



Nimm's mit

Eine Kundeninformation des Abfallwirtschaftsbetriebes des Landkreises Karlsruhe



→ **Auf großer Fahrt**

Mit dem Müllzug nach Mannheim

→ **Abfallwirtschaft 2020**

So plant der Landkreis



**Liebe Leserinnen
liebe Leser,**

viele von Ihnen werden sich schon die Frage gestellt haben, was eigentlich mit dem Hausmüll geschieht, der alle zwei Wochen vor der Haustür abgeholt wird. In einer Reportage berichten wir über den Transport von diesem Abfall per Eisenbahn zum Müllheizkraftwerk nach Mannheim. In einem weiteren Beitrag lesen Sie, wie dort aus dem Hausmüll Energie gewonnen wird und auf welcher Art diese genutzt wird. Noch vor zehn Jahren wurden die Restabfälle aus dem Landkreis Karlsruhe auf der Kreismülldeponie Bruchsal ungenutzt abgelagert.

Im Mai diesen Jahres hat der Kreistag die Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts bis zum Jahr 2020 beschlossen. Wir haben für Sie zusammengefasst, was der Landkreis in den nächsten Jahren unternimmt, um weiterhin eine umweltgerechte, preisgünstige und komfortable Abfallentsorgung anbieten zu können. Wesentliche Punkte sind, dass auch in Zukunft eine große Bürgernähe durch eine weitere Beteiligung der Städte und Gemeinden, möglichst geringe Abfallgebühren, ein gutes Serviceangebot sowie eine sichere Entsorgung erhalten bleiben sollen.

Ein Bericht über die Arbeit eines Demontagebetriebes für Altfahrzeuge in Linkenheim-Hochstetten gibt einen Einblick, wie heutzutage ein altes Auto fachmännisch und umweltgerecht entsorgt wird. Nach der Zerlegung können noch viele funktionsfähige Autoteile als Ersatzteile wiederverwendet werden – ein gutes Beispiel für eine moderne Abfallwirtschaft! Ein Material, das auch im Fahrzeugbau häufig vorkommt und wegen seines geringen Gewichts geschätzt wird, ist Aluminium. In einem interessanten Artikel wird erklärt, wie das Leichtmetall erzeugt wird und wie wichtig es ist, diesen kostbaren Wertstoff getrennt zu sammeln und als Sekundärrohstoff einzusetzen.

Für die Jüngeren gibt es auf der Kinderseite ein neues Abenteuer der lustigen Waldbande. Schließlich kommen auch die Rätselfreunde auf Ihre Kosten und können mit dem beliebten Bilderrätsel einen attraktiven Preis gewinnen.

Ich wünsche Ihnen allen bei der Lektüre viel Freude.

Ihr

Christoph Schnaudigel

Dr. Christoph Schnaudigel
Landrat



Markus Welz und sein Müllzug

Inhalt

- 3 → **Mit dem Müllzug nach Mannheim**
Umweltfreundlicher Mülltransport
- 4 → **Abfallwirtschaft 2020**
Das neue Abfallwirtschaftskonzept
- 6 → **Müllheizkraftwerk Mannheim**
Energie aus Abfall
- 9 → **„Nimm's mit“ Bilderrätsel**
Gewinnspiel
- 10 → **Wie viele Leben hat ein Auto?**
Alte Teile neu genutzt
- 12 → **Für die Ewigkeit produziert**
Aluminiumrecycling in Deutschland
- 14 → **Die Seite für Kids**
Neues Abenteuer der Waldbande



Mit dem Müllzug nach Mannheim

? *Wussten Sie schon ...*

... dass seit Juni 2005 rund 3.000 Müllzüge ihre Fracht nach Mannheim gebracht haben?

Täglich fällt Müll in allen Haushalten im Landkreis Karlsruhe an. Täglich leeren die Mitarbeiter des mit der Abfuhr beauftragten Sammelunternehmens die Hausmülltonnen und täglich muss dieser Müll aus den Sammelfahrzeugen nach Mannheim in das dortige Müllheizkraftwerk gebracht werden.

→ **Mit dem Wechselcontainer-System ist selbst Müll eine „saubere Sache“.** Hier besteht der Aufbau des Müllfahrzeugs aus einem Container, der direkt auf den Müllzug verladen werden kann. Dadurch bleibt der Müll während des ganzen Transports in geschlossenen Containern. Die Sammelfahrzeuge liefern den Müll in den Behältern bei der Kreismülldeponie in Bruchsal an. Seit Juni 2005 werden auf der Deponie keine Abfälle mehr gelagert, sondern sie ist nur noch Verladeplatz für den Transport des Mülls nach Mannheim. Ein Kran setzt die Behälter auf Spezialwaggons der Albtalverkehrsgesellschaft AVG. Neun Waggons mit je drei Containern bilden einen Zug, den eine Lok nach Mannheim zieht. Bei durchschnittlich acht Tonnen Müll pro Container sind es mehr als 200 Tonnen; etwa ein Zehntel der Tagesmenge, die das Müllheizkraftwerk in Mannheim verbrennt.



