

Ausgabe 2007



ZAK – Zweckverband für  
Abfallwirtschaft Kempten

# ZAK JOURNAL

**Sauber!**

In 10 Jahren  
einen ganzen  
CO<sub>2</sub>-Berg  
eingespart!



## Klimaschutz durch INNOVATIVE ABFALLWIRTSCHAFT



# INHALT



Gebhard Kaiser,  
Landrat,  
ZAK-Verbands-  
vorsitzender



## Viel Spaß beim Informieren!

Angesichts der immer knapper und dadurch teuer werdenden Rohstoffe entscheidet sich am Thema Ressourceneffizienz nicht nur die heutige Lebensqualität, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit der Zukunft. Aus diesem Grund gilt es, die noch vorhandenen Rohstoffe soweit wie möglich zu schonen und auf umweltfreundliche Alternativen zurückzugreifen.

schon seit langem einen wichtigen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz. Dank der hochmodernen Technik, die in den Anlagen zum Einsatz kommt, können Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit in Einklang gebracht werden. Das zahlt sich aus - für uns und für die nachfolgenden Generationen, denen wir Dank unserer innovativen Abfallwirtschaft ein sauberes Allgäu hinterlassen können.

Beim ZAK wird das Prinzip der Ressourceneffizienz bereits seit Jahren praktiziert. Ganz im Sinne der Kreislaufwirtschaft werden hier lästige Müllberge zu Sekundärrohstoffen und zu Energie. Durch die konsequente Umsetzung seines nachhaltigen Abfallwirtschaftskonzeptes "Sammeln, Verwerten und Entsorgen" leistet der ZAK

Informieren Sie sich auf den folgenden Seiten über den Zusammenhang von Abfallwirtschaft und Klimaschutz, über unser Engagement in diesem Bereich und über die Vorteile, die sich daraus für unsere Region ergeben.



Abfallwirtschaft und Klimaschutz . . . . Seite 3



Saubere Energie . . . . . Seite 4/5



Wertstoff-Recycling/Abfallgebühren . . . . Seite 6/7



ZAK Homepage/Rätsel . . . . . Seite 8/9



Festwoche 2007 . . . . . Seite 10



Sammeltermine Problemmüll . . . . . Seite 11

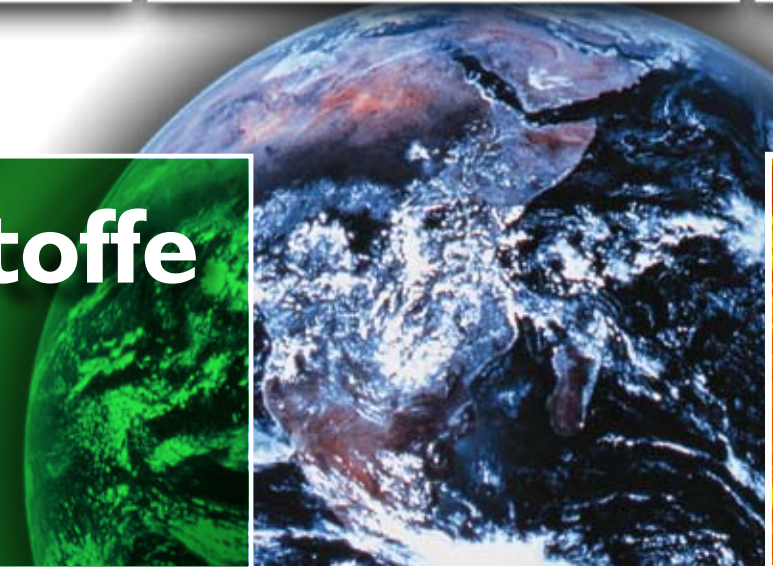
### Impressum:

**Herausgeber:**  
ZAK - Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten  
Immenstädter Straße 79 a  
87435 Kempten  
**Verantwortlich:**  
Christian Oberhaus,  
ZAK-Geschäftsleiter  
**Text / Gestaltung:**  
Mattfeldt & Sängler  
80636 München

**Fotos:**  
Mattfeldt & Sängler, ZAK, MEV, Städte-Verlag, allgaeu-ausfluege.de, die Sozialbau  
**Druck:**  
Allgäuer Zeitungsverlag GmbH  
87437 Kempten



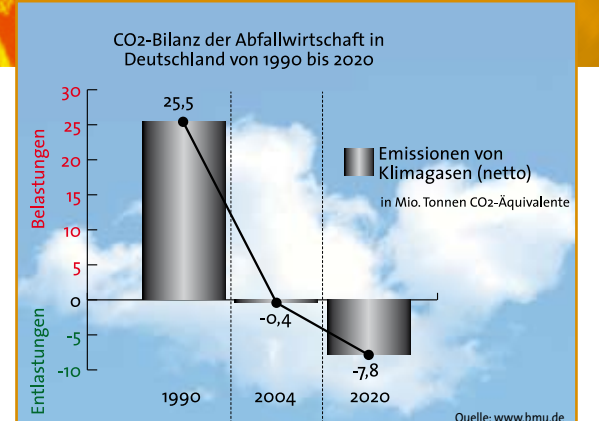
## Wertstoffe



## Restmüll

## Abfallwirtschaft und Klimaschutz Wie hängt das zusammen?

Der Klimawandel ist eines der drängendsten Umweltprobleme unserer Zeit. Zu lange haben wir die Atmosphäre achtlos mit Kohlendioxid und anderen schädlichen Klimagasen belastet. Jetzt gilt es den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nachhaltig zu reduzieren. Zum Beispiel durch innovative Abfallwirtschaftskonzepte.



**K**limaschutz durch innovative Abfallwirtschaft  
Der Beitrag der modernen Abfallwirtschaft zum Klimaschutz ist beeindruckend: Die Emissionen treibhausrelevanter Schadstoffe aus der Abfallwirtschaft sind in den vergangenen 15 Jahren um über 25 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente gesunken. Laut dem Umweltbundesamt ist mit einer weiteren Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu rechnen (vgl. Grafik oben).

2008 bis 2012 um 21 Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 zu reduzieren.

### Abfallwirtschaftspolitik in Deutschland

Im Zentrum der Abfallwirtschaftspolitik in Deutschland steht die Produktverantwortung. Sie besagt, dass bereits die Hersteller und Vertrieber ihre Produkte so gestalten müssen, dass das Entstehen von Abfällen vermindert und eine umweltverträgliche Verwertung und Beseitigung der Reststoffe ermöglicht wird. Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz aus dem Jahr 1996 setzt diese Politik wirkungsvoll in die Tat um. Seit es in Kraft getreten ist, werden in Deutschland nachweislich Böden, Wasser und Ressourcen geschont. Auch das Klima profitiert von der Kreislaufwirtschaft, da der CO<sub>2</sub>-Ausstoß

bei der Primärproduktion vieler Produkte höher ist als beim Recycling (vgl. S. 6).

### Das Ziel: Stoffstromwirtschaft

Ziel der Bundesregierung ist der Ausbau der Abfall- und Kreislaufwirtschaft zu einer Stoffstromwirtschaft. Das bedeutet, die im Abfall gebundenen Stoffe und Materialien sollen in Zukunft vollständig genutzt werden (Recycling oder energetische Nutzung). Durch die gesteigerte energetische und stoffliche Verwertung können bereits heute wertvolle fossile Energieträgern geschont werden. Eine wichtige Voraussetzung für die Verwertung der anfallenden Abfälle ist jedoch eine konsequente Trennung bei der Entsorgung. Denn nur sortenrein getrennte Abfälle lassen sich effizient wiederverwerten.

## Wer ist der ZAK?



## Fakten

Der ZAK, Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten, gehört zu den innovativsten Abfallwirtschaftsverbänden in Deutschland.

