



WARUM SICH TRENNEN UND RECYCELN LOHNT



LANDKREIS HEILBRONN





VORWORT

WAS PASSIERT MIT UNSEREN WERTSTOFFEN? WIE TRENNEN SIE RICHTIG?

Durch konsequentes Recycling profitiert jeder: Bürger, Umwelt, Wirtschaft und die zukünftigen Generationen.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Heilbronn sammelt bei seinen Entsorgungseinrichtungen viele verschiedene Wertstoffe, die anschließend der Verwertung zugeführt werden können. Sekundärrohstoffe aus Recyclingmaterial gewinnen zunehmend an Bedeutung für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft.

Lesen Sie hier Wissenswertes:

- Was sind hochwertige Kunststoffe? Wie oft kann Aluminium recycelt werden?
- Was passiert mit unserem Bioabfall? Erhalten Sie nützliche Tipps zur Entsorgung der jeweiligen Wertstoffe.
- Außerdem erfahren Sie in dieser Broschüre welchen Weg die Stoffe gehen, welchen Nutzen Recycling hat und vieles mehr.

Viel Spaß beim Lesen wünscht

Ihr Abfallwirtschaftsbetrieb
Landkreis Heilbronn

SIE MÖCHTEN GERN MEHR ZU DIESEM THEMA ERFAHREN ODER HABEN WEITERE FRAGEN?

Schreiben Sie uns eine E-Mail:
abfallwirtschaftsbetrieb@landratsamt-heilbronn.de

Informationen zu unseren Entsorgungseinrichtungen:
www.landkreis-heilbronn.de/recycling-und-entsorgungseinrichtungen.127.htm



INHALT





ALUMINIUM	6
ALTGLAS	7
ALTHOLZ	8
ALTKLEIDER	9
ALTMETALL	10
BAUM-, STRAUCH- UND HECKENSCHNITT	11
BIOABFALL	12
ELEKTROSCHROTT	13
GETRÄNKEKARTONS	14
HOCHWERTIGE KUNSTSTOFFE	15
PAPIER UND KARTONAGEN	16
EXPANDIERTES POLYSTYROL - STYROPOR	17
TINTENPATRONEN UND TONERKARTUSCHEN	18

**TIPP:**

Dosen, auch Getränkedosen mit Aluminiumanteil, werden im Landkreis Heilbronn separat bei den Containerstandorten oder in den Dosencontainern innerhalb des Recyclinghofs gesammelt.

**ZAHL DES TAGES:**

Die Herstellung von Aluminium verbraucht außerdem sehr große Energiemengen. Pro Tonne Primäraluminium sind es rund **13,5 Megawattstunden (MWh)** Strom, so viel wie ein Zwei-Personen-Haushalt in fünf Jahren verbraucht.

ALUMINIUM

UNENDLICH OFT RECYCELBAR?

Aluminium ist nach Stahl das am häufigsten verwendete Metall weltweit. Das silberfarbene Material ist durch seine geringe Dichte sehr leicht und weist eine gute Barrierefunktion gegenüber Licht und verschiedensten Umwelteinflüssen auf. Die hervorragenden Eigenschaften von Aluminium sind nicht nur im Automobil- und Flugzeugbau gefragt, auch die Verpackungsindustrie macht sich den Stoff zu Nutze. In Haushalten fallen deshalb Verpackungsmaterialien aus Aluminium an wie Alufolie, Grillschalen, Aludosen (Chips und Kaba), Alutuben, Deckel von Joghurtbechern, Tiernahrungsschalen oder Kaffeekapseln. Die Bürger können mithelfen, dass der Wertstoff Aluminium nicht verloren geht, sondern recycelt werden kann. Dabei ist der richtige Entsorgungsweg von besonderer Bedeutung: Verpackungs-Aluminium gehört auf den Recyclinghof und keinesfalls in den Restmüll.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Die Erfasser holen das sortenreine Material von den Recyclinghöfen ab und stellen es den Dualen Systemen zur Verwertung bereit. Die Dualen Systeme, zum Beispiel Der Grüne Punkt - Duales System Deutschland, BellandVision, Interseroh, Zentek, Pre Zero und andere, verkaufen an Firmen, die sich auf die Sekundärrohstoffgewinnung von Aluminium spezialisiert haben. Dazu gehört beispielsweise die Firma Pyral im sächsischen Freiberg. Im Gegensatz zu den klassischen, energieintensiven Alu-Schmelzen trennt dieses Unternehmen mit Pyrolysetechnik das Aluminium von Stoffen wie Lacken, Beschriftungen, Folien, Essensresten, Papier- oder Kunststoffetiketten. Dafür sind weniger hohe Temperaturen notwendig.

Die Verschmelzung der organischen Materialien, die am Aluminium anhaften, produziert ausreichend Energie, um die Anlage zu betreiben. Die Aluminiumkleinteile sortiert die Firma danach legierungsrein. Am Ende des Recyclingprozesses werden die Teile entweder noch feiner zerkleinert und in unterschiedlicher Körnung an die Industrie ausgeliefert oder in einem Schmelzofen zu Barren oder Blöcken eingeschmolzen.

DIENT DAS RECYCLING VON ALUMINIUM DER UMWELT?

Diese Frage ist mit einem eindeutigen „Ja“ zu beantworten. Aluminium hat es in sich! Aluminiumproduzenten gewinnen es aus dem Erz Bauxit, das meist aus großflächigem Tagebau stammt. Von den heute bekannten Bauxitreserven lagert ein großer Teil im Tropengürtel. Der Abbau zerstört nicht selten Regenwald und Lebensgrundlage der dortigen Bevölkerung. Bei der Weiterverarbeitung wird das Bauxit zusammen mit Natronlauge erhitzt, um Aluminiumoxid zu erhalten. Dabei bleibt giftiger Rotschlamm als Abfallprodukt zurück. Pro Tonne hergestellten Aluminiums entstehen zwischen einer und sechs Tonnen des gefährlichen Rotschlammes.

Beim Herstellungsprozess werden Gase frei, die für das Klima viel schädlicher sind als CO_2 , zum Beispiel fluoridierte Kohlenwasserstoffe. Gerade weil dieser Prozess negative Auswirkungen auf die Umwelt hat, ist Recycling unverzichtbar: Aluminium ist in Sachen Recycling ein Dauerbrenner. Ein Qualitätsverlust ist je nach vorheriger Legierung zwar vorhanden, dennoch lässt sich Aluminium bei sauberer Trennung nahezu unendlich oft wiederverwerten. Der Metallverlust ist gering, der Umweltvorteil dafür umso größer: 95 Prozent der Energie lassen sich laut dem American Geosciences Institut gegenüber der Herstellung von Primäraluminium einsparen. Außerdem erspart ein Kilogramm Sekundäraluminium neun Kilogramm CO_2 . Das ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz.