Auf nach Mannheim

TÄGLICH MEHR ALS 200 TONNEN MÜLL

Jeden Nachmittag um 16.44 Uhr startet der Zug. „Wir fahren der Stadtbahn aus Richtung Menzingen hinterher bis Bruchsal“, sagt Markus Welz, einer der drei Lokführer, die sich diese Fahrten nach Mannheim im Wochenrhythmus aufteilen. Der Zug muss zunächst in die Gegenrichtung fahren, weil erst im Bruchsaler Bahnhof die Lok ans andere Ende des Zuges fahren kann. Nur dort gibt es

nämlich Weichen, bei denen ein Gleiswechsel möglich ist. „Im Bahnhof können wir die Waggons kurzfristig abstellen, um mit der Lok um den Zug herumzufahren und sie dann wieder Richtung Mannheim anzukuppeln“, sagt Welz. Dann beginnt die rund 60 Kilometer lange Fahrt zum Müllheizkraftwerk. Die starke Maschine mit mehr als 2.000 PS ist nicht zu überhören, wenn sie ihre Kraft entfaltet und den Müllzug in Bewegung setzt. Die Strecke zweigt gleich nach dem Bahnhof nach Karlsdorf-Neuthard ab. Ohne Zwischenhalt geht es nach Mannheim über Graben-Neudorf,

Wiesental, Schwetzingen, Mannheim-Friedrichsfeld, vorbei am Güterbahnhof bis zum Müllheizkraftwerk auf der Friesenheimer Insel im Norden Mannheims zwischen Altrhein und Rhein. Etwa eine Stunde dauert die Fahrt. In Mannheim werden die Container per Kran entladen und von Transportfahrzeugen abgeholt, die den Inhalt in die Müllbunker leeren. Dann kommen die leeren Behälter erneut auf den Zug, der sie zurückfährt zur Mülldeponie in Bruchsal. Gegen ein Uhr morgens sind Markus Welz und seine Kollegen gewöhnlich wieder zurück und die Container stehen für den nächsten Einsatz ab 7.00 Uhr bereit. ■



Der Landkreis Karlsruhe ist für die Abfallentsorgung im gesamten Kreisgebiet verantwortlich. Dabei ist er gesetzlich dazu verpflichtet, ein Abfallwirtschaftskonzept zu erstellen und fortzuschreiben, um eine hohe Entsorgungssicherheit für die anfallenden Abfälle zu gewährleisten. Das Konzept beschreibt die Ziele der Abfallvermeidung und -verwertung und führt alle Einrichtungen und Maßnahmen von der Einsammlung über den Transport bis hin zur Verwertung oder Beseitigung des Abfalls auf.

Abfallwirtschaft 2020



➔ In seiner Sitzung im Mai dieses Jahres stimmte der Kreistag der Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzeptes bis zum Jahr 2020 zu. Es berücksichtigt jetzt insbesondere die Übernahme der Abfalleinsammlung, der Grünabfallverwertung und der Abfallgebührenabrechnung von den Städten und Gemeinden im Jahr 2009 und beinhaltet die Auswirkungen des seit dem Juni 2012 geltenden Kreislaufwirtschaftsgesetzes.



Freundlich und kompetent: die Mitarbeiterinnen des Bürgerbüros in Oberderdingen

Das Konzept enthält folgende wesentliche Festlegungen:

Guter Service und Bürgernähe haben Priorität

Umfangreiche Leistungen, guter Service und Bürgernähe zeichnen die Abfallwirtschaft im Landkreis aus. Sie ist komfortabel, bequem und hat sich bewährt. Dazu gehören wohnortnahe Beratung und persönliche Betreuung in jeder Stadt oder Gemeinde, telefonischer Kunden-

Abfallberatung und gezielte Öffentlichkeitsarbeit. Wer viel Abfall produziert, soll auch dafür bezahlen.

Komfortable und sichere Entsorgung

Bis zum Jahr 2020 ist die Entsorgung der Abfälle sichergestellt. Dafür nutzt der Landkreis hochwertige Entsorgungsanlagen, wie das Müllheizkraftwerk in Mannheim für die Entsorgung des Restmülls. Rechtzeitig vor dem Ende der Verträge wird er durch Neuvergaben die Entsorgung auch über das Jahr 2020 hinaus sichern.

Ökobilanz und eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ergeben haben, dass dies nur zu einem sehr geringen Vorteil für die Umwelt, jedoch zu erheblichen Mehrkosten und dadurch zu deutlich höheren Abfallgebühren für die Nutzer führen würde. Wenn Mehrkosten in keinem Verhältnis zum zusätzlichen ökologischen Nutzen stehen, ist eine Biotonne wirtschaftlich nicht zumutbar und damit nicht zwingend erforderlich. Vielmehr will man die Grünabfallsammlung und die Kompostierung im eigenen Garten weiter fördern. ■

WENIGER ABFALL, WENIGER GEBÜHR

denservice, ein Internetauftritt mit Onlineservice und sorgfältige Aufgabenerledigung mit geringer Reklamationsquote. Auch stehen den Landkreiseinwohnern in allen 32 Städten und Gemeinden Wertstoffhöfe und Grünabfallsammelplätze zur Verfügung. Mehr als 90 Prozent der privaten Haushalte sind, einer repräsentativen Meinungsumfrage zufolge, mit der Abfallentsorgung zufrieden. Dies soll auch künftig so bleiben.