### ZAK - Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten

**Aufgaben:** Erlass von Satzungen • Entsorgung von Haus- und Sperrmüll zusammen mit ZAK-GmbHs • Beratung • Öffentlichkeitsarbeit • Gebührenerhebung • Gefäßmanagement

### ZAK Holding GmbH

Die ZAK Holding GmbH fungiert als Dach der beiden ZAK-Tochtergesellschaften. **Aufgaben:** Beschaffung der Finanzmittel • Erstellung der Jahresabschlüsse und der Steuererklärungen

### ZAK Abfallwirtschaft GmbH

**Aufgaben:** Wertstoffeffassung und Vermarktung • DSD Vertragspartner • Kompostierung • Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der zugehörigen Anlagen • Bauschuttentsorgung

### ZAK Energie GmbH

**Aufgaben:** Betrieb von MüllHeizKraftWerk, HolzHeizKraftWerk und Spitzenlast-Heizzentrale • Beseitigung bzw. thermische Verwertung von Restabfällen • Thermische Holz-Verwertung • Verkauf von Fernwärme und Strom • Entsorgung von nicht brennbaren Restabfällen • Planung, Bau und Unterhalt der zugehörigen Anlagen • Beteiligungen

Die Landkreise Oberallgäu und Lindau sowie die Stadt Kempten haben sich zu einem kommunalen Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten (ZAK) zusammenschlossen. Das politische Beschlussgremium, die Verbandsversammlung, besteht aus je acht Verbandsräten der Landkreise Lindau, Oberallgäu und der Stadt Kempten.

Die innovative ZAK-Firmenstruktur (Zweckverband, ZAK Holding GmbH, ZAK Abfallwirtschaft GmbH und ZAK Energie GmbH) erlaubt flexibles Reagieren auf ständig wechselnde Anforderungen des Abfallwirtschaftsmarktes. Darüber hinaus wird der Bereich nachhaltige Energiegewinnung effektiv umgesetzt. Professionelles Umwelt-Know-how, das nicht nur in ZAK-eigenen Projekten zur Geltung kommt, sondern sich auch immer mehr in Kooperationen und Beteiligungen mit externen Partnern wiederfindet.



*„Es kommt nicht darauf an, die Zukunft vorherzusagen, es kommt darauf an, auf die Zukunft vorbereitet zu sein.“ (Pericles)*

## Deutschland hat die weltweit höchsten Verwertungsquoten!

Die deutsche Abfallwirtschaft hat ihre Hausaufgaben gemacht. Ressourceneffizienz ist eine wichtige Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit in der Zukunft.

In Deutschland zeigt sich der Beitrag der Abfallwirtschaft zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise in den weltweit höchsten Verwertungsquoten. Fast 57% der Siedlungsabfälle und 58% der Produktionsabfälle werden verwertet. Bei einzelnen Abfällen liegen die Recyclingquoten sogar noch höher, z.B. bei Bauabfällen 86%, bei Verpackungen ca. 80% und bei Batterien 82%. Insgesamt gehen jährlich imposante Mengen in die Verwertung: 28 Millionen Tonnen Siedlungsabfälle, 31 Millionen Tonnen Abfälle aus Produktion und Gewerbe und 162 Millionen Tonnen Bau- und Abbruchabfälle. Umgerechnet werden in Deutschland somit pro Einwohner fast vier Tonnen Abfälle verwertet.

Klimagase	atmosphärische Verweildauer (Jahre)	CO <sub>2</sub> -Äquivalent (GWP)
Kohlendioxid CO <sub>2</sub>	50-200	1
Methan CH <sub>4</sub>	9-15	21
Lachgas (Dickstoffmonoxid) N <sub>2</sub> O	120	310
Fluorkohlenwasserstoffe CHF <sub>3</sub> u.a.	264	11.700
perfluorierte Fluorkohlenwasserstoffe CF <sub>4</sub> u.a.	50.000	6.500
Schwefelhexafluorid SF <sub>6</sub>	3.200	23.900

Quelle: www.co2-handb.de/reaktion-43.html

## Was sind eigentlich ... CO<sub>2</sub>-Äquivalente?

Wenn über Treibhausgase diskutiert wird, ist oft von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten die Rede. Neben dem bekannten Treibhausgas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) gibt es weitere Gase, die zur Erwärmung der Erdatmosphäre beitragen (siehe Übersicht oben). Sie wirken allerdings unterschiedlich stark. So verstärkt z.B. eine Tonne emittiertes Methan (CH<sub>4</sub>) den Treibhauseffekt 21-mal mehr als dieselbe Menge CO<sub>2</sub>. Um jedes Treibhausgas bei der Kyoto-Ziel-Erfüllung berücksichtigen zu können, wurde eine einheitliche Bemessungsgrundlage festgelegt: die CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Dabei wird das globale Erwärmungspotenzial (Global Warming Potential, GWP) der anderen Gase in Relation zur Klimawirksamkeit von CO<sub>2</sub> gestellt.



**Die Waschstufen:**  
Eine von fünf Komponenten der effektiven Rauchgasreinigung im MHKW Kempten, die dafür sorgen, dass die weltweit strengsten Grenzwerte um ein Vielfaches unterschritten werden.

**Die Verwertung von Abfällen und Biomasse spart 53.755 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr.**

# Klimaschutz durch innovative Abfallwirtschaft ZAK-ANLAGEN – SAUBERE ENERGIE DURCH SAUBERE TECHNIK

Die hochmodernen ZAK-Anlagen verwerten Abfälle und Biomasse und erzeugen daraus umweltfreundliche Energie. Innerhalb der letzten zehn Jahre hat der ZAK über 180 Millionen Euro investiert. Dieses Engagement für eine zukunftssichere Abfallentsorgung, umweltgerechte Energieerzeugung und nachhaltige Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist beispielhaft in Deutschland.

## Vergärungsanlage

**Kempten/Schlatt**

Ab 2008 wird das Kompostwerk Kempten/Schlatt zur Vergärungsanlage umgebaut. Dann werden aus ca. 15.000 Tonnen Bioabfall und Grüngut pro Jahr nicht nur wertvolle Komposterde, sondern auch Energie.  
Strom: ca. 3,2 Mio. KWh  
Wärme: ca. 2,7 Mio. KWh (jeweils pro Jahr)

**Ab 2008 2.545 Tonnen CO<sub>2</sub>\* weniger!**

## MHKW/HHKW

Müllheizkraftwerk und Holzheizkraftwerk verwerten Restmüll sowie Altholz und Forstreste umweltgerecht zu Strom und Wärme.  
Wärme: 100 Mio. KWh  
Strom: 63 Mio. KWh (jeweils pro Jahr)

**42.800 Tonnen CO<sub>2</sub>\* weniger!**

## ZAK-Solaranlagen

Auf einer Fläche von ca. 3.100 m<sup>2</sup> wandeln Fotovoltaik-Kollektoren auf den Dächern der Vergärungsanlage OA-Süd und der Wertstoffhöfe Kempten/Unterwang, Oy, Immenstadt und Dietmannsried Sonnenenergie in Strom um – 380.000 KWh pro Jahr.

**190 Tonnen CO<sub>2</sub>\* weniger!**

## Vergärungsanlage

**OA-Süd**

Aus ca. 10.000 Tonnen Bioabfall wird Strom und Wärme.  
Strom: ca. 1,6 Mio. KWh  
Wärme: ca. 1,35 Mio. KWh

**1.270 Tonnen CO<sub>2</sub>\* weniger!**

## BEO Sonthofen

**ZAK-Beteiligung: 12,5%**

Die Verbrennungsenergie von 9.800 Tonnen Forstresten aus Allgäuer Wäldern wird umweltgerecht zu Strom und Fernwärme.  
Wärme: ca. 17,5 Mio. KWh,  
Strom: ca. 2,5 Mio. KWh (jeweils pro Jahr)

**6.500 Tonnen CO<sub>2</sub>\* weniger!**

## BIOMASSE-HEIZANLAGE

**Krankenhaus Sonthofen**

Eine neue Biomasse-Heizanlage versorgt seit September 2007 das Krankenhaus Sonthofen mit Wärme – 1,4 Mio. KWh pro Jahr.