Im Haushalt und bei der Verpackung von Lebensmitteln sollte man Aluminium besser nicht einsetzen, denn die Umweltbilanz ist schlechter als die von Kunststoff. Ist das nicht möglich, dann sollten die Bürger Aluminium zumindest effizient nutzen und richtig entsorgen, damit der hochwertige Wertstoff wiederverwertet werden kann.

ALTGLAS

WIE FUNKTIONIERT DIE SAMMLUNG?

Der Landkreis Heilbronn bietet über alle 46 Kommunen verteilt ein flächen-deckendes Netz von über 400 Containerstandplätzen. Für Behälter-Altglas stehen dort Container für grünes, braunes und weißes Glas zur Verfügung. Blaue oder wei-tere Farben gehören in den Container für Grünglas.

Die Farbtrennung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für den funktionie-renden Rohstoffkreislauf. Nach Farben getrenntes Altglas ist viel hochwertiger als gemischtes Glas. Drei-Kammer-Fahrzeuge sorgen dafür, dass das Material auf den Transportwegen zu Aufbereitung und Verwertung absolut farbrein bleibt. Bei grü-nem Glas können wesentlich mehr Fehlfarben beigemischt werden, ohne dass die Qualität des neu produzierten Glases darunter leidet.

WIE WIRD ALTGLAS AUFBEREITET?

Die beauftragten Unternehmen sortieren das Altglas nach, bevor es zerkleinert wird. Anschließend entfernen Magnete und Luftabsauger Verunreinigungen. Am Ende des Prozesses ist ein schmelzofenfertiges Glasgranulat entstanden, das qualitativ den ursprünglichen Rohstoffen entspricht. Glashütten vermischen das aufbereitete Altglas mit den natürlichen Rohstoffen Sand, Soda, Kalk und Zuschlagstoffen. Dies-es Gemisch wird erhitzt, in die Formmaschine geleitet und dort zu einem neuen Behälter ausgeblasen. Altglas kann unendlich oft eingeschmolzen und zur Her-stellung neuer Produkte genutzt werden. Dank seiner glatten und chemisch unan-greifbaren Oberfläche lässt es sich hygienisch reinigen und in Mehrwegsystemen bis zu fünfzigmal neu befüllen.

GLASRECYCLING DIENT DER UMWELT IN VIELFACHER WEISE

Natürliche Ressourcen schonen: Altglas hilft, den Einsatz natürliche Rohstoffe wie Sand, Soda und Kalk um fast 90 Prozent zu reduzieren.

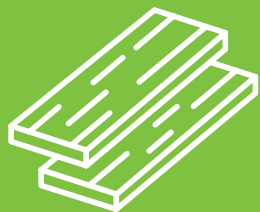
Energieverbrauch senken: Mit dem Einsatz von Altglas lässt sich bei der Glasher-stellung ein Drittel der Energie einsparen.

Emissionen verringern: Da weniger Energie eingesetzt werden muss, entstehen beim Schmelzprozess weniger Staub, Stickoxide (NO_x), Schwefeldioxid (SO_2) und Kohlendioxid (CO_2). Und: Der geschlossene Kreislauf verringert die Abfallmenge. Deshalb lohnt es sich, Altglas im richtigen Container zu entsorgen.



ZAHL DES TAGES:

Die Landkreis-Bürger geben im Jahr rund **8.000 Tonnen** Altglas ab. In Deutschland sind es etwa zwei Millionen Tonnen.

**TIPP:**

Noch besser ist es, Gebrauchsgegenstände komplett wiederzuverwenden. Einrichtungsgegenstände und Möbel finden zum Beispiel in der Tauschbörse des Landkreises unter www.landkreis-heilbronn.de/tauschboerse häufig neue Besitzer. Das schont nicht nur ökologische, sondern auch humane Ressourcen.



ALTHOLZ

BEHANDELT ODER UNBEHANDELT?

Paletten, Gartenzäune oder Fenster: Derartiges Material zählt zum Altholz, wenn es bereits einen Verwendungszweck hatte. Die Entsorgungseinrichtungen des Landkreises haben im Jahre 2020 rund 14.500 Tonnen Altholz erfasst, davon etwa 600 Tonnen in den Recyclinghöfen. Je nachdem, wozu das Holz vor der Entsorgung gedient hatte, kann es unterschiedlich stark mit Schadstoffen wie Lacken oder Schutzanstrichen belastet sein. Deshalb wird Altholz in verschiedene Kategorien eingeteilt:

- A I** Naturbelassenes oder lediglich mechanisch bearbeitetes Altholz, welches bei seiner Verwendung unerheblich mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde. Beispiel: Transportkisten.
- A II** Verleimtes, gestrichenes, beschichtetes, lackiertes oder anderweitig behandeltes Altholz ohne halogenorganische Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel. Beispiele: Dielen und Bauspanplatten.
- A III** Holz mit halogenorganischen Verbindungen in der Beschichtung und ohne Holzschutzmittel. Beispiel: Möbel
- A IV** mit höherer Schadstoffbelastung aufgrund einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder ähnlichem. Beispiele: Fenster und Leitungsmasten, sogenanntes Außenbereichsholz.

Bürgerinnen und Bürger können unbehandeltes Altholz der Klasse A I auf den Recyclinghöfen kostenlos abgeben. Die Klassen A II bis A IV können sie bei den Entsorgungszentren Eberstadt und Schwaigern-Stetten gegen Gebühr anliefern. Die Holzklasse A IV wird bei den Entsorgungszentren getrennt erfasst; Altfenster mit Holz werden dabei noch einmal unterschieden.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Nach der Sortierung folgt die Verwertung des Altholzes: Zu etwa 20 Prozent stofflich und zu 80 Prozent thermisch. Je stärker die Bearbeitung ist, desto schwieriger ist das fachgerechte Recycling:

Das Altholz der Recyclinghöfe beispielsweise verbrennt im Blockheizkraftwerk Buchen. Unbehandeltes Holz dient im Sinne der Kaskadennutzung auch zur Herstellung neuer Produkte wie Spanplatten. Diese stellen den wichtigsten stofflichen Verwertungszweig dar. Wenn dies aufgrund zu vieler Stör- oder Schadstoffe nicht möglich ist, muss das Altholz in Müll- oder Sondermüllverbrennungsanlagen beseitigt werden. Deshalb landen die Altholzklassen A II bis A IV hauptsächlich in der Verbrennung.

DIENT ALTHOLZ DER UMWELT?