Mit Blick auf den wachsenden Anteil von älteren Menschen in der Bevölkerung prüft der Landkreis eine Weiterentwicklung seiner Dienstleistungen, damit auch diese Menschen, die häufiger körperlich eingeschränkt sind, die Entsorgungsangebote entsprechend ihrem Bedarf nutzen können.

Modernes Gebührensystem mit günstigen Abfallgebühren

Das Abfallgebührensystem in seiner jetzigen Form schafft Anreize, Abfall zu vermeiden und zu verwerten. Damit wird ein wichtiges Ziel des Kreislaufwirtschaftsgesetzes erreicht. Die Abfallgebühren des Landkreises sind in den letzten Jahren stabil geblieben und liegen etwa im Landesdurchschnitt. Auch künftig will die Abfallwirtschaft gute Leistungen zu günstigen Gebühren anbieten. Dafür will man alle Einsparpotentiale nutzen und die wirtschaftlichen Risiken minimieren.

Wertstoff- und Biotonne

Der Landkreis behält die bewährte und beliebte Wertstoffsammlung mit einer Wertstofftonne vorerst bei. Erst wenn das vom Bund geplante Wertstoffgesetz vorliegt und damit die rechtlichen Vorgaben für eine bundeseinheitliche Regelung feststehen, wird auf dieser Grundlage die bestehende Konzeption für die Wertstoffsammlung überprüft. Auch auf die Einführung einer zusätzlichen Biotonne wird verzichtet. Bereits heute werden die Grünabfälle und teil-



Für die Kreiseinwohner bedeutet dies:

- ➔ Bewährtes, wie große Bürgernähe und guter Kundenservice, wird beibehalten.
- ➔ Abfallgebühren sollen günstig bleiben.
- ➔ Bewährte Leistungen werden nach den künftigen Bedürfnissen und Anforderungen weiterentwickelt.
- ➔ Auf eine zusätzliche Biotonne wird verzichtet. Die Wertstofftonne wird vorerst beibehalten.

EIGENKOMPOSTIERUNG STATT BIOTONNE

weise die Landschaftspflegeabfälle, also ein großer Teil der Bioabfälle, sehr erfolgreich auf 69 Plätzen im Landkreis getrennt gesammelt, was künftig durch eine noch stärker getrennte Sammlung holziger Abfälle weiter ausgebaut werden soll. Auch wird ein großer Anteil von Bioabfällen von der Bevölkerung im eigenen Garten kompostiert. Die Sammlung von Nahrungs- und Küchenabfällen, die bislang mit dem Hausmüll entsorgt werden, rechtfertigt aus Sicht des Landkreises nicht die Einführung einer zusätzlichen Biotonne, zumal eine



Müll ist ein wertvoller Rohstoff für die Energieversorgung geworden. Aus Abfällen wird in Mannheim nicht nur umweltfreundlicher Strom, sondern auch Dampf, den die umliegenden Industriebetriebe direkt nutzen.



Strom für 80.000 Haushalte

➔ Was sich ungewöhnlich anhört, ist die Realität im Müllheizkraftwerk des Mannheimer Energieunternehmens MVV Energie. Dort entsorgt der Landkreis Karlsruhe pro Jahr rund 59.000 Tonnen an Restabfällen.

„Wir erzeugen bei der Verbrennung von Abfällen neben

ENERGIE AUS ABFALL

Strom auch Dampf in Trinkwasserqualität“, sagt Michael Class, Geschäftsführer des Tochterunternehmens MVV Umwelt.

Tag und Nacht brennt unter drei Kesseln jeweils ein „Höllfeuer“ auf einem Schieberost und verschlingt fast 2.000 Tonnen Abfälle aus Haushalt und Gewerbe am Tag. Bei einer Verbrennungstemperatur von bis zu 1.200°C haben Schadstoffe wie Furane, Dioxine und chlorierte Kohlenwasserstoffe kei-

ne Chance. Verbrannt wird alles, was nicht mehr anderweitig zu verwerten ist, also neben Reststoffen aus dem Hausmüll auch Abfall aus Gewerbe und Industrie. „Es gilt dabei immer der Grundsatz ‚Wiederverwerten vor



Entladung in Mannheim mit dem Brückenkran

Wussten Sie schon ...

... dass die freigesetzte Energie aus der thermischen Abfallverbrennung in Mannheim jährlich mehr als 70.000 Tonnen schwerem Heizöl entspricht?



Rangierbetrieb im großen Stil

Verbrennen“, sagt Class. „Die energetische Nutzung ist damit die notwendige Ergänzung des Recyclings und keine Konkurrenz.“ Die Quellen für den Brennstoff sind die Haushal-

DIE DEPONIE IST OUT

te sowie die Gewerbe- und Industriebetriebe der gesamten Region zwischen Heidelberg, Mannheim, Karlsruhe und Heilbronn. Die Abfälle werden entsorgt, ohne dass Deponien die Umwelt belasten, sei es durch oftmals unangenehme „Düfte“ in der Luft oder durch Sickerwasser, das den Boden und das Grundwasser gefährden kann. „Deponien für den Hausmüll sind seit inzwischen 10 Jahren überflüssig, seitdem in Deutschland das Deponieverbot für unbehandelte Abfälle eingeführt wurde“, sagt Class. „Die Abluft aus



Die Dampftrommel transportiert den Dampf zur Turbine

unseren Anlagen ist mehrfach gefiltert, gewaschen und geruchlos.“

In großen Sattelaufliegern und in Containern mit der Bahn kommt der Brennstoff nach Mannheim. Pausenlos wird die Müllfracht in die Bunker geleert, wo Kräne mit Greifklauen, vom Betriebspersonal gesteuert, den Müll gleichmäßig verteilen und so eine optimale Durchmischung erreichen. Aus dem Bunker versorgen die Kräne die Brennkam-

mern immer wieder mit Müll. Nachts arbeiten die Kräne auch automatisch.

