT	Kühlger.	Altkleider	Altholz	Sonderabf.	WS-Mix	Gesamt
Ascheberg	14.887	78,15	19,88	147,38	35,22	73,64	60,11	23,73	2,52	0,95	2,25	3,51	1,52	5,94	23,08	0,89	0,23	478,98
Billerbeck	11.503	82,69	14,28	168,34	34,38	66,90	56,15	27,28	0,93	1,15	0,95	2,37	0,99	5,94	10,72	0,53	0,41	474,04
Coesfeld	36.105	79,16	24,63	196,63	57,73	68,73	50,96	26,07	1,83	1,94	1,62	4,04	1,67	5,94	18,54	0,65	0,12	540,26
Dülmen	46.330	106,61	35,77	160,67	29,46	63,55	46,39	25,74	2,66	1,99	1,44	2,80	1,23	5,94	18,19	0,70	0,16	503,30
Havixbeck	11.811	97,57	20,25	155,00	50,61	69,13	44,19	29,29	3,88	1,72	2,22	4,33	1,79	5,94	20,90	0,67	0,29	507,78
Lüdinghausen	24.125	82,94	15,45	151,58	28,09	70,69	53,45	22,25	3,59	1,91	2,02	4,42	1,67	5,94	20,15	0,84	0,07	465,07
Nordkirchen	10.139	69,93	24,44	176,04	30,76	68,40	53,78	23,72	2,92	1,15	0,17	3,15	1,02	5,94	16,16	0,63	0,32	478,51
Nottuln	19.929	93,15	19,26	155,61	39,57	68,39	48,84	24,11	3,25	1,20	1,67	4,84	1,59	5,94	19,30	0,78	0,18	487,68
Olfen	12.218	76,17	29,75	184,68	29,83	68,59	54,42	24,39	3,68	0,71	0,42	3,38	1,22	5,94	21,27	0,88		505,32
Rosendahl	11.062	103,11	14,45	143,30	35,36	59,22	50,62	20,14	0,96	1,17	0,95	2,34	0,99	5,94	11,10	0,36	0,31	450,32
Senden	20.729	72,63	21,96	168,40	35,08	68,02	44,97	18,02	4,67	1,79	1,71	3,81	1,32	5,94	25,04	0,89	0,07	474,32
Ø Kreis Coesfeld	218.838	87,77	23,89	166,24	37,60	67,51	50,34	24,21	2,82	1,60	1,51	3,60	1,41	5,94	19,02	0,73	0,17	494,35

Entwicklung der Entsorgungsmengen im Kreis Coesfeld 1987 - 2013



Einwohner

	2013	2012	2011	Diff.	% zu 2012
Ascheberg	14.887	14.861	14.956	26	0,17
Billerbeck	11.503	11.491	11.522	12	0,10
Coesfeld	36.105	36.198	36.345	-93	-0,26
Dülmen	46.330	46.445	46.762	-115	-0,25
Havixbeck	11.811	11.842	11.801	-31	-0,26
Lüdinghausen	24.125	24.144	24.195	-19	-0,08
Nordkirchen	10.139	10.413	10.434	-274	-2,63
Nottuln	19.929	19.848	19.871	81	0,41
Olfen	12.218	12.156	12.215	62	0,51
Rosendahl	11.062	10.815	10.905	247	2,28
Senden	20.729	20.657	20.778	72	0,35
Ø Kreis Coesfeld	218.838	218.870	219.784	-32	-0,01
		-32	-914		



Die App für den Abfall

DAS TELEFONIEREN MIT MODERNEN SMARTPHONES IST HEUTE FAST SCHON ZUR NEBENSACHE GEWORDEN. DIVERSE KLEINE PROGRAMME – SOGENANNT E APPS – ERLEICHTERN IM ALLTAG VIELE DINGE DES TÄGLICHEN LEBENS. SIE ZEIGEN EINEM DEN WEG ZUR NÄCHSTEN APOTHEKE, DIE ABFAHRTZEITEN DER BUSSE UND BAHNEN ODER DIE TANKSTELLEN MIT DEN NIEDRIGSTEN BENZINPREISEN. IN KÜRZE GEBEN SIE AUCH ANTWORTEN ZU FRAGEN „WOHIN MIT DEM ABFALL IM KREIS COESFELD?“

Die WBC hat in Zusammenarbeit mit den Städten und Gemeinden dazu eine App entwickeln lassen, die alle wichtigen Fragen rund um die Entsorgung von Abfällen im Kreisgebiet beantwortet. Diese „Abfall-App COE“ ist konzipiert für die marktführenden Betriebssysteme Android und iOS und kann voraussichtlich ab Mitte des Jahres in den jeweiligen App Stores kostenlos auf das Endgerät geladen werden.