**450 Tonnen CO<sub>2</sub>\* weniger!**

\* Grundlage für die Berechnung sind die Werte aus der bifa - Studie "Abfallwirtschaft und Klimaschutz" (2006).

Karte: © Städte-Verlag Ev. Wagner & Mitterhuber GmbH, Fellbach



**Die ZAK-Anlagen arbeiten in höchstem Grade wirtschaftlich, denn wer Energie erzeugt, verdient Geld. Geld, das dem Gebührenzahler zugutekommt.**

# Ausbau des ZAK-FERNWÄRMENETZES NOCH MEHR UMWELTFREUNDLICHE WÄRME FÜR DIE STADT KEMPTEN

Der ZAK erzeugt nicht nur umweltfreundliche Energie, sondern sorgt auch dafür, dass diese Energie beim Verbraucher ankommt. Viele Industrie- und Gewerbebetriebe, Kliniken, öffentliche Gebäude und Wohnanlagen sind bereits an das Fernwärmenetz angeschlossen. Das bestehende Netz ist ausgelastet. Jetzt sind neue Fernwärmeleitungen in Planung.

Das ZAK-Fernwärmenetz versorgt bereits 126 zufriedene Großkunden. In den nächsten Jahren sollen weitere Energieabnehmer hinzukommen. Es wird geprüft, welche neuen Trassenverläufe das bisher 26 km lange Fernwärmenetz ergänzen sollen. Drei Untersuchungsgebiete hat der ZAK dabei im Fokus. Die neuen Leitungen sollen in der Lindauerstraße, in der Bahnhofstraße Süd und auf dem Bühl verlegt werden.

Zurzeit werden durch das MHKW und das HHKW rund 100 Mio. KWh Wärmeenergie erzeugt. Umgerechnet können damit ca. 8.600 Haushalte beheizt werden. Mit der



## Neue Fernwärmeleitungen in Planung

- Untersuchungsgebiet 1  
**Lindauer Straße**
- Untersuchungsgebiet 2  
**Bahnhofstraße Süd**
- Untersuchungsgebiet 3  
**Auf dem Bühl**

Geplantes, zusätzliches Energievolumen:  
**50 Mio. kwh**

Geplantes, zusätzliches Einsparpotenzial:  
**14 Mio. Liter Heizöl oder 14 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas**

Gesamt-Energievolumen  
**150 Mio. kwh\***  
Gesamt-Einsparpotenzial  
**42 Mio. Liter Heizöl\* bzw. 42 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas\***

Erweiterung des Fernwärmenetzes wird ein zusätzliches Energievolumen von ca. 50 Mio. KWh pro Jahr angestrebt.

Entsprechend höher wird damit das Einsparvolumen an fossilen Energieträgern, denn aufgrund der hocheffizienten Rauchgasreinigung ersetzt Energie aus dem MHKW und HHKW schadstoffintensivere Energiequellen.

Zum bisherigen Einsparpotenzial von 28 Mio. Litern Heizöl, bzw. 28 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas würden sich noch einmal jeweils 14 Mio. Liter bzw. 14 Mio. m<sup>3</sup> dazu addieren.

## Bestehende Fernwärmeleitungen

- Energie für umgerechnet 8.600 Haushalte! Das entspricht 100 Mio. KWh pro Jahr.
- ZAK-Fernwärme ersetzt schadstoffintensive Energiequellen.

ZAK-Fernwärme erspart der Region derzeit den Einsatz von:  
**28 Mio. Litern Heizöl bzw. 28 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas**

\* Gesamt-Energievolumen und Einsparpotenzial wenn alle Planungsvorhaben realisiert werden.



**Das Wertstoff-Recycling spart 21.788 Tonnen CO2-Emissionen pro Jahr.**

**Was gehört wohin?**  
Im ZAK-Abfallwegweiser, den Sie kostenlos auf der ZAK-Homepage ([www.zak-kempten.de](http://www.zak-kempten.de)) herunterladen können, finden Sie alle Entsorgungswege auf einen Blick.

# WERTSTOFFE SAMMELN MACHT SINN! WERTSTOFF-RECYCLING IST AKTIVER KLIMASCHUTZ

Effektives Wertstoff-Recycling ist mehr als nur Ressourcenschonung. Die Wiederverwertung von Altmaterialien ist in hohem Maße energiesparend und reduziert somit wirksam die klimaschädlichen CO2-Emissionen.

Effektives Recycling beginnt mit der sortenreinen Sammlung der einzelnen Wertstoff-Fractionen. Seit Beginn der 90er Jahre ist die getrennte Erfassung von wiederverwertbaren Materialien immer selbstverständlicher geworden. Die Erfolgsgeschichte des ZAK beruht u.a. auf diesem Bewusstseinswandel in der Bevölkerung und dokumentiert damit das intensive Engagement unserer Bürger. Allein im Jahr 2006 wurden über 45.372 Tonnen Wertstoffe gesammelt. Der ZAK stellt dafür sein flächendeckendes Netz von 38 Wertstoffhöfen und 550 Wertstoffinseln zur Verfügung. Ein Bringsystem, das größtmögliche Sortenreinheit garantiert, im Gegensatz zur Sammlung über den "Gelben Sack" oder der "Gelben Tonne". Diese werden allzu oft als Restmülltonne missbraucht und machen die darüber erfassten Wertstoffe durch den hohen Verschmutzungsgrad unbrauchbar oder verursachen Mehrkosten durch aufwendige Trennverfahren. Die Sammlung über den Wertstoffhof reduziert die Fehleinwürfe auf nahezu Null Prozent,

garantiert so optimale Recyclingergebnisse und hilft mit CO2-Emissionen einzusparen. Das ist der richtige Weg. Unterstützen Sie uns bitte weiter dabei!

<b>Sammelmenge 2006:</b> <b>8.958 Tonnen</b> CO2-Ersparnis: <b>16.295 Tonnen!</b> <b>Altmittel</b>	<b>Sammelmenge 2006:</b> <b>2.656 Tonnen</b> CO2-Ersparnis: <b>1.768 Tonnen!</b> <b>Kunststoffe, Kartonverbunde</b>
<b>Sammelmenge 2006:</b> <b>24.760 Tonnen</b> CO2-Ersparnis: <b>2.773 Tonnen!</b> <b>Papier, Pappe, Kartonagen</b>	<b>Sammelmenge 2006:</b> <b>8.998 Tonnen</b> CO2-Ersparnis: <b>952 Tonnen!</b> <b>Altglas</b>

## Welches Wertstoff-Recycling spart wie viel CO2?

Je höher der CO2-Ausstoß bei der Primärproduktion ist, desto höher ist die Ersparnis beim Recycling. Zur energieintensivsten Rohstoffgewinnung und -verarbeitung zählen die Metalle. Der Einsatz von Maschinen beim Eisenerzabbau, die langen Transportwege, komplexe Produktionsverfahren bis zum verarbeitungsfähigen Rohstahl, all dies schlägt sich in der CO2-Bilanz nieder. Kein Wunder also, dass Altmittelrecycling einen Spitzenplatz in der Hitliste der größten CO2-Einsparpotenziale einnimmt. Europaweit wird heute mehr als die Hälfte der Stahlproduktion aus Schrott gewonnen. In Zeiten zunehmender Rohstoffverknappung ist das Altmittelrecycling umwelt- und wirtschaftspolitisch unverzichtbar geworden.