Der heiße Wasserdampf treibt Turbinen zur Stromerzeugung an. Über eine effiziente und hochmoderne Kraft-Wärme-Kopplung kann das

Heizkraftwerk die umliegenden Betriebe mit Prozesswärme versorgen. 290.000 Megawattstunden (MWh) Strom erzeugt die Anlage pro Jahr und 400.000 MWh Wärme aus insgesamt 280 Tonnen Dampf pro Stunde.

weiter »»»



Modernste Anlagentechnik



Futter für den Brennkessel

? *Wussten Sie schon ...*

... dass Hausmüll in etwa den gleichen Heizwert wie Braunkohle hat?

„Mit dem Strom können wir rechnerisch 80.000 Haushalte versorgen“, sagt Class. „Unsere Anlage ist grundlastfähig und damit eine ideale Ergänzung zu Windkraft und Photovoltaik.“ So ist die Müllverbrennung,

280 TONNEN DAMPF PRO STUNDE

die tagein, tagaus gleichmäßig Strom und Wärme liefert, ein wichtiger Bestandteil der Energiewende und der Energieversorgung von morgen.

Bereits seit mehr als 50 Jahren wird Müll in Mannheim verbrannt. Damals lieferte die Anlage neben Strom die Prozesswärme und Energie für die dortige Raffinerie. Auch der erste Schornstein hatte schon eine Höhe von gut 160 Metern. Er war von Fuß bis Kopf gemauert und steht heute noch neben einem



Hightech in der Steuerzentrale

modernen Schlot, der ein Innenrohr von acht Metern Durchmesser hat. Seit den 1960er Jahren hat sich die Technik wesentlich verbessert. Sie ist effizienter und umweltfreundlicher geworden. In vielen verschiedenen Stufen werden die Abgase gefiltert und gereinigt, damit von ihnen keinerlei schädliche Emissionen ausgehen können. Die Reststoffe aus der hochmodernen Rauchgasreinigungsanlage werden als Verfüllmaterial in Berg-

werken verwendet. Am Ende der Verbrennung bleibt die Schlacke übrig, die nur noch knapp 20 Prozent des ursprünglichen Gewichts und auch nur noch ein Zehntel des Abfallvolumens ausmacht. Der Metallanteil von rund

10 Prozent geht wieder in den Recyclingprozess,

die restlichen 90 Prozent werden als Baustoffe verwendet, wie zum Beispiel als Untergrund im Straßenbau. ■



Sichere Verbrennung bei bis zu 1.200°C

„Nimms mit“ Bilderrätzel



→ Diese beiden Bilder sehen im ersten Moment gleich aus – sind sie aber in Wirklichkeit nicht! Aufmerksame Magazin-Leser/-innen werden sofort merken, dass sich einige Fehler eingeschlichen haben und lassen sich nicht täuschen. Insgesamt sieben Fehler stecken im rechten Bild. Unter allen Einsendungen verlosen wir drei Gutscheine für eine Fahrt mit der Familien-Draisine (bis vier Personen) auf der Südpfalz Draisinenbahn zwischen Bornheim und Westheim. Also – auf los geht's los.

Originalbild



Fehlerbild



→ Sie wollen gewinnen? Na dann los! Einfach die Fehler einkringeln, Bild ausschneiden und bis spätestens 31. Januar 2016 senden an:

Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Karlsruhe
Kennwort: Bilderrätzel
Werner-von-Siemens-Str. 2–6 · 76646 Bruchsal

Die Gewinner/-innen werden schriftlich benachrichtigt und in der nächsten Ausgabe mit Namen und Ortsangabe veröffentlicht.

→ Hier die Gewinner/-innen der letzten Ausgabe. Je einen Gutscheine für eine Fahrt mit der Familien-Draisine (bis vier Personen) auf der Südpfalz Draisinenbahn haben gewonnen:

Sibylle Trautz aus Bretten,
Rüdiger Breitenstein aus Bruchsal und
Silke Bender aus Pfnztal.

Die Gewinner/-innen wurden schriftlich benachrichtigt.

Herzlichen Glückwunsch!



i

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Zweimal im Jahr erscheint das Kundenmagazin „Nimms mit“. Um zukünftig noch besser zu werden, ist Ihre Meinung gefragt:

Wie gefällt Ihnen unser Kundenmagazin und was würden Sie künftig gerne lesen?