Holz ist der wichtigste nachwachsende Rohstoff für den Menschen. Gleichzeitig liefern Bäume einen wertvollen Beitrag für den Klimaschutz, da sie als Schadstofffilter für CO₂ gelten und zahlreichen Lebewesen ein Zuhause bieten. Da dieser Rohstoff nicht unbegrenzt zur Verfügung steht und Ressourcen immer knapper werden, ist das fachgerechte Recyceln von Altholz umso wichtiger.

Das Problem: Derzeit stehen sich Recycling und die thermische Verwertung als gleichwertige Möglichkeiten gegenüber. Die europäische Abfallrahmenrichtlinie sieht einen Vorrang des Recyclings vor der Verbrennung vor. Zukünftig soll zum Beispiel auch verleimtes oder gestrichenes Altholz wiederaufbereitet werden, wenn definierte Grenzwerte nicht überschritten sind. Derzeit steht zur Diskussion, wie dies am sinnvollsten geregelt werden kann.

ALTKLEIDER

EINBLICKE IN DEN MARKT DER ALTTEXTILIEN

Kleidung – ein Ausdruck der Persönlichkeit und Individualität, gleichzeitig aber auch ein Hinweis auf das Konsumverhalten. Erstrebenswert ist, dass beim Kauf von Kleidung auf Qualität, Nachhaltigkeit – auch bei der Produktion – und Langlebigkeit geachtet wird. Trotzdem gibt es Gründe, sich von Kleidung und Schuhen zu trennen. Die entscheidende Frage ist dann, wohin mit den Altkleidern? Eine gute Möglichkeit ist zum Beispiel, gebrauchte Kleidung bei regionalen Kleidermärkten und Basaren zu verkaufen. So bleibt diese ihrer eigentlichen Bestimmung treu, die längere Nutzungsdauer verbessert deren CO₂-Bilanz.

Alternativ kann auch direkt an gemeinnützige Organisationen gespendet werden. Wenn diese Möglichkeiten nicht infrage kommen, bleibt der Gang zum Altkleidercontainer. Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Heilbronn sammelt flächendeckend in etwa 250 eigenen Containern (gut erkennbar: rot lackiert) Altkleider, Bettbezüge, Laken, Federbetten, Handtücher und paarweise gebündelte Schuhe. Die Bürgerinnen und Bürger können dieses Material in Säcken verpackt einwerfen. Der Abfallwirtschaftsbetrieb stellt sicher, dass zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe das Material abholen. Im Jahr 2020 kamen im Landkreis Heilbronn rund 810 Tonnen Altkleider zusammen.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Der Landkreis hat hauptsächlich den zertifizierten Entsorgungsbetrieb TopTEX aus Salzgitter mit der Erfassung und weiteren Vermarktung beauftragt. Das Unternehmen sortiert die Kleidung in Ware zur Wiederverwendung und zum Recycling. Zwei Prozent der Sammelmenge sind sehr gut erhaltene Kleider. Diese werden als 1a-Ware direkt am Standort verkauft. 55 Prozent des Sammelguts vermarktet TopTEX als Second-Hand-Kleidung sowohl national als auch international, unter anderem in Osteuropa. 36 Prozent des Materials kann nicht weiterverwendet werden und wird recycelt: Die Textilfläche verwandelt sich in Putzlappen und Faserstrukturen dienen als Rohstoffe für Dämmmaterial im Automobilbereich, für Dachpappen und Matratzeninhalte. Die Sammlung enthält drei Prozent Bettfedern, die wiederaufbereitet werden, sowie zwei Prozent Kunststoffsäcke, die recycelt werden, aber auch zwei Prozent Restmüll. Etwa 83 Prozent der Schuhe sind noch so gut erhalten, dass sie weitergetragen und weltweit als Second-Hand-Ware verkauft werden können. Anlagen zerlegen unbrauchbare Schuhe mechanisch in ihre ursprünglichen Bestandteile, um daraus verwertbare Sekundärrohstoffe wie beispielsweise Gummi, Leder oder Schaumstoff zu gewinnen. Also eine nachhaltige Lösung für untragbare Schuhe.

DIENEN ALTKLEIDER DER UMWELT?

Altkleider wieder zu verwenden und Textilien zu recyceln, vermeidet Abfall und spart Ressourcen. In der heutigen Zeit ist allerdings aus dem Motto „Kleider machen Leute“ für Modefirmen eine neue Strategie entstanden: Möglichst viel Kleidung in möglichst kurzen Abständen an möglichst viele Menschen verkaufen. Dieses Geschäftsmodell wird auch als „Fast Fashion“ bezeichnet und geht mit immensen Belastungen der Umwelt einher. Im Schnitt kauft jeder Deutsche fünf neue Kleidungsstücke pro Monat. Ein T-Shirt wird manchmal nicht länger getragen als eine Plastiktüte, obwohl dessen Herstellung etwa 2.700 Liter Wasser verbraucht. Das bisher kostenfreie System des Alttextilrecyclings steht kurz vor dem Kollaps: Die schlechte Qualität der Billigware macht es immer schwieriger, das Material wirtschaftlich auskömmlich zu sammeln und zu vermarkten. Hinzu kommt die Corona-Krise, die erhebliche Probleme bei Lieferketten und Absatzmärkten mit sich bringt.

Eine Lösung: „Fair-Fashion-“ und „Future-Fashion“-Bewegungen zeigen nachhaltige Wege auf. Im Landkreis zum Beispiel das Friedrich-von-Alberti-Gymnasium in Bad Friedrichshall mit der Initiative „Future Fashion at school“.



ACHTUNG:

Nicht in den Altkleidercontainer gehören verschmutzte Kleider, Teppiche, Lumpen, Stoffreste, Gummistiefel, Skistiefel, Schlittschuhe, Rollerblades sowie Restmüll. Abgeraten wird von illegalen gewerblichen Sammlungen über Container, Eimer oder Körbe und gewerblichen Sammlern, die eine Gemeinnützigkeit nur vortäuschen.

**TIPP:**

Eisen, Stahl und Blech sind Bezeichnungen für Schrott, der zu einem Großteil aus dem Element Eisen besteht. Es ist von den Metallen der Werkstoff mit dem geringsten Wert. Wenn ein Gegenstand metallisch, aber nicht magnetisch ist, stehen die Chancen gut, dass es sich um ein wertvolles Metall handelt.



ALTMETALL

WELCHER WERT STECKT IM SCHROTT?

Metallabfälle, die nicht zu Verpackungen gehören, zählen zu den Altmetallen. Unter diesen weit gefassten Begriff fällt eine Vielzahl verschiedener Materialien. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Graumetallen (Aluminium, Zink, Zinn, Blei), Edelmetallen und Halbedelmetallen (Gold, Silber, Bronze, Kupfer) sowie magnetischem Alteisen. Bei der privaten Metallentsorgung ist es wichtig zu wissen, welche Haushalts- und Alltagsgegenstände überhaupt zu dieser Kategorie gehören. Das sind zum Beispiel: Eisenbeschläge, Scharniere und Schrauben, Bleche und Platten, Stäbe und Stangen (zum Beispiel Vorhangstangen), Auto- oder Fahrradteile (zum Beispiel Felgen), Pfannen und Töpfe, Besteck, Werkzeuge und Schlüssel.