	<b>Altmittel</b>	<b>1819,00 kg CO2/t Abfall</b>
	<b>Kunststoffe, Kartonverbunde</b>	<b>665,50 kg CO2/t Abfall</b>
	<b>Papier, Pappe, Kartonagen</b>	<b>112,00 kg CO2/t Abfall</b>
	<b>Altglas</b>	<b>105,90 kg CO2/t Abfall</b>

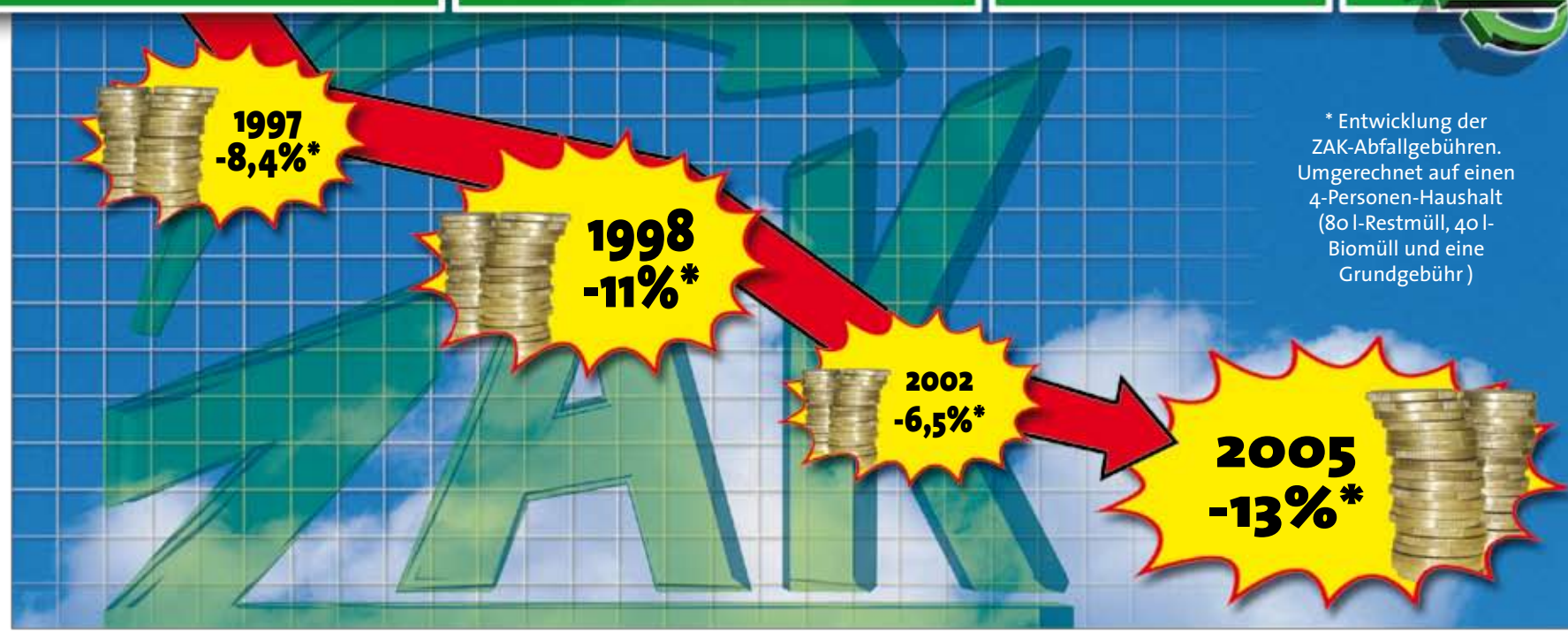
Innovative ZAK-Abfallwirtschaft erspart unserer Heimat einen ganzen CO2-Berg **755.430 Tonnen weniger CO2-Emissionen in zehn Jahren**



Wertstoffe sammeln und verwerten, Restmüll und Restholz für die umweltfreundliche Energiezeugung von Strom und Wärme nutzen sowie überflüssige Abfälle vermeiden. Der ZAK stellt dafür die flächendeckenden Sammelsysteme und hochmoderne Anlagen zur Verfügung. Anlagen, die dank optimaler Rauchgasreinigung bei der Energieerzeugung die weltweit strengsten Grenzwerte weit unterschreiten. Energie aus ZAK-Anlagen ist umweltfreundlich und hilft, die CO2-Belastung der Atmosphäre zu senken.

Innerhalb der letzten zehn Jahre konnte so die imposante Menge von 755.430 Tonnen CO2 eingespart werden. Das entspricht dem Volumen eines Berges mit einer Höhe von ca. 2.600 Metern und einem Durchmesser von ca. 800 Metern. Im direkten Vergleich dazu die Trettachspitze (siehe Bild).

Dieser Erfolg wäre allerdings ohne die aktive Mithilfe der Bürger nicht möglich gewesen. Auch in Zukunft ist der ZAK deshalb auf Ihr Engagement angewiesen. Nur gemeinsam können wir auch weiterhin für eine saubere Heimat sorgen und einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Der ZAK und die Umwelt sagen Danke.



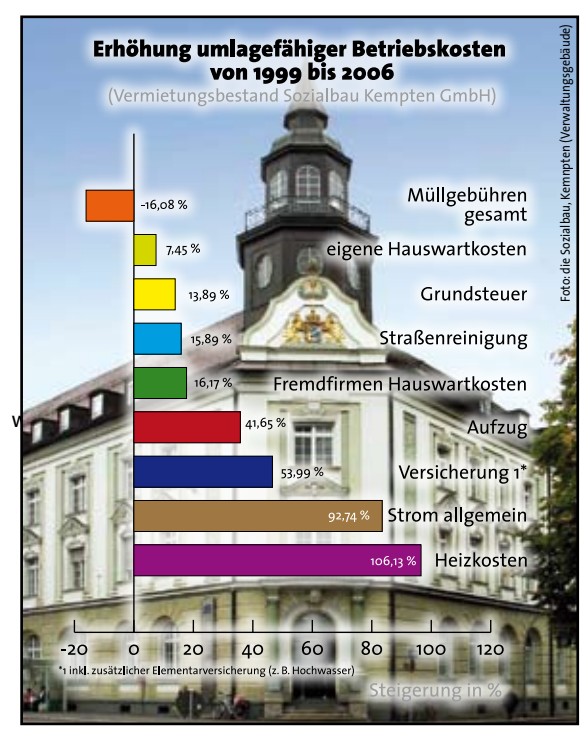
\* Entwicklung der ZAK-Abfallgebühren. Umgerechnet auf einen 4-Personen-Haushalt (80 l-Restmüll, 40 l-Biomüll und eine Grundgebühr)

## DAVON PROFITIEREN ALLE EIN SAUBERES ALLGÄU UND NIEDRIGE ABFALLGEBÜHREN

Alles wird teurer. Das spüren Mieter und Eigentümer deutlich an den steigenden Betriebskosten. Der Betriebskostenvergleich der Sozialbau Kempten spricht eine deutliche Sprache. Aber es gibt eine wohltuende Ausnahme: die Abfallgebühren sind über die Jahre gesunken.

Laut einer Aufstellung der Sozialbau Kempten sind die Betriebskosten für Wohnanlagen zwischen 1999 und 2006 um 34,4% gestiegen. Ganz extrem waren dabei die Steigerungen bei den Heizkosten um sage und schreibe 106%! Das Gleiche gilt für die Stromkosten, die auf ein ähnlich hohes Niveau geklettert sind. Völlig gegen den Trend haben sich dagegen die Abfallgebühren entwickelt. Sie sind im gleichen Zeitraum um 16% gefallen. Betrachtet man die Entwicklung der ZAK-Abfallgebühren am Beispiel eines 4-Personen-Haus-

halt (80-l-Restmüll, 40-l-Biotonne und eine Grundgebühr) ist die Reduzierung sogar noch deutlicher. Im ZAK-Gebiet sind die Abfallgebühren bereits seit zehn Jahren auf dem Rückzug. Eingeleitet wurde der Sinkflug 1997 mit minus 8,4%. Im Jahr darauf ging es gleich noch mal um 11% nach unten. 2002 folgte die nächste Senkung um 6,5% und 2005 fand der Sinkflug dann mit weiteren 13% sein vorläufiges Ende. Innerhalb der letzten zehn Jahre sanken die Gebühren um insgesamt 40%. Es geht also auch anders – selbst in einem so kostenintensiven Bereich



## Interview mit Christian Oberhaus, ZAK Geschäftsleiter



**„Die Früchte unserer Politik erntet der Bürger – viel Leistung zu niedrigen Gebührensätzen“**

**Trotz der niedrigen Gebühren bleibt das Leistungsniveau hoch?**

Richtig. Wir bieten in unseren Einrichtungen sogar eine Vielzahl von Leistungen an, die ohne zusätzliche Gebühren in Anspruch genommen werden können. Zum Beispiel die Abfallberatung für Privathaushalte und Gewerbebetriebe, die Bezuschussung von Mehrwegwindeln oder von Vereinsammlungen. Auch das unterscheidet uns von vielen Landkreisen.