Füllen Sie unseren Fragebogen unter www.awb-landkreis-karlsruhe.de aus (gerne schicken wir Ihnen den Fragebogen auch zu) und senden Sie ihn zurück an kundenzeitschrift@awb.landratsamt-karlsruhe.de. Die ersten zehn Einsendungen erhalten eine kleine Überraschung!



Wie viele Leben hat ein Auto?



Wohin mit dem Auto, wenn es nicht mehr fährt, ständig nur Reparaturen verursacht, 300.000 Kilometer und mehr „drauf hat“ oder eine einzige „Rostlaube“ ist und auch der Händler keinen Cent mehr dafür geben will? – „Zum Autofriedhof“, lautet die knappe Antwort. Doch was verbirgt sich dahinter?

? **Wussten Sie schon ...**

... dass im Jahr 2013 in Deutschland rund eine halbe Million Altfahrzeuge verschrottet wurden?

Quelle: Umweltbundesamt und Bundesumweltministerium

➔ „Nimms mit“ wollte es genau wissen und hat den „zertifizierten Demontagebetrieb“ Auto-Lich in Linkenheim-Hochstetten besucht.

„Wir bauen alle noch funktionstüchtigen Teile aus und bieten sie über unseren Online-Shop an“, sagt Alexander Ort, der bei Lich Altfahrzeuge demontiert. „Bei einem Auto kommt es nicht vor, dass alle Teile de-

BEGEHRTE EINZELTEILE

fekt sind. Irgendetwas kann man immer gebrauchen.“ Auch erklärt Ort, dass heutzutage viele Komponenten immer komplexer miteinander verbaut werden. Eine Demontage von einem Fahrzeug wird daher immer anspruchsvoller, um die Einzelstücke in einem wiederverwendbaren Zustand zu halten. Bei einem einzigen Auto können es zwischen 30 und 300 Teile sein. „Die Schredderanlage ist

70.000 Einzelteile in den Regalen

dann wirklich der letzte Platz, wo die Reste zum Einschmelzen landen“, sagt Ort. Dazu sortieren die Mitarbeiter von Lich vorher auch noch die Metalle möglichst sortenrein vor.

„In unseren Regalen lagern rund 70.000 Teile“, sagt Alexander Elsner, der vom Büro aus den Überblick behält und für die Vermarktung zuständig ist. „Knapp zwei Drit-

ZERTIFIZIERTER DEMONTAGEBETRIEB

tel unserer Kunden sind Privatpersonen wie Bastler und Schnäppchenjäger. Aber auch viele Werkstätten kaufen unsere Teile. Im Online-Shop können die Interessenten sehen, was wir auf Lager haben und für welches Fahrzeug die Teile verwendet werden können.“ Denn man muss schon genau wissen,



Für Auto-Lich im Einsatz: Alexander Ort

in welches Fahrzeug man die Teile einbauen will, damit sie dann auch passen. Oft unterscheiden sich die Teile nicht nur nach Typ, sondern auch nach Baujahr. Besonders gefragt sind elektrische Bauteile wie Fensterheber oder verstellbare Sitze. Was sich auch immer gut verkaufen lässt, sind Scheinwerfer, Rückspiegel und Reifen. Am wertvollsten sind die Motoren. Wenn zum Beispiel ein Fahrzeug mit einer geringen Laufleistung einen Unfall hatte, dann kann man oft den Motor noch als Austauschmotor verwenden.



Grundsätzlich gilt die Regel, dass ein ausgebautes Ersatzteil nur in das gleiche Fahrzeugmodell wieder eingebaut werden darf, da es sich um ein Originalteil handelt. Dieses ist von der allgemeinen Betriebslaubnis des Fahrzeugs erfasst. Das gilt natürlich eher für die größeren Teile wie Motor, Auspuffanlage oder auch Bremsen. Verlockend ist natürlich gerade beim Tuning die Möglichkeit, einen stärkeren Motor einzubauen, jedoch sollte dies nur durch Personen ausgeführt werden, die sich damit auskennen. In diesem Fall ist eine technische Abnahme erforderlich, bei der auch die Abgaswerte geprüft und Leistungsmessungen durchgeführt werden.

Als zertifizierter Demontagebetrieb trägt Lich dazu bei, dass bei der Entsorgung von Altfahrzeugen hohe Wiederverwendungs- und Verwertungsquoten erreicht werden, die auch im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind. Dabei sind von der Firma viele Vorschriften zu beachten, damit bei der Demontage keine gefährlichen Stoffe und

sagt Elsner. „Dies hat uns gerade wieder vor kurzem ein amtlich anerkannter Sachverständiger bei der vorgeschriebenen Prüfung bescheinigt.“ Die Firma Lich lagert Altfahrzeuge so, dass sie Erdboden und Gewässer nicht verunreinigen. Technisch, organisatorisch und personell ist sie in der Lage, Komponenten zerstörungsfrei auszubauen, um sie als ganze Bauteile wiederverwenden zu können. Fahrzeugteile wie Katalysatoren, Reifen, Scheiben oder auch Aluminiumfelgen entfernen die Monteure fachgerecht für die unmittelbare Wiederverwendung oder für die stoffliche Verwertung. „Wir müssen uns darum kümmern, dass ein größtmöglicher Anteil der demontierten Bauteile der Wiederverwendung zugeführt wird und damit natürliche Rohstoffe geschont werden“, sagt Elsner. Über einen Verwertungsnachweis wird die Demontage auch ordnungsgemäß dokumentiert. ■