Im Landkreis Heilbronn wurden im Jahr 2020 rund 2.500 Tonnen Altmetall bei der Sperrmüllabfuhr abgeholt oder über den Recyclinghof erfasst. Altmetall gehört nicht in die Restmülltonne, sondern zur Altmetallsammlung beim Sperrmüll oder auf einen der 51 Recyclinghöfe im Landkreis.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Die Entsorgungsfirmen erfassen das Altmetall ab Haus oder bei den Recyclinghöfen und stellen dies zur Verwertung bereit. Nationale metallverarbeitende Betriebe zerkleinern den zu recycelnden Schrott mit speziellen Maschinen. Anschließend trennen sie leichte und schwere Metallteilchen in einem sogenannten Windsichter, der mit Luftströmung arbeitet. Ein Magnetabscheider trennt zusätzlich Eisen- und Nichteisenmetalle. So lassen sich wertvolle Buntmetalle wie Kupfer, Zink, Aluminium und Messing einer eigenen Wiederverwendung zuführen. Die weitere Sortierung orientiert sich an Dichte, Farbe und Leitfähigkeit. Nachdem diese Schritte durchlaufen sind, kann der sortenreine Schrott zur Weiterverarbeitung an die entsprechenden Unternehmen ausgeliefert werden. Diese schmelzen das Material ein und nutzen es für neue Produkte.

DIENT RECYCLING VON ALTMETALL DER UMWELT?

Viele Metalle oder metallhaltige Gegenstände lassen sich gut recyceln und sind wertvolle Rohstoffe. Insbesondere Stahl, das am häufigsten verwendete Metall weltweit, ist gut recycelbar: Richtig entsorgt und getrennt lässt es sich beliebig oft wiederverwerten. Durch das Einschmelzen einer Tonne Stahlschrott werden im Vergleich zur Stahlproduktion aus Primärstoffen 1,5 Tonnen Eisenerz, 650 Kilogramm Kohle sowie eine Tonne CO₂ eingespart. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, dass Altmetall den richtigen Entsorgungsweg findet.

BAUM-, STRAUCH- UND HECKENSCHNITT

BIOENERGIE AUS DEM GARTEN

Der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Heilbronn bietet zwischen Eppingen und Wüstenrot ein dichtes, dezentrales Netz von 40 Häckselplätzen an. Privatanbieter können dort kostenfrei Baum-, Strauch- und Heckenschnitt bis zu einem Astdurchmesser von zehn Zentimetern abgeben.

AUFBEREITUNG DES BAUM- STRAUCH- UND HECKENSCHNITTS

Maschinen häckseln und sieben das angelieferte Material bevor es klassifiziert wird. Gut zwei Drittel der holzigen Biomasse landet zu Holzhackschnitzeln verarbeitet in Biomassekraftwerken. Also: Aus Abfallholz wird Bio-Brennstoff. Kompostierungsanlagen verarbeiten den Feinanteil zu hochwertigem Kompost.

HÄCKSELGUT DIENT DER UMWELT

Die Holzhackschnitzel finden zum Beispiel im Biomasse-Heizkraftwerk in Neckarsulm Verwendung und ersetzen fossile Brennstoffe bei der Energie- und Wärmeerzeugung. Holz ist versorgungssicher, einheimisch, kostengünstig und leistet einen großen Beitrag zum Klimaschutz. Beim Verbrennen entsteht kein zusätzliches CO₂, da nur so viel Kohlendioxid ausgestoßen wird, wie die Sträucher und Bäume im Laufe ihres Wachstums der Luft entzogen haben. Das Biomassekraftwerk in Neckarsulm verfeuert emissionsneutral 20 Kubikmeter Holzhackschnitzel pro Stunde und beheizt drei umliegende Gewerbegebiete. Und: zusätzlich erzeugt die Anlage Strom.

Die Kompostierung des Feinanteils zu hochwertigem Kompost ersetzt Kunstdünger und Torf im Garten- und Landschaftsbau. So schließt sich der Garten-Kreislauf: Nachwachsende Rohstoffe aus dem Garten werden dort als Bodenverbesserer wieder eingesetzt.

AB MITTE MÄRZ STEHEN AUF DEN HÄCKSELPLÄTZEN AUCH WIEDER GRAS- UND LAUBCONTAINER ZUR VERFÜGUNG

Weitere Informationen zu den Häckselplätzen und ihren Standorten gibt es im Abfallkalender, in der App des Abfallwirtschaftsbetriebs und im Internet unter www.landkreis-heilbronn.de/abfallwirtschaft



ZAHL DES TAGES:

Die Bürger im Landkreis liefern pro Jahr etwa **25.000 Tonnen** an. Das ist fast so viel Material wie über die Biotonne gesammelt wird. Der Unterschied liegt in der Art des Grünguts: Während der Häckselplatz „holzigen“ Material dient, ist die Biotonne für Küchenabfälle und „krautige“ Stoffe da. Tomatenpflanzen, Stauden und Schnittblumen gehören nicht auf dem Häckselplatz.



ACHTUNG:

Störstoffe wie zum Beispiel Plastik, Metall und Glas haben in der Biotonne nichts zu suchen, denn sie ruinieren den Kompost und müssen aufwendig aussortiert werden. Auch kompostierbare Plastikbeutel und Biobeutel aus Maisstärke verrotten zu langsam und gehören deshalb nicht in die Biotonne. Ideal für Küchenabfälle sind Zeitungspapier oder Beutel aus Papier.

BIOABFALL

WARUM IST DIE GETRENNTE SAMMLUNG VON BIOABFALL WICHTIG?

Bioabfall ist Wertstoff. Die Bürger im Landkreis Heilbronn sammeln rund 26.000 Tonnen Bioabfall jährlich. Darin steckt großes Potenzial: Aus Bioabfall entsteht nicht nur Kompost, sondern es lassen sich auch Strom und Wärme gewinnen!

Der Landkreis Heilbronn hat die Biotonne schon 1995 etabliert. Trotzdem landen noch zu viele Bioabfälle im Restmüll. Die Bürger nutzen die Tonne für Gartenabfälle gut, aber Küchenabfälle können noch besser getrennt werden. Deshalb informiert die neue Kampagne „AUS DER TONNE (Restmülltonne) – IN DIE TONNE (Biotonne)“ warum es sinnvoll ist, organische Stoffe konsequent zu trennen: Gerade Küchenabfälle sind nicht nur rein organisch und ergeben wertvollen Kompost, sie verfügen auch über einen hohen Wassergehalt und sind damit perfekte Nahrung für jede Biogasanlage.