**Die großen Investitionen sind gemacht. Dennoch ist der ZAK nicht untätig. Neue Holzheizkraftwerke stehen auf der Agenda sowie die Erweiterung des Fernwärmenetzes. Haben diese geplanten Investitionen keinen Einfluss auf die Gebühren?**

Der ZAK plant mit seinen einzelnen GmbHs wie jedes andere wirtschaftlich orientierte Unternehmen. Bevor wir investieren, prüfen wir den Markt, recherchieren

die Kundenakzeptanz und die mögliche Auslastung. Wir gehen nur dort an den Start, wo das vorhandene Potenzial ein langfristiges und sicheres Investment verspricht.

**Wo sehen Sie die Aufgaben des ZAK in Zukunft?**  
Der ZAK ist als kommunaler Betrieb in einer übergeordneten Verantwortung. Wir werden auch weiterhin Impulse geben und die Abfallentsorgung zukunftssicher gestalten.

**Ihre Prognose für die künftige Gebührenentwicklung?**  
Die Abfallwirtschaft befindet sich ständig im Wandel. Aufgrund unserer langfristig gesicherten Auslastung der Anlagen und der seriösen Planung neuer Projekte sorgen wir dafür, dass die Gebühren im ZAK-Gebiet auch in den nächsten Jahren stabil bleiben können.

**Herr Oberhaus, vielen Dank für das Gespräch.**



[www.zak-kempton.de](http://www.zak-kempton.de)

## ZAK ONLINE DIE NEUE HOMEPAGE IST IM NETZ!

Besuchen Sie die neue Website des ZAK unter folgender Adresse: [www.zak-kempton.de](http://www.zak-kempton.de)! Hier finden Sie die aktuellsten Informationen und Termine sowie viele praktische Tipps rund um das Thema Abfallwirtschaft.

### Aktuell!

An welchen Tagen kommt die Müllabfuhr? Wann findet die nächste Problemüllsammmlung statt? Antworten auf diese Fragen finden Sie unter der Rubrik **Aktuelles und Termine**. Neben den aktuellen Abfuhr- und Sammelterminen, werden hier auch die gegenwärtigen Messwerte des MHKW und HHKW veröffentlicht sowie neueste Presseberichte, die den ZAK betreffen.

### Praktisch!

Unter der Rubrik **Restmüll- / Bio-Tonnen** stellt der ZAK Ihnen einen Gebühren-Rechner für ihre Abfallentsorgungskosten zur Verfügung. Diesen Rechner können Sie mit Ihren Daten füttern und sich dann blitzschnell ihre Abfallgebühren anzeigen lassen. Außerdem finden Sie unter dem Menüpunkt **Restmüll- / Bio-Tonnen** auch Bestell-Formulare für neue Tonnen, falls Sie z.B. eine größere Tonne als bisher benötigen.

### Nützlich!

Unter dem Menüpunkt **Wertstoffhöfe** finden Sie eine Übersicht mit allen Wertstoffhöfen im ZAK-Gebiet. Mit einem Mausklick auf einen der Standorte werden Sie auf eine neue Seite weitergeleitet, auf der Sie nachlesen können, wann der entsprechende Wertstoffhof geöffnet hat und was Sie dort alles entsorgen können.

Unter dem Menüpunkt **Formulare & Downloads** finden Sie alle wichtigen Formulare auf einen Blick und können sich viele verschiedene ZAK-Infobroschüren und Falbblätter kostenlos herunterladen.

### Interessant!

Sie wollten schon immer mal wissen, wie ein Müllheizkraftwerk aufgebaut ist oder was in einer Vergärungsanlage passiert? Dann sind Sie mit einem Klick auf den Menüpunkt **Anlagen des ZAK** genau richtig: informative Illustrationen, Fotos und Texte bringen Ihnen die ZAK-Anlagen näher und verschaffen Ihnen somit einen umfassenden Einblick in den Bereich der Abfallverwertung.

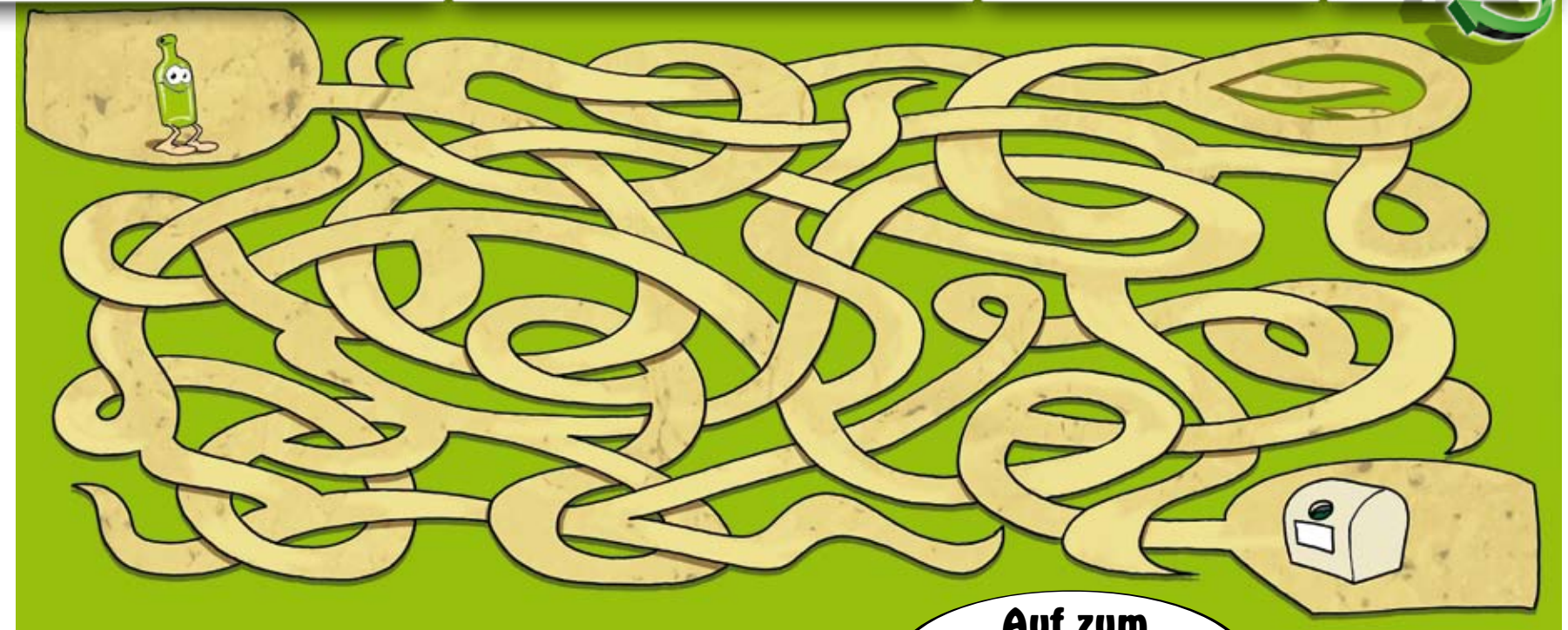
### Informativ!