WIEDERVERWENDUNG IM FOKUS

Flüssigkeiten unkontrolliert in die Umwelt gelangen können. „Wir verfügen über das entsprechende Know-How und unsere Ausstattung erfüllt die erforderlichen Voraussetzungen nach der Altfahrzeug-Verordnung“,

Aluminium – ein begehrter Wertstoff

? **Wussten Sie schon ...**

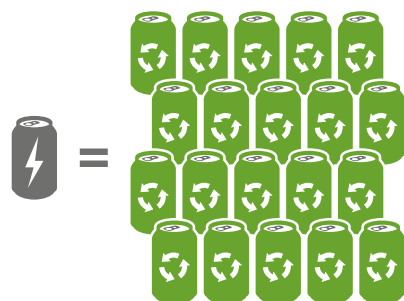
...dass Aluminium immer wieder für hochwertige Produkte eingeschmolzen werden kann, ohne Qualitätseinbußen?

Quelle: Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V.

Einmal produziert, lässt sich Aluminium immer wieder verwerten und verwenden. Was heute eine leere Konservendose ist, kann morgen Teil eines Flugzeugs, eines Autos, eines Computers oder wieder eine Konservendose sein. So ist die Philosophie des Recyclings von Aluminium.

MIT DER ENERGIEMENGE, DIE FÜR DIE PRODUKTION VON ALUMINIUM FÜR EINE NEUE GETRÄNKEDOSE ERFORDERLICH IST,

KÖNNEN 20 RECYCELTE DOSEN HERGESTELLT WERDEN



Quelle: Norsk Hydro ASA

→ „Aus 400 Deodosen entsteht ein neues Fahrrad, verspricht eine Drogeriemarktkette und sammelt Aluminiumdosen. Andere Dosen kommen aus dem Hausmüll in den Recyclingkreislauf. Größere Teile liefert die Verwertung von Alautos und ganz feines Material kommt als Rest aus der Müllverbrennung. So gibt es viele Quellen, die das Aluminium-Recycling speisen. Das Wiederverwerten dieses Metalls ist deshalb so wichtig, weil man für die Herstellung aus dem natürlichen Rohstoff Bauxit sehr viel Strom benötigt, dagegen kommt man im Recyclingverfahren mit 5 Prozent des Aufwandes aus. Entsprechend groß ist auch die



Erzeugung von Primäraluminium ist energieintensiv

und Umwelt zu schonen, wird im Landkreis Karlsruhe über drei Wege Aluminium in den Produktionskreislauf zurückgeführt: über die Metallfraktion der Sperrmüllabfuhr, die Sammlung in der Wertstofftonne und die Abgabe bei den Wertstoffhöfen.

95 PROZENT WENIGER ENERGIEBEDARF

Reduzierung beim Ausstoß von Kohlendioxid, einem der Treibhausgase, die das Weltklima signifikant beeinträchtigen. Um Rohstoffe



Sortenreines Recycling von Aluminiumschrott

Aluminium ist ein heute vielfach verwendetes Material, das leicht, stabil und flexibel ist. Im Haushalt findet man das Leichtmetall in vielerlei Form: Getränkedosen, Alufolie zum Einpacken, Alukapseln für den Kaffeegenuss oder Alu-Sets für die Mahl-



Eine Alu-Karosserie ist bis zu 40 Prozent leichter

zeiten bei „Essen auf Rädern“. Auch in der Automobilindustrie macht man sich das leichte Material zu nutze. Aluminium im Fahrzeugbau bedeutet weniger Gewicht bei gleicher Festigkeit und Haltbarkeit von Karosserie, Rädern, Kühlern und anderen

von Getränkedosen kann man von einer einheitlichen Qualität ausgehen. Hier wird zunächst das Material zerkleinert. Die lackierten und beschichteten Teile werden von der Farbe und den Aufdrucken bei hohen Temperaturen gereinigt, um sauberes Material zu haben. Danach wird der Aluminiumschrott eingeschmolzen und neu gegossen.

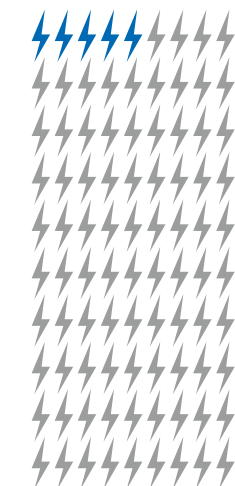
Sonstige Alu-Schrotte behandelt man mit Veredelungs- und Verarbeitungstechnologien, um auch diese mit möglichst wenig Qualitätsverlust weiterverarbeiten zu können. 75 Prozent der jemals produzierten Aluminium-Produkte sind immer noch im Wirtschaftskreislauf, heißt es aus der Aluminium-Industrie. Es kann also durchaus sein, dass die Getränkedose in der Hand aus dem gleichen Aluminium ist, wie Opas alte Milchkanne. Dies beweist die Effizienz der Recyclingverfahren und auch die Langlebigkeit von Produkten aus Aluminium. Das Interesse an Alt-Aluminium ist daher auch unverändert groß. ■