Je nach Bedarf ergänzt oder ersetzt die Abfall-App den gängigen Abfuhrkalender der jeweiligen Stadt oder Gemeinde. Der Nutzer kann die App mit wenigen Eingaben personalisieren und sich so für die eigene Adresse die gebietspezifischen Abfuhrtermine anzeigen lassen. Er kann wählen, an welche Abholtermine er sich erinnern lassen möchte und mit welchem zeitlichen Vorlauf zum Termin er

diese Erinnerung erhält. Außerdem sind über die Kalenderfunktion zahlreiche weitere Termine, wie z. B. Häckslereinsätze, Umweltsäuberungsaktionen oder gemeinnützige Annahmen von Hausrat oder Altkleidern abrufbar.

Die wichtigen lokalen Informationen zur Entsorgung, wie z. B. der Standort des nächsten Depotcontainers für Altglas, Elektrokleingeräte oder Altkleider sowie die Lage des Wertstoffhofes, können in der Karte dargestellt werden. Eine weitere Zusatzfunktion ist ein Abfall-ABC mit Detail- und Kontaktinformationen.

Wer seine Daten zur persönlichen Nutzung der App im System eingegeben hat, kann sicher sein, dass mit diesen verantwortungsvoll umgegangen wird. Die Daten dienen ausschließlich zum reibungslosen Betrieb der App.

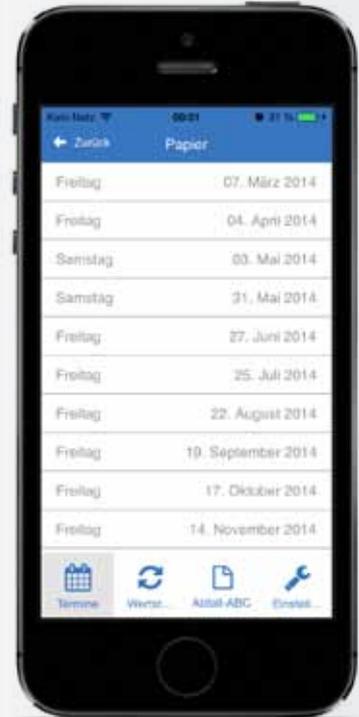
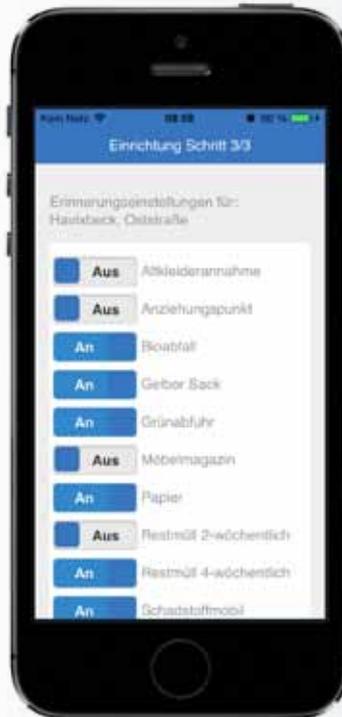


App für Städte und Gemeinden

Die App gibt es für diese Städte und Gemeinden: Ascheberg, Billerbeck, Coesfeld, Dülmen, Havixbeck, Lüdinghausen, Nordkirchen, Nottuln, Olfen, Rosendahl und Senden



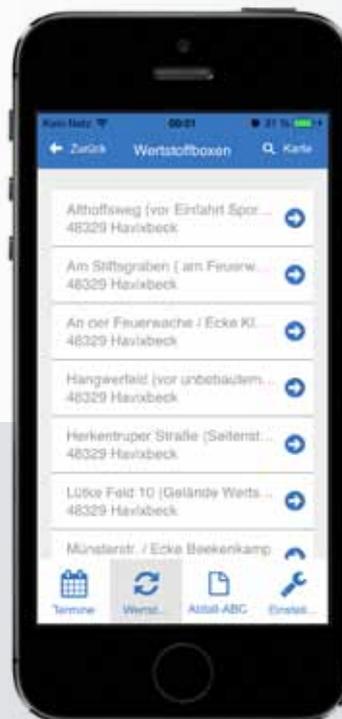
ABFALL APP



Der Nutzer kann die App mit wenigen Eingaben personalisieren und sich so für die eigene Adresse die gebietsspezifischen Abfuhrtermine anzeigen lassen.



Der App-Nutzer kann wählen, an welche Abholtermine er sich erinnern lassen möchte.



Standort des nächsten Depotcontainers für Altglas, Elektroklein-geräte oder Altkleider sowie die Lage des Wertstoffhofes, können in der Karte dargestellt werden.

Klimaschutz als Zukunftsaufgabe

1 MW PHOTOVOLTAIKANLAGE DEPONIE COESFELD-FLAMSCHEN:
VOM ENTSORGUNGSSTANDORT ZUM VERSORGUNGSSTANDORT

Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der ehemaligen Bodendeponie Coesfeld-Flamschen hat die Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH einen Entsorgungsstandort zum Versorgungsstandort gewandelt. Mit der Anlage kann ein weiterer Beitrag zum Thema „Erneuerbare Energien“ und damit zum Klimaschutz als Zukunftsaufgabe geleistet werden. Die Photovoltaikanlage ist eine optimale Folgenutzung dieses Altstandortes.