Unter dem Menüpunkt **Wir über uns** erfahren Sie alles über den ZAK - vom Verbandsgebiet über die Struktur und den Aufbau des ZAK bis hin zu seinen Zertifizierungen. Zudem finden Sie unter der Rubrik **Kontakt / Anfahrt**, alle wichtigen Adressen und Telefonnummern sowie eine Wegbeschreibung zu den verschiedenen ZAK-Anlagen.

### Noch FRAGEN?

Natürlich sind die Mitarbeiter des ZAK auch telefonisch für Sie da!

**Service Center:**  
Tel.: 0831/25282-10  
**Abfallberatung:**  
Tel.: 0831/25282-68  
**Wertstoffbetreuung:**  
Tel.: 0831/25282-36 od. -37



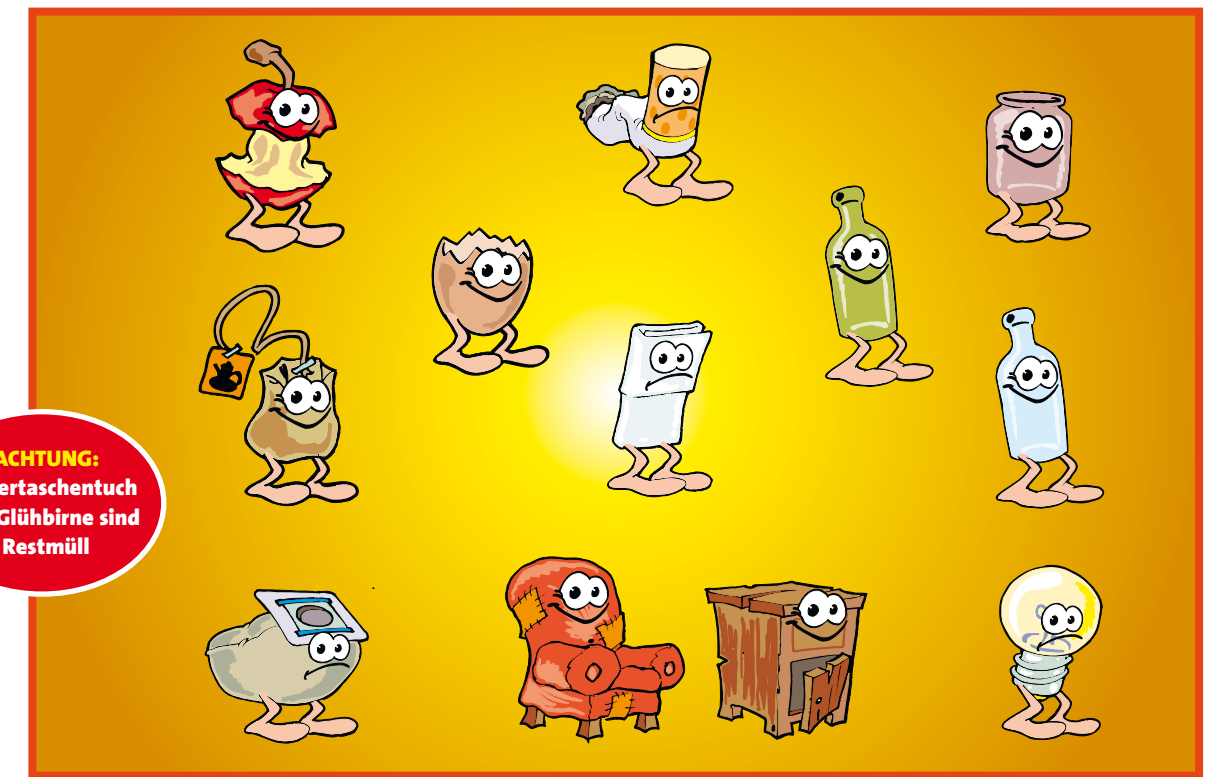
## LUST AUF KNIFFLIGE DENKAUFGABEN? DIE ZAKI-RÄTSELSEITE

**Auf zum Altglas-Container**

Die Grünglas-Flasche soll zum Altglas-Container spazieren. Welchen Weg muss sie gehen?

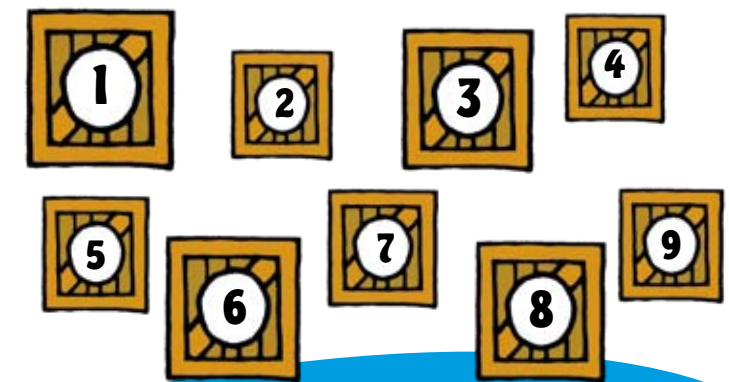
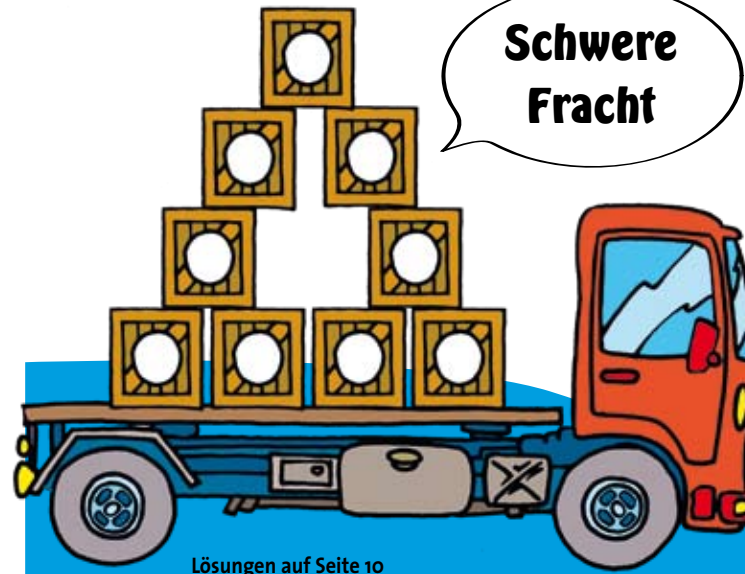


**ACHTUNG:**  
Papiertaschentuch und Glühbirne sind Restmüll



Benni möchte in den Ferien sein Taschengeld aufbessern und hat sich deswegen beim Wertstoffhof beworben. Bevor der Wertstoffhofleiter ihn einstellt, möchte er Bennis Wissen testen und stellt ihm folgende Aufgabe: „Wie du weißt, ist es sehr wichtig, den Müll richtig zu trennen. Kannst du mit Hilfe von drei geraden Linien den hier abgebildeten Restmüll von den Wertstoffen trennen?“

### Schwere Fracht



Tim will neun Kisten voller Altpapier auf seinen Laster laden. Damit das Gewicht gleichmäßig verteilt ist, müssen die Kisten in Dreiecksform auf dem Laster angeordnet werden. Auf jeder Seite des Dreiecks sollen 20 kg liegen. Trage in die Kisten auf dem Laster die jeweilige Kilozahl ein.

Lösungen auf Seite 10



# ÜBER 15.000 INTERESSIERTE BESUCHER DER ZAK AUF DER FESTWOCHE 2007

Vom 11. - 19. August präsentierte sich der ZAK mit dem Thema "Klimaschutz und Arbeitsplätze durch innovative Abfallwirtschaft" auf der Festwoche in Kempten. Am Eröffnungstag konnte der ZAK an seinem Stand den bayerischen Wirtschaftsminister Erwin Huber und den bayerischen Landwirtschaftsminister Josef Miller begrüßen, die sich vor Ort über das ZAK-Engagement informierten.