SORTIEREN, ZERKLEINERN, REINIGEN

Teilen. Gleichzeitig führt die Verwendung von diesem Leichtmetall zu geringerem Treibstoffverbrauch und zu weniger Emissionen. Dies gilt für Pkw und in besonderem Maß für Lkw und Busse. Die große Verbreitung von Aluminium als Werkstoff zeigt die Bedeutung des Recyclings. In Deutschland werden 90 Prozent des gebrauchten Aluminiums recycelt. Der Recycling-Prozess besteht aus mehreren Schritten: Nach dem Anliefern von verschiedenen Metallen wird das Material in speziellen Verfahren sortiert, um es dann möglichst sortenrein verarbeiten zu können. Eisen oder Stahlteile „fischt“ man mit Magneten heraus. Da Aluminium auch mit anderen Metallen legiert wird, ist dieser Schritt zu Beginn des Recycling-Prozesses sehr wichtig, um die Qualität des Rohmaterials zu bewahren. Sonst besteht die Gefahr des „Downcyclings“, das heißt die Qualität des gewonnenen Aluminiums verschlechtert sich mit dem Recycling-Vorgang. Beim Recycling



Die Getränkedose auf dem Weg zum Recycling



NUR 5% DER ENERGIE, DIE BENÖTIGT WIRD, UM PRIMÄRALUMINIUM ZU ERZEUGEN, IST ERFORDERLICH, UM ALUMINIUM FÜR EINE ERNEUTE VERWENDUNG UMZUSCHMELZEN

Quelle: Norsk Hydro ASA



Abenteuer der Wald Bande



HEY FRITZ, WO IST DAS LAMETTA?



OH NEIN! ICH HAB'S ZU HAUSE VERGESSEN! ABER MOMENT MAL...



SAUERKRAUT STATT LAMETTA!



NUR NOCH ETWAS SILBERFARBE.



HEY WALDEMAR! HIER IST DAS LAMETTA!



NANU? WO IST DEN DAS SAUERKRAUT HIN?



TJA, DANN GIBT'S DIESES JAHR EBEN NUR WÜRSTCHEN MIT KARTOFFELSALAT.

BRAVO FRITZ! DA KANN WEIHNACHTEN JA KOMMEN.

„Früher war mehr Lametta“

Zitat Lorient

→ Hallo Kids, wisst ihr, woher Lametta kommt? Wir haben ein paar interessante und spannende Fakten darüber zusammengestellt und wünschen euch viel Spaß beim Lesen.

Lametta hing früher am Weihnachtsbaum, damit es aussieht, als ob silbrig glänzende Eiszapfen daran hängen. Heute ist der glitzernde Baumschmuck etwas out. Damit das Lametta schön schwer am Baum hängt, verwendete



man früher Stanniolpapier. Das findet man heute kaum mehr, denn im „echten“ Lametta war Blei enthalten. Das war gefährlich für die Umwelt und das Lametta musste als Sondermüll entsorgt werden. Jetzt gibt es Ersatz-Lametta. Dabei wird ein wenig Metall auf eine Kunststoff-Folie aufgetragen. Das lässt sich in der Restmülltonne entsorgen. Man sollte aber das ganze Lametta nach Weihnachten vom Tannenbaum entfernen, denn der Baum kann später zu Hack-schnitzeln verarbeitet oder kompostiert werden, Lametta nicht. Man muss also nicht auf Lametta verzichten, der Umwelt zuliebe sollte man jedoch das Lametta aufbewahren und es jedes Jahr wieder verwenden. Das erspart eine aufwendige Entsorgung.

HALLO KIDS!

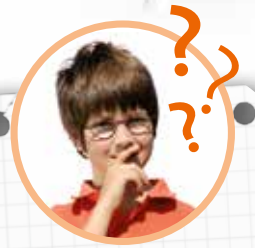
Wenn Euch unser Comic gefällt, dann schreibt uns. Wir freuen uns ganz besonders über viele Zuschriften mit Ideen für neue Geschichten, die unsere fünf Helden erleben sollen. Schickt Eure Geschichten an den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Karlsruhe, Werner-von-Siemens-Straße 2-6, 76646 Bruchsal – und vergesst Eure Adresse und Euer Alter nicht. Unter allen Einsendungen werden wir wieder einen Preis auslosen. Und wer weiß, vielleicht erscheint nächstes mal Deine Geschichte als Comic?

WWW.AWB-LANDKREIS-KARLSRUHE.DE

WUSSTET IHR SCHON ...

... AUF DER WEBSEITE DES ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEBES DES LANDKREISES KARLSRUHE FINDET IHR ALLE BISHER ERSCHENENEN ABENTEUER UND MEHR VON DER WALDBANDE.