Außerdem entlasten die Bürger mit der sauberen Trennung ihre Restmülltonne und damit auch ihren Geldbeutel, weil sie Gebühren einsparen. Trennen lohnt sich also mehrfach. Informationen zu der Kampagne des Abfallwirtschaftsbetriebs gibt es hier: www.landkreis-heilbronn.de/biotonne.

WAS PASSIERT MIT DEM BIOABFALL?

Regionale Kompostwerke wie zum Beispiel die Firma AKG Achauer in Pfaffenhofen oder Hauke Erden in Öhringen verarbeiten Bioabfall zu hochwertigem Kompost. Die Firma Bauer Kompost in Bad Rappenau vergärt einen Teil des Bioabfalls über die sogenannte Kaskadennutzung zu Biogas. Dabei machen sich im luftabgeschlossenen Fermenter Bakterien über die Abfälle her und produzieren Gas. Motoren verbrennen dieses Gas und erzeugen Elektrizität. Die Abwärme dient der Beheizung von Wohnungen in Bad Rappenau – und das alles CO₂-neutral. Übrigbleiben feste Gärreste. Der gewonnene Kompost dient zum Beispiel als Dünger für die Landwirtschaft oder wird im Garten und Landschaftsbau verwendet.

DIE VERWERTUNG VON BIOABFALL DIENT DER UMWELT IN VIELFACHER WEISE

- Die in Bioabfall enthaltene Energie wird in Form von Strom und Wärme in den Kreislauf zurückgeführt. Das Gute dabei: Bioabfall ist grundlastfähig, das heißt, die Anlagen können Strom und Wärme kontinuierlich erzeugen, weil der Energieträger konstant verfügbar ist.
- Humusbestandteile und Nährstoffe wie Phosphor, Stickstoff und Kalium landen durch den gewonnenen Kompost wieder in den Böden und dienen als Ersatz für Mineraldünger und Torf.
- Bioabfall verbraucht keine Ackerfläche, Bioabfall schlägt somit Biomasse.
- Wenn aller Bioabfall in die Biotonne gelangt, reduziert dies die Restmüllmenge um rund ein Drittel.
- Die Behandlung von Restabfall wird einfacher, da organische Stoffe die thermische Verwertung des Restabfalls stören.

Im Rahmen der Kampagne stellt der Abfallwirtschaftsbetrieb interessierten Bürgern, Vermietern, Hausmeistern und Wohnungsbaugesellschaften Informationsbroschüren mit bebildeter Sortierhilfe sowie 10-Liter-Vorsortierbeutel zur Verfügung, solange der Vorrat reicht.

Weitere Informationen unter www.landkreis-heilbronn.de/biotonne

ELEKTROSCHROTT

EIN ECHTER ROHSTOFFLIEFERANT

Elektroschrott und Elektroaltgeräte enthalten wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Kupfer, Aluminium, Edelmetalle, Kunststoffe und Seltene Erden wie Neodym und Dysprosium. Neben recycelbaren Stoffen stecken in ausgedienten Elektrogeräten aber auch Schadstoffe wie Blei, Cadmium und Quecksilber. Deshalb sind die Sammlung ab Haus und die Einrichtungen des Abfallwirtschaftsbetriebs die richtigen Wege zur korrekten Entsorgung und fachgerechten Verwertung von Elektroschrott und Elektroaltgeräten.

Der Abfallwirtschaftsbetrieb unterteilt in zwei Kategorien. Kleinvolumigen Elektroschrott wie beispielsweise Telefone oder Fotoapparate können die Bürger auf jedem Recyclinghof abgeben. Großvolumigen Elektroschrott wie zum Beispiel Kühlschränke oder Fernseher können sie bei den Entsorgungszentren, auf größeren Recyclinghöfen und über die Sperrmüllabholung entsorgen.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Der Abfallwirtschaftsbetrieb lässt Elektroaltgeräte in sechs Sammelgruppen unterteilen und bei Entsorgungsfachbetrieben zerlegen. Die Behandlungs- und Verwertungsverfahren sind je nach Geräteart unterschiedlich.

Die Firma ABG in Leingarten demontiert beispielsweise die kleinvolumigen Geräte und zerlegt sie in Ausgangsfraktionen wie Trafos, Laufwerke, Platinen und Kunststoffgehäuse. Fachkräfte entfernen schadstoffhaltige Teile wie Kondensatoren, Batterien und quecksilberhaltige Hintergrundbeleuchtung von Flachbildschirmen. Edel- und Sondermetalle, etwa aus Leiterplatten, gewinnen Spezialfirmen zurück. Diese Stoffe können für die Produktion neuer Geräte eingesetzt werden.

Die Firma ALBA E.R. in Eppingen bereitet vor allem Groß- und Kühlgeräte auf. Die Kühlgeräte müssen deshalb gesondert behandelt werden, weil ältere Geräte möglicherweise Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten. Die Firma saugt im ersten Schritt das Kühlmittel-Öl-Gemisch aus dem Kühlkreislauf. Anschließend zerkleinern die ALBA-Mitarbeiter die Gehäuse und saugen dabei gleichzeitig die in dem Isoliermaterial enthaltenen Gase ab und entsorgen diese fachgerecht.

DIENEN ELEKTROALTGERÄTE DER UMWELT?

Elektroaltgeräte enthalten wichtige Rohstoffe, die nur begrenzt vorhanden sind. Die richtige Entsorgung und Rückgewinnung dieser Rohstoffe schont somit die Umwelt. Fällt Elektroschrott hingegen in die falschen Hände, gefährdet dies Mensch und Umwelt. Diebstahl vor der Sperrmüllsammlung, illegaler Export in Entwicklungsländer, unsachgemäße, gesundheitsgefährdende Verarbeitung und Ablagerung nicht mehr verwertbarer Teile: All dies führt zu einer enormen Umweltbelastung. Deshalb ist es richtig, Diebstahl von Elektroschrott bei der Polizei zu melden und nur die offiziellen Entsorgungswege zu nutzen. Für Elektroaltgeräte gilt im Übrigen auch eine Rücknahmeverpflichtung des Handels. Keinesfalls gehören solche Geräte in den Restmüll.