Foto: T. Settele  
v.l.n.r.: Gebhard Kaiser, Landrat, ZAK-Verbandsvorsitzender; Erwin Huber, Bayer. Staatsminister für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie; Josef Miller, Bayer. Staatsminister für Landwirtschaft und Forsten.



**Kinderecke: Bist du ein Abfallxperte?**  
Mit Begeisterung haben die Kinder ihr Abfallwissen bei den ZAK-Computerspielen unter Beweis gestellt.

5.000 Teilnehmer haben am ZAK-Gewinnspiel teilgenommen und sich vorher anhand der ZAK-Ausstellungstafeln informiert.

## Der neue ZAK-Kalender

**Ab Anfang Dezember an allen ZAK-Wertstoffhöfen!**

Steinadler, Biber und Steinbock. Sie alle stehen auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten und die meisten Leute kennen diese Tiere nur noch aus Büchern.

Bei uns im Allgäu kann man sie mittlerweile aber wieder bei uns im Allgäu in der freien Wildbahn beobachten. Wer sich wo am wohlsten fühlt, das erfahren Sie im neuen ZAK-Kalender.

Nicht nur bedrohte Tiere brauchen eine intakte Umwelt. Informieren Sie sich, mit welchen Maßnahmen der ZAK seinen Teil dazu beiträgt, dass das Allgäu lebenswert bleibt.

Wie jedes Jahr ist der Kalender für Sie kostenlos. Viel Spaß damit.

**Lösungen von Seite 9:** Auf zum Altglas-Container.

Schwere Last: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Was gehört wohin?



Farben, Lacke, Batterien und Leuchtstoffröhren können auch zu den üblichen Öffnungszeiten an den Wertstoffhöfen abgegeben werden. Eternitplatten und Asbestzement in Kleinmengen (einzelne Platten oder Blumenkästen) nimmt ebenfalls der Wertstoffhof an. Voraussetzung: Sie liefern das Material befeuchtet und in Folie verpackt an. Alle aufgeführten Problemabfälle werden nur in haushaltsüblichen Mengen angenommen.

## ZAK-SERVICE PROBLEMMÜLL-TERMINE 2008

### Problemmüll-Sammlung im Landkreis Lindau (2 x jährliche Sammlung)

Ort	Datum	Uhrzeit
Bodolz, Bauhof Hochsträß 18	05.03. + 24.09.	13.00 - 14.00 Uhr
Bodolz, Enzisweiler, Bahnhofvorplatz	06.03. + 25.09.	8.00 - 09.00 Uhr
Gestratz, Parkplatz Argenhalle	01.04. + 30.09.	11.00 - 12.00 Uhr
Grünenbach, Parkplatz neben der Kirche	02.04. + 01.10.	12.00 - 13.00 Uhr
Heimenkirch Festplatz	01.04. + 30.09.	8.00 - 9.00 Uhr
Hergatz Wertstoffhof	06.03. + 25.09.	13.00 - 14.30 Uhr
Hergensweiler, Laiblachhalle, Parkplatz	06.03. + 25.09.	9.30 - 10.30 Uhr
Maierhöfen Iberghalle	01.04. + 30.09.	13.00 - 14.00 Uhr
Nonnenhorn, Stedi-Haus, Parkplatz Seehalle	05.03. + 24.09.	8.00 - 9.30 Uhr
Oberreute Freibad	25.04. + 24.10.	8.00 - 9.00 Uhr
Opfenbach, Parkplatz beim Rathaus	06.03. + 25.09.	11.00 - 12.00 Uhr
Röthenbach Wertstoffhof	01.04. + 30.09.	9.30 - 10.30 Uhr
Scheidegg, Scheffau, Turn- und Festhalle	03.04. + 02.10.	8.00 - 8.30 Uhr
Scheidegg Wertstoffhof	03.04. + 02.10.	9.00 - 10.30 Uhr
Sigmarszell, Bösenreutin, Feuerwehrhaus	04.03. + 23.09.	8.00 - 08.45 Uhr
Sigmarszell, Wertstoffhof Schlachters	04.03. + 23.09.	10.30 - 11.30 Uhr
Sigmarszell, Niederstaufen, Ehem. Rathaus	04.03. + 23.09.	13.00 - 14.00 Uhr
Stiefenhofen Wertstoffhof	02.04. + 01.10.	13.30 - 14.15 Uhr
Wasserburg Wertstoffhof	05.03. + 24.09.	10.00 - 11.30 Uhr
Weiler-S. Bauhof, Jakob-Lang-Str.	02.04. + 01.10.	8.00 - 9.00 Uhr
Weiler-S. Simmerberg, Feuerwehrhaus	02.04. + 01.10.	9.30 - 10.00 Uhr
Weiler-S. Ellhofen, Am Sportplatz	02.04. + 01.10.	10.30 - 11.00 Uhr
Weißensberg Festhalle, Schulstr.	04.03. + 23.09.	9.00 - 10.00 Uhr

### Problemmüll-Sammlung im Landkreis Oberallgäu (2 x jährliche Sammlung)

Ort	Datum	Uhrzeit
Altusried, Frauenzell, Dorfplatz	24.04. + 23.10.	8.00 - 9.00 Uhr
Altusried, Kimratshofen, Feuerwehrhaus	24.04. + 23.10.	9.30 - 10.30 Uhr
Altusried Wertstoffhof	24.04. + 23.10.	11.00 - 12.00 Uhr
Altusried, Krugzell, Parkpl. Gasth. Hirsch	24.04. + 23.10.	13.00 - 14.00 Uhr
Balderschwang Feuerwehrhaus	30.04. + 29.10.	8.00 - 8.30 Uhr
Betzgau Wertstoffhof	04.06. + 06.10.	8.00 - 9.00 Uhr
Blaichach, Bauhof, Burgberger Straße	06.05. + 30.10.	10.00 - 11.00 Uhr
Bolsterlang Bauhof	30.04. + 29.10.	9.45 - 10.45 Uhr
Buchenberg, Kreuzthal, Parkplatz Ortsmitte	07.05. + 31.10.	8.00 - 8.30 Uhr
Buchenberg Wertstoffhof	07.05. + 31.10.	9.00 - 10.00 Uhr
Burgberg Wertstoffhof	08.05. + 04.11.	11.00 - 12.00 Uhr
Dietmannsried, Probstried, Sport- u. Festhalle	22.04. + 21.10.	8.00 - 9.00 Uhr
Dietmannsried, Schratzenbach, bei Zimmerei Mayer	22.04. + 21.10.	9.30 - 10.00 Uhr
Dietmannsried, Reicholzried, Feuerwehrhaus	22.04. + 21.10.	10.30 - 11.00 Uhr
Dietmannsried Wertstoffhof	22.04. + 21.10.	11.15 - 12.30 Uhr
Durach, Bodelsberg, Parkplatz Kirche	29.04. + 28.10.	11.00 - 11.45 Uhr
Durach Wertstoffhof	04.06. + 06.10.	9.30 - 12.00 Uhr
Fischen, Langenwang, Feuerwehrhaus	30.04. + 29.10.	11.15 - 11.45 Uhr
Fischen Wertstoffhof	30.04. + 29.10.	13.00 - 14.30 Uhr
Haldenwang, Börwang, Parkplatz Feuerwehr	23.04. + 22.10.	9.15 - 10.15 Uhr
Haldenwang Wertstoffhof	23.04. + 22.10.	10.30 - 12.00 Uhr
Hindelang Wertstoffhof	06.05. + 30.10.	12.00 - 14.00 Uhr
Immenstadt, Bühl, Parkplatz ggü. Verkehrsbüro	06.05. + 30.10.	8.00 - 8.30 Uhr