Die Photovoltaikmodule erzeugen aus Sonnenlicht Gleichstrom mit einer Leistung von 80 Watt je Modul. Jeweils 45 Module sind zu einem sogenannten String verbunden. Fünf Strings sind an einen Wechselrichter angeschlossen. Die 60 installierten Wechselrichter wandeln den produzierten Gleichstrom in Wechselstrom um, dieser wird mit einer Spannung von ca. 230 V (Niederspannung) über Unterverteilungen im Trafo zusammengeführt. Der Trafo erhöht die Spannung auf 10 kV (Mittelspannung). Über eine Mittelspannungsleitung wird der Strom dann in eine Übergabestation geleitet. In der Übergabestation wird der Anschluss an das Mittelspannungsnetz der Stadtwerke Coesfeld hergestellt. Von hier erfolgt die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz.



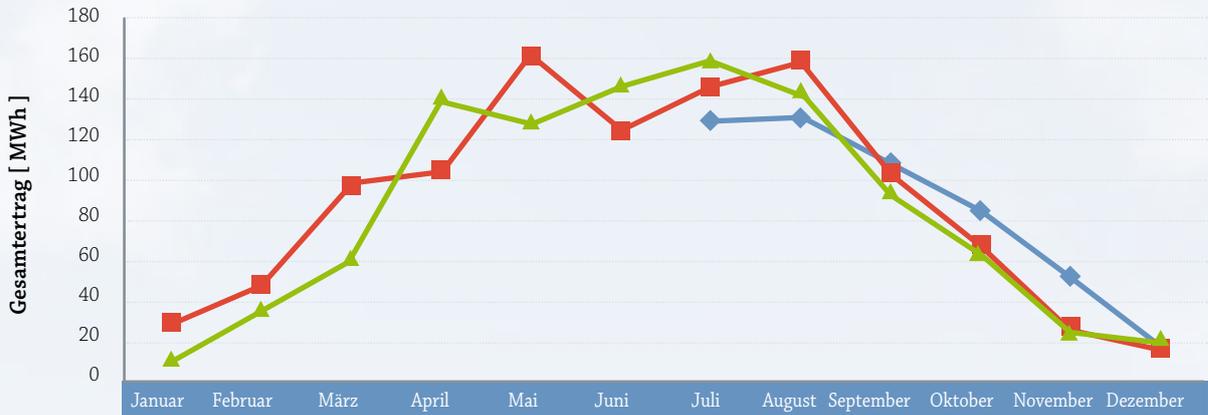
Bei einem durchschnittlichen Wirkungsgrad von 900 kWh/kWp produziert die Anlage im Jahr ausreichend Strom, um ca. 200 Vierpersonenhaushalte zu versorgen. Seit Inbetriebnahme im Juni 2011 wurden mehr als 2,7 Millionen kWh in das öffentliche Stromnetz eingespeist und dabei mehr als 1.900 Tonnen CO₂ eingespart.

Die Grafik gibt einen Überblick über den vergangenen Jahresertrag.

1.900 t

Seit Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage 2011 wurden mehr als 2,7 Millionen kWh in das öffentliche Stromnetz eingespeist und dabei mehr als 1.900 Tonnen CO₂ eingespart.

Überblick über den vergangenen Jahresertrag



	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
● 2011							129,35	130,73	108,95	84,97	52,59	17,62
● 2012	30,03	48,85	97,30	104,56	161,67	124,93	146,61	158,83	103,26	67,98	28,07	16,93
● 2013	10,90	36,75	61,39	141,30	128,83	147,49	158,80	144,10	95,16	66,01	25,61	21,69



Impressum

Herausgeber

Wirtschaftsbetriebe Kreis Coesfeld GmbH (WBC)
Borkener Straße 13
48653 Coesfeld
Tel. 02541/9525-0
Fax 02541/9525-55
www.wbc-coesfeld.de
wbc@kreis-coesfeld.de

Redaktion

Matthias Bücken
Tel. 02541/9525-17
matthias.buecker@kreis-coesfeld.de

Gestaltung und Druck

Paus Medien GmbH
Industriestraße 23
48653 Coesfeld-Lette

Bildnachweis

Kreis Coesfeld (S. 4 und 5)
Axpo Holding AG, Zürich (S. 6)
GMVA Niederrhein in Oberhausen / Gemeinschafts-
Müllverbrennungsanlage Niederrhein GmbH (S. 20)
Kaiserberg GmbH, Duisburg (S. 28-29)
© shootingankauf – Fotolia (S. 8)
© lekcets – Fotolia (S. 15)
© Thomas Renz – Fotolia (S. 16)
© eyetronic – Fotolia (S. 23)

Auflage: 300 Ex.

© März 2014