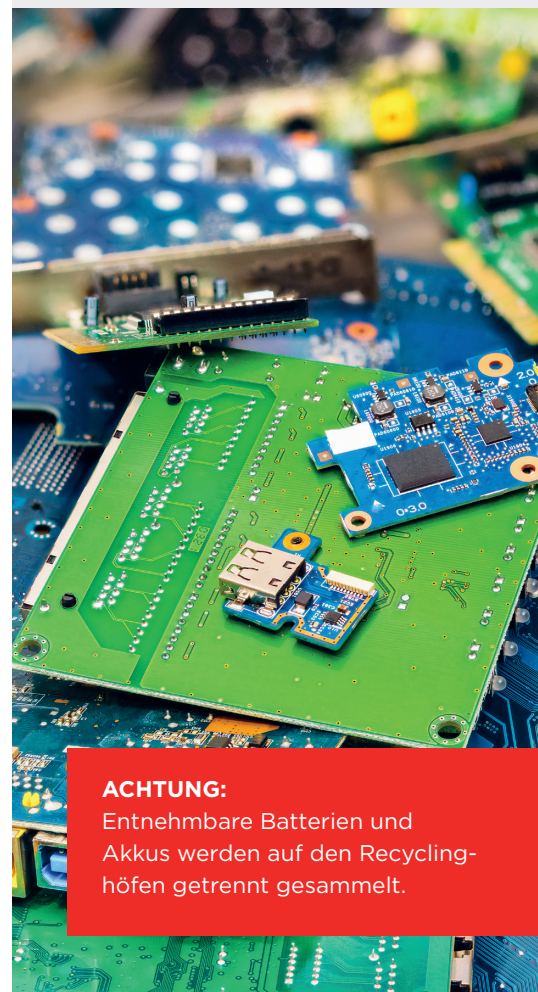


TIPP:

Besonders nachhaltig ist es, bereits bei der Produktauswahl auf Materialbeschaffenheit, Langlebigkeit und Reparaturfreundlichkeit zu achten.

GUT ZU WISSEN:

Nicht zum Elektroschrott gehören Glühlampen, Elektrofahräder über 25 km/h, Kraftfahrzeugeile.



ACHTUNG:

Entnehmbare Batterien und Akkus werden auf den Recyclinghöfen getrennt gesammelt.



GUT ZU WISSEN:

Bei Milch schneidet der Karton derzeit noch besser ab als die Flasche, da eine Milchflasche aus Glas im Schnitt über 1000 Kilometer Transportweg hinter sich bringt, ein Karton aber rund 700 Kilometer weniger. Hier hilft nur ein flächendeckenderes Netz an Mehrwegsystemen.

GETRÄNKEKARTONS

WIE GUT IST DIE RECYCLINGQUOTE?

Milch, Saft, Eistee oder Tomatenmark - für Flüssiges ist der „Tetra Pak“ eine gängige Verpackung. Mit dem umgangssprachlichen Begriff „Tetra Pak“ sind Getränkekartons gemeint, die von einem der drei großen Hersteller „Tetra Pak“, „SIG Combibloc“ oder „Elopak“ stammen. Dabei handelt es sich um eine aufwendige Verbundverpackung, die zu 70 Prozent aus Karton besteht. Um die Lebensmittel auslaufsicher und haltbar zu machen, sind weitere Komponenten nötig: Kunststoffolie, ein kleiner Teil Aluminium sowie Ausgießer und Deckel aus Hartkunststoff sind die Bestandteile des Getränkekartons. Damit diese Wertstoffe nicht verloren gehen, sondern recycelt werden, ist der richtige Entsorgungsweg von besonderer Bedeutung. Der Getränkekarton gehört nicht in den Restmüll, sondern auf den Recyclinghof! Dort wird er sortenrein gesammelt.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Die Erfasser holen die Getränkekartons von den Recyclinghöfen ab, pressen sie zu Ballen und stellen sie den Dualen Systemen bereit. Diese sind nach dem Verpackungsgesetz verpflichtet, bei allen Verpackungen bestimmte Verwertungsquoten zu erfüllen. Deutschland recycelt Getränkekartons zwar schon seit Anfang der 1990er Jahre und war damit das erste Land in der Europäischen Union. Doch welcher Anteil wird recycelt und kann Deutschland die bis 2022 gesetzlich vorgeschriebene Quote von 80 Prozent erfüllen?

Getränkekartons kommen zum Recycling in eine Papierfabrik. Dort schneiden Fachfirmen das Material klein und geben es in Becken mit Wasser (sogenannter „Pulper“). Die Kartonsfasern lösen sich von den Folien und können wiederverwendet werden: beispielsweise um Faltschachteln, Toilettenpapier oder Wellpappe herzustellen. Die verbleibende Schicht aus Polyethylen und Aluminium sowie die Hartkunststoffe nutzt bisher unter anderem die Zementindustrie. Dabei handelt es sich allerdings nicht um eine stoffliche, sondern um eine thermische Verwertung, die Materialien werden also verbrannt. Deshalb liegt die Quote der stofflichen Verwertung bei Getränkekartons derzeit bei etwa 70 Prozent. Eine Verbesserung liefert zum Beispiel die Palurec GmbH in der Nähe von Köln mit einer im April 2021 in Betrieb gegangenen Anlage. Deren Technologie ermöglicht es, den Aluminiumanteil, Hartkunststoffe und Folien zu trennen und aufzubereiten. So steigt die Verwertungsquote beim Getränkekarton auf über 90 Prozent. Wichtigste Voraussetzung ist allerdings, dass der Getränkekarton den Weg zum Recyclinghof findet!

WIE UMWELTFREUNDLICH IST DER GETRÄNKEKARTON?

Gesetzlich gilt die klare Vorgabe: Mehrweg vor Einweg. Der Getränkekarton ist jedoch bei aller Recyclingfähigkeit eine Einwegverpackung. Doch wie verhält es sich mit der Ökobilanz des Getränkekartons im Vergleich mit einer Mehrwegflasche? Entscheidend ist der Transportweg. Hier hat der Getränkekarton durch sein geringeres Gewicht einen Vorteil. Damit Mehrweg wirklich umweltfreundlicher ist, sollte der Verbraucher beachten, dass der Inhalt nicht vom anderen Ende der Republik herangekarrt wird. Es lässt sich sogar recht genau beziffern, wann eine Glasflasche besser abschneidet als der Getränkekarton: Wenn sie weniger als 200 Kilometer transportiert und mindestens 15 Mal benutzt wird (laut Studie des ifeu-Institut für Energie- und Umweltforschung).

Klar ist: Der Getränkekarton ist im Vergleich zur PET-Einweg-Flasche durch seinen hohen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen die bessere Wahl.



HOCHWERTIGE KUNSTSTOFFE

WAS SIND HOCHWERTIGE KUNSTSTOFFE UND WARUM IST DIE SAMMLUNG WICHTIG?