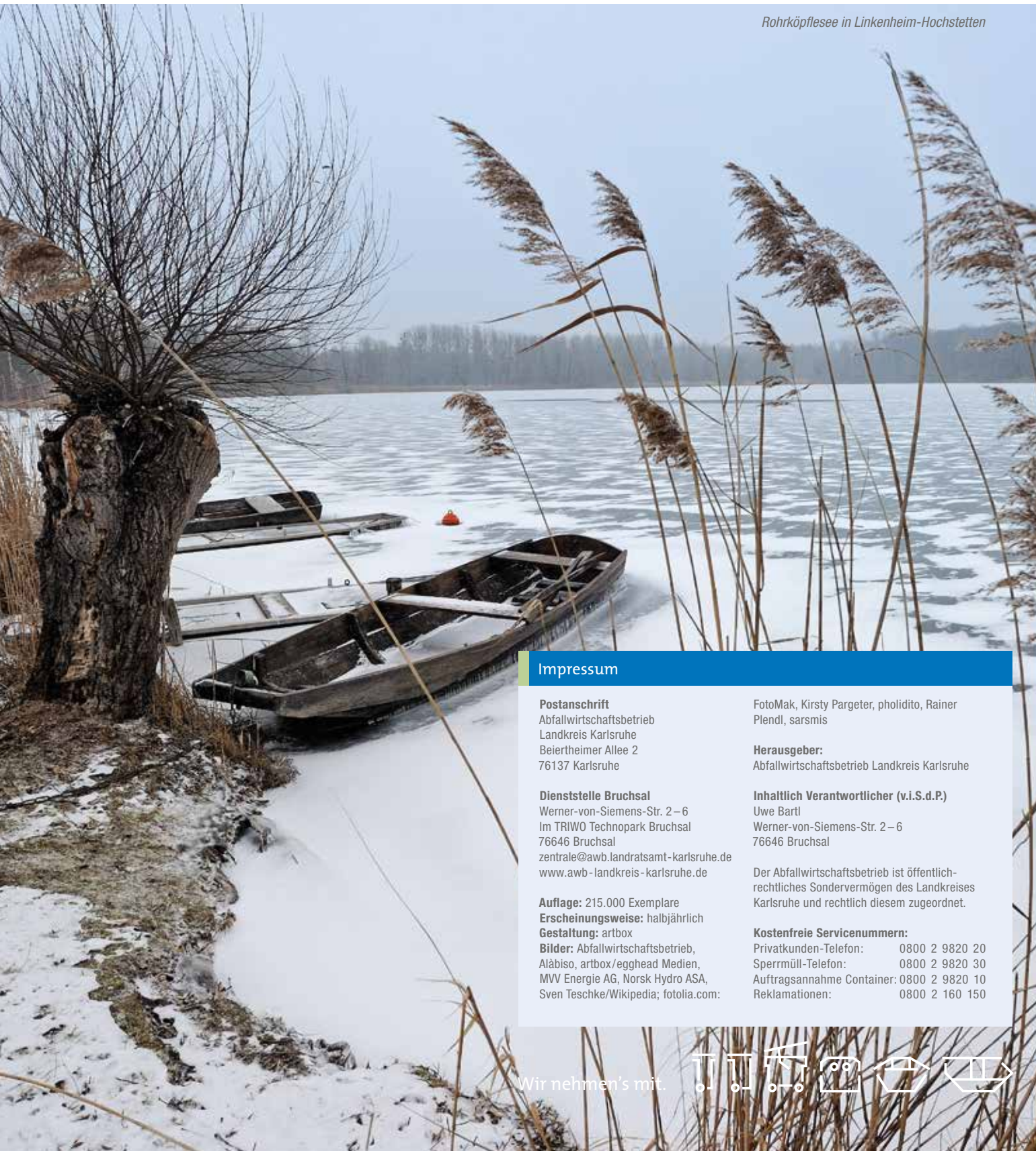
SCHAUT DOCH MAL REIN!



Einen guten Start ins Jahr 2016 wünscht
Ihnen Ihr **Abfall**WirtschaftsBetrieb.



Rohrköpflensee in Linkenheim-Hochstetten



Impressum

Postanschrift

Abfallwirtschaftsbetrieb
Landkreis Karlsruhe
Beiertheimer Allee 2
76137 Karlsruhe

FotoMak, Kirsty Pargeter, pholidito, Rainer
Plendl, sarsmis

Herausgeber:

Abfallwirtschaftsbetrieb Landkreis Karlsruhe

Dienststelle Bruchsal

Werner-von-Siemens-Str. 2-6
Im TRIWO Technopark Bruchsal
76646 Bruchsal
zentrale@awb.landratsamt-karlsruhe.de
www.awb-landkreis-karlsruhe.de

Inhaltlich Verantwortlicher (v.i.S.d.P.)

Uwe Bartl
Werner-von-Siemens-Str. 2-6
76646 Bruchsal

Der Abfallwirtschaftsbetrieb ist öffentlich-
rechtliches Sondervermögen des Landkreises
Karlsruhe und rechtlich diesem zugeordnet.

Auflage: 215.000 Exemplare

Erscheinungsweise: halbjährlich

Gestaltung: artbox

Bilder: Abfallwirtschaftsbetrieb,
Aläbiso, artbox/egghead Medien,
MVV Energie AG, Norsk Hydro ASA,
Sven Teschke/Wikipedia; fotolia.com:

Kostenfreie Servicenummern:

Privatkunden-Telefon: 0800 2 9820 20
Sperrmüll-Telefon: 0800 2 9820 30
Auftragsannahme Container: 0800 2 9820 10
Reklamationen: 0800 2 160 150

Wir nehmen's mit.