Ort	Datum	Uhrzeit
Immenstadt, Stein, Parkpl. ehem. Schule	06.05. + 30.10.	9.00 - 09.30 Uhr
Lauben Wertstoffhof	23.04. + 22.10.	13.00 - 14.00 Uhr
Missen-Wilh. Parkpl. Ortsmitte	07.05. + 31.10.	13.00 - 14.00 Uhr
Obermaiselstein Bauhof	30.04. + 29.10.	9.00 - 09.30 Uhr
Oberstaufen Wertstoffhof	25.04. + 24.10.	9.30 - 11.00 Uhr
Oberstaufen, Steibis, Parkpl. a. d. Kirche	25.04. + 24.10.	11.30 - 12.00 Uhr
Oberstaufen, Thalkirchdorf, Parkpl. Thaler Festsaal	25.04. + 24.10.	13.00 - 14.00 Uhr
Oberstdorf Wertstoffhof	08.05. + 04.11.	8.00 - 09.30 Uhr
Oferschwang, Wertstoffhof	08.05. + 04.11.	10.00 - 10.30 Uhr
Oy-Mittelberg Wertstoffhof	29.04. + 28.10.	09.30 - 10.30 Uhr
Rettenberg Wertstoffhof	08.05. + 04.11.	13.00 - 14.00 Uhr
Sulzberg, Moosbach, Sportplatz	29.04. + 28.10.	13.00 - 14.00 Uhr
Sulzberg Wertstoffhof	04.06. + 06.10.	12.30 - 13.30 Uhr
Waltenhofen Wertstoffhof	03.06. + 05.11.	8.00 - 9.30 Uhr
Weitnau Wertstoffhof	07.05. + 31.10.	10.45 - 12.00 Uhr
Wertach Wertstoffhof	29.04. + 28.10.	8.00 - 9.00 Uhr
Wiggensbach, Ermengerst, Am Feuerwehrhaus	03.06. + 05.11.	10.00 - 10.45 Uhr
Wiggensbach Wertstoffhof	03.06. + 05.11.	12.00 - 13.30 Uhr
Wildpoldsried Wertstoffhof	23.04. + 22.10.	8.00 - 9.00 Uhr

### Problemmüll-Sammlung Monatliche Termine

(außer in den Monaten April, Oktober und Dezember)

Stadt	Termin	Uhrzeit
Stadt Kempten	1. Februar	8.30 - 12.00 Uhr
Wertstoffhof Schumacherring	7. März	14.00 - 17.00 Uhr
Wertstoffhof Unterwanger Straße	1. August	1. August
4. Januar	4. Juli	4. Juli
1. Februar	1. August	1. August
7. März	5. September	5. September
2. Mai	7. November	7. November
6. Juni		
(jeweils am 1. Freitag im Monat)		
Stadt Sonthofen	9.00 - 12.00 Uhr	
Markthalle		
Stadt Immenstadt	13.30 - 16.30 Uhr	
Wertstoffhof Rettenberger Straße	11. Januar	11. Juli
8. Februar	8. August	8. August
14. März	12. September	12. September
9. Mai	14. November	14. November
13. Juni		
(jeweils am 2. Freitag im Monat)		
Stadt Lindau	9.00 - 14.30 Uhr	
Wertstoffhof, R.-Bosch-Straße 19	18. Januar	18. Juli
15. Februar	22. August	22. August
20. März	19. September	19. September
16. Mai	21. November	21. November
20. Juni		
(jeweils am 3. Freitag im Monat)		
Stadt Lindenberg	8.30 - 14.30 Uhr	
Bauhof, Sandstraße	25. Januar	25. Juli
22. Februar	29. August	29. August
28. März	26. September	26. September
23. Mai	28. November	28. November
27. Juni		
(jeweils am 4. Freitag im Monat)		





Die Führungen können Sie unter folgender Telefonnummer buchen:  
**08 31 – 2 52 82-69**  
 Ihr Ansprechpartner:  
 Herr Thomas Settele

## DAS WIRD SIE INTERESSIEREN: EINE FÜHRUNG DURCH DIE ZAK-ANLAGEN!



**Wie bitte? Die Abluft aus dem MHKW ist mit weniger Dioxin belastet als der Rauch einer Zigarette?**

Das MüllHeizKraftWerk (MHKW) Kempten ist eine der modernsten Anlagen in ganz Europa. Informieren Sie sich bei einer Führung über innovative Verbrennungstechnologie und den Einsatz effektivster Rauchgas-Reinigungssysteme.

### Spannende Hightech-Infos für Bürger, Vereine, Schulklassen und Firmen.

**Holz ist eine nachhaltige Energiequelle.**  
 Wie der ZAK diese Quelle über die konsequente Sammlung von Rest- und Altholz nutzt, erfahren Sie bei einem informativen Rundgang durch das HolzHeizKraftWerk (HHKW) in Kempten.

**Wie macht man aus Bioabfall Strom?**  
 In seinen beiden Vergärungsanlagen zeigt der ZAK, dass auch in Bioabfällen ausreichend Energie steckt, um den Jahresenergiebedarf von über 1.400 Haushalten umweltfreundlich zu decken.

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch.**

### Das müssen Sie wissen:

- Wenn Sie Lust auf eine Führung haben, rufen Sie einfach den ZAK an und vereinbaren einen Termin. Führungen sind sowohl vormittags als auch nachmittags möglich.
- Wichtig: Buchen Sie Ihren Termin rechtzeitig. Für Planung und Vorbereitung ist ein Vorlauf von 7-10 Tagen notwendig.
- Gruppen müssen aus mindestens 5 Personen bestehen, maximal 40 Personen.
- Dauer der Führung: ca. 1,5 - 2 Stunden.
- Alle Führungen sind kostenlos für interessierte Bürger, Vereine, Schulklassen und Firmen aus dem Verbandsgebiet.

**Ihre Alt-CDs enthalten sensible Daten?**  
 Mit kräftigen Kratzern über die obere, beschriftete Seite können Sie diese, bevor sie in der Wertstofftonne landen, unleserlich machen.

## Die CD feiert 25-jähriges Jubiläum Wir sammeln nicht nur die Jubilare!

Nach Expertenschätzungen dürften 2006 rund 650 Millionen CDs in Deutschland auf den Markt gekommen sein. Ein riesiges Potenzial, das, einmal ausrangiert, in der Restmülltonne eigentlich nichts verloren hat.

W Weil immer mehr CDs und DVDs im Restmüll landen, hat der ZAK reagiert und die Sammlung über seine Wertstoffhöfe organisiert. CDs und DVDs lassen sich ohne großen Aufwand recyceln und in ihre einzelnen Bestandteile zerlegen.

Die Rohlinge bestehen zu 99% aus dem Kunststoff Polycarbonat, den Rest bilden eine dünne Metallschicht (z.B. Aluminiumbedampfung) sowie eine Schutzschicht und Druckfarben. Beim Recycling werden chemische oder mechanische Verfahren



angewendet, um die zusammengesetzte Beschichtung wieder zu trennen. Das aufbereitete Polycarbonat ist ein hochwertiger Wertstoff, aus dem neue CDs, aber auch Produkte für die Automobil- oder Medizintechnik hergestellt werden können.

Die Verwertung ist nicht nur wirtschaftlich sinnvoll, sie hilft auch nicht erneuerbare Ressourcen, wie z.B. Erdöl, einzusparen.

**Übrigens: Im Jahr 2006 wurden 1,98t CDs (das entspricht 132.000 Stück) und 4,96t CD-/DVD-Hüllen über die ZAK-Wertstoffhöfe gesammelt**

## Wohin mit meinen alten CDs und DVDs?



### Auf den Wertstoffhof!

- Der ZAK stellt auf jedem seiner Wertstoffhöfe spezielle Tonnen zur Entsorgung von CD- und DVD-Rohlingen bereit.
- CD-/ DVD-Hüllen bitte getrennt von den Rohlingen in die dafür vorgesehene Tonne werfen!