In den 51 Recyclinghöfen des Landkreises Heilbronn werden nicht nur Verpackungskunststoffe gesammelt, sondern auch hochwertige Kunststoffe aus Polyethylen (PE) und Polypropylen (PP). Dazu zählen zum Beispiel Eimer, Wäschekörbe, Klappboxen, Gartenmöbel aus Kunststoff, Gießkannen, Schüsseln, Kanister, Pflanzgefäße, Fässer und sonstige Aufbewahrungssysteme. Diese Kunststoffabfälle werden recycelt und sind dann Ausgangsstoffe für hochwertige Sekundärrohstoffe. Das heißt, sie werden stofflich verwertet.

AUFBEREITUNG DER KUNSTSTOFFABFÄLLE

Die Firma ELM Recycling GmbH in Bissingen verarbeitet die im Landkreis getrennten hochwertigen Kunststoffe zu Mahlgut. Die Fachfirma trennt Polyethylen und Polypropylen, sogenannte Thermoplaste, in einem Schwimm-Sink-Verfahren von Störstoffen und anderen Kunststoffen. Das Unternehmen schreddert das Material und vermarktet es als Mahl- oder Schreddergut weiter. Das Mahlgut kommt beispielsweise bei einer Firma zum Einsatz, die Regenwassersammelsysteme produziert. Das bedeutet: Die hochwertigen Kunststoffe aus den Landkreis-Recyclinghöfen erhalten ein zweites Leben als Zisterne und tragen somit doppelt zum Umweltschutz bei. Denn: Regenwassernutzung schont die Grundwasservorräte.

KUNSTSTOFFRECYCLING DIENT DER UMWELT

Kunststoffrecycling dient in hohem Maße dem Umweltschutz, weil es Rohstoffe (Erdöl) und Energie einspart.

HOCHWERTIGE KUNSTSTOFFE NICHT ZUR SPERRMÜLLABHOLUNG BEREITSTELLEN

Damit die hochwertigen Kunststoffe den Weg zum Recycling finden, ist es sinnvoll, diese beim Recyclinghof abzugeben und nicht als Sperrmüll auf die Straße zu stellen. Denn dabei werden sie nicht getrennt erfasst und landen in Müllverbrennungsanlagen. Es spricht also alles dafür, hochwertigen Kunststoffen ein zweites Leben zu schenken und sie zu einem Recyclinghof zu bringen.



ZAHL DES TAGES:

Es lassen sich mit einem Kilogramm Mahlgut aus Abfällen mindestens der Verbrauch von einem Kilogramm Erdöl und die Emission von mehr als zwei Kilogramm Kohlendioxid vermeiden. Durchschnittlich entstehen durch den Einsatz von Sekundärgranulaten fünfmal weniger Kohlendioxid-Emissionen als beim Einsatz von Primär- oder Neugranulaten. Kunststoffrecycling leistet damit einen erheblichen Beitrag zum Schutz der Umwelt und zur Abfallvermeidung.



PAPIER UND KARTONAGEN

Papier ist auch 2000 Jahre nach seiner Erfindung trotz Digitalisierung noch aktuell. Seit es Papier gibt, gibt es auch Papierrecycling. Heute ist Altpapier mit einem Anteil von rund 75 Prozent der wichtigste Rohstoff für die Papierindustrie. Deshalb ist die getrennte Sammlung und Erfassung weiterhin von großer Bedeutung.

Der größte Anteil, 12.400 Tonnen Papier und Kartonagen, landeten in der Blauen Tonne. Allein 2020 ließ der Abfallwirtschaftsbetrieb kreisweit über 4.000 Behälter verteilen. Den Sammelrhythmus hat der Landkreis von sechs auf vier Wochen verdichtet. Die drei Kubikmeter fassenden Depotcontainer auf Recyclinghöfen und offenen Standplätzen stehen ausschließlich für Papier zur Verfügung, nicht für Kartonagen. Die Landkreisbürger haben darin 7.400 Tonnen entsorgt. Die Recyclinghöfe sammelten zusätzlich 3.700 Tonnen reine Kartonagen, Vereine weitere 2.000 Tonnen Papier und Kartonagen. Die zunehmenden Internetbestellungen, auch bedingt durch Corona, lassen den Anteil an voluminösen Kartonagen deutlich steigen.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Die Entsorgungsfirmen und verschiedene Vereine sammeln derzeit im Landkreis Heilbronn Papier und Kartonagen ein. Zum Beispiel die Firma Palm in Aalen-Unterkochen verarbeitet den Wertstoff weiter: Befreit von Störstoffen wie Plastikteilen oder Heftklammern sortiert diese das Papier in grafisches Papier und Verpackungspapier. Das sogenannte „Deinking-Verfahren“ entfernt die Druckerfarbe: Die Fachfirma vermengt das Papier in einer Wanne mit Wasser. Dadurch löst es sich in seine Fasern auf und es entsteht ein Brei. Das weitere Verfahren reinigt diesen Brei mehrfach und filtert die Farbteilchen heraus. Die Firma Palm glättet den Brei auf Bahnen, trocknet das Material und rollt es zu neuem Papier aus. Damit ist der Papierkreislauf geschlossen. Die Produkte, hauptsächlich Zeitungsdruckpapier und Wellpappenroh papier, bestehen zu 100 Prozent aus Altpapier.

DIENT PAPIERRECYCLING DER UMWELT?

Eindeutig ja. Die Herstellung von Frischfaserpapier benötigt viel Holz, Energie und Wasser. Laut Umweltbundesamt spart die Herstellung von Recyclingpapier ein Drittel der Wassermenge und die Hälfte der Energie, die für die Herstellung von Zellstoff aus frischem Holz gebraucht wird. Noch dazu werden beim Papierrecycling weniger Chemikalien gebraucht, die Abwasserbelastung ist bis zu zehn Mal niedriger als bei der Produktion von Frischfaserpapier. Recycling hilft also, den Holzverbrauch deutlich zu reduzieren. Ein Kilo Recyclingpapier spart 2,2 Kilogramm Holz ein. Ein vollständiger Verzicht auf Holz wird in der Papierbranche aber auch zukünftig nicht möglich sein, denn die Papierfaser wird bei jedem Recyclingvorgang kürzer. Sie hat ungefähr sieben Leben, lässt sich also nicht unendlich wiederverwerten. Aber graues, qualitativ schlechteres Recyclingpapier war gestern. Heutzutage ist Recyclingpapier so gut wie gar nicht mehr von Primärfaserpapier zu unterscheiden.

KAUF VON RECYCLINGPAPIER

Der Blaue Engel garantiert, dass die Papierfasern zu 100 Prozent aus Altpapier gewonnen werden. FSC und PEFC sind hingegen Label für nachhaltige Waldbewirtschaftung. Meistens handelt es sich um reine Frischfaserpapiere. **Der Blaue Engel** ist somit der beste Orientierungsmaßstab für Produkte aus Recyclingpapier.

ACHTUNG:

Nicht ins Altpapier gehören Hygienepapiere wie zum Beispiel Papiertücher und Taschentücher, Küchenrollen, Buchrücken, Ringbuchordner mit Metallteilen, Kassenzettel aus Thermopapier, verschmutzte, beschichtete und beklebte Papiere.

ZAHL DES TAGES:

Im Landkreis Heilbronn wurden im Jahr 2020 etwa 25.500 Tonnen Papier und Kartonagen gesammelt. Das ist der Beitrag der Bürger zum Papierrecycling.

EXPANDIERTES POLYSTYROL - STYROPOR

WAS IST EPS?

Expandiertes Polystyrol, bekannt unter dem Markennamen Styropor, besteht zu 98 Prozent aus Luft und nur zu zwei Prozent aus Polystyrol-Kügelchen, die auf Basis von Erdöl produziert werden. Der Grundstoff Polystyrol ist ein transparenter, geschäumt weißer, Thermoplast. Durch Zugabe von Treibmittel und Flammschutzmittel kann dieser zu Styropor weiterverarbeitet werden.

Im Alltag begegnet man am häufigsten dem weißen und unbehandelten Styropor. Styropor ist ein beliebtes Verpackungsmittel im Versand aufgrund der Federung und des leichten Gewichts. Es isoliert, ist feuchteunempfindlich und eignet sich daher gut für die Dämmung von Gebäuden und für den Transport von temperatursensiblen Pharmazeutika oder von Lebensmitteln.

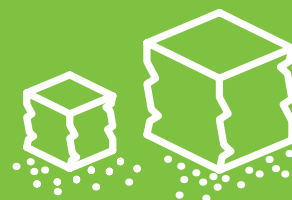
WAS PASSIERT MIT STYROPOR?

Bei den Recyclinghöfen wird sauberes, unbehandeltes Verpackungsstyropor gesammelt. Dies ist bei sorgfältiger Trennung gut recycelbar. Der Recyclingprozess findet bei spezialisierten Betrieben statt, wie zum Beispiel bei der Firma Bachl in Landsberg am Lech.

Die einfachste Möglichkeit des Styropor-Recyclings existiert schon seit Jahren. Hierbei werden die ausgedienten Styroporverpackungen gemahlen und die wiedergewonnenen Kügelchen anschließend entstaubt, gerundet und den originären Produktionsprozessen wieder hinzugefügt. Und das alles ohne Einsatz chemischer Additive – es genügen Wasserdampf und Druck. Bei der zweiten Variante wird der Partikelschaum ebenfalls teilweise gemahlen, dann verdichtet, eingeschmolzen und begast. So entsteht ein Granulat, das ähnliche Eigenschaften besitzt wie das Ursprungsmaterial. Damit kann es auch problemlos wieder in den ursprünglichen Prozess eingebracht werden.

WELCHE AUSWIRKUNGEN HAT STYROPOR AUF DIE UMWELT?

Die Herstellung von To-Go Bechern und Einweg-Behältern aus Styropor ist mittlerweile verboten, denn Styropor zersetzt sich nur unter der Einwirkung von UV-Strahlung. Weggeworfenes Styropor kann sich in der Natur als tausend kleine Partikel festsetzen und anreichern, wird aber nicht biologisch umgesetzt. Umso besser ist es deshalb, weißes, sauberes Material beim Recyclinghof abzugeben und so in den Recyclingkreislauf einzubringen.



FILM-TIPP:

Ein Film über die Wiederverwertung von Styropor ist auf der Internetseite des Landkreises unter „Mechanisches Styropor-Recycling“ www.landkreis-heilbronn.de/recycling abrufbar.

ACHTUNG:

Farbiges Baustyropor, Styrodur, Schaumstoffe und Styropor Chips können nicht auf den Recyclinghöfen abgegeben werden und gehören in den Restmüll.

TINTENPATRONEN UND TONERKARTUSCHEN



„DIE ROTE TONNE“ BEIM RECYCLINGHOF, DAS SYSTEM ZUR NACHHALTIGEN ENTSORGUNG UND WIEDERVERWENDUNG VON DRUCKERPATRONEN

In einer Projektphase hat der Abfallwirtschaftsbetrieb auf ausgewählten Recyclinghöfen bereits Tintenpatronen und Tonerkartuschen gesammelt. Ergebnis: Das System hat sich bewährt und wurde jetzt ausgeweitet. Auf allen Recyclinghöfen im Landkreis steht nun eine rote 240-Liter-Tonne bereit für ausgediente Tonerkartuschen, Tintenpatronen, Kopiertoner, Trommeleinheiten und sonstige Druckerpatronen.

WAS PASSIERT NACH DER SAMMLUNG?

Das Recyclingunternehmen CR-Solutions GmbH aus Eibelstadt bei Würzburg sortiert das Sammelgut nach Modell und Hersteller, reinigt es und prüft es elektronisch. Etwa 55 Prozent der Druckerpatronen können wieder befüllt werden. Sie gehen im Einklang mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz weltweit als Produkt an entsprechende Betriebe, die die Patronen mit neuem Inhalt versehen. Die Qualität dieser Refill-Patronen ist nahe am Original, dementsprechend müssen Nutzer keine Qualitätseinschränkungen befürchten. Tintenpatronen und Tonerkartuschen, die nicht für eine Wiederbefüllung taugen, gehen an Partneranlagen in Deutschland, Spanien und Belgien. Diese gewinnen Metalle sowie verschiedene Kunststoffe zurück.

DIENT DAS AUFBEREITEN VON DRUCKERPATRONEN DER UMWELT?

Separat erfassen und wiederaufbereiten: Dies schützt Umwelt und Ressourcen. Weil der Kunststoff mehrfach genutzt werden kann, lassen sich CO₂-Emission einsparen, Erdölbestände schonen und Abfälle vermeiden. Trotzdem entsorgen die Bürgerinnen und Bürger in Deutschland jedes Jahr mehr als 100 Millionen Tintenpatronen und Tonerkartuschen mit dem Haus- und Industriemüll in Müllverbrennungsanlagen. Das sind aktuell neun von zehn Druckerpatronen. Nutzen Sie deshalb die bessere Alternative und entsorgen Sie Ihre Tintenpatronen und Tonerkartuschen bei einem unserer 51 Recyclinghöfe.

TIPP:

Die Tintenpatronen und Tonerkartuschen (gerne in Plastikfolie) können in haushaltsüblichen Mengen abgegeben werden. Sie sollen ohne Karton vorsichtig in die Tonne eingelegt werden, um Schäden und Staub zu vermeiden.





**REDUZIEREN.
WIEDERVERWENDEN.
RECYCELN.**

Landratsamt Heilbronn
Lerchenstraße 40
Telefon: 07131 994-0
Fax: 07131 994-190
www.landkreis-heilbronn.de

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier