Westsächsischer
ABFALL Brief

Informationen des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Westsachsen (ZAW)
und der Westsächsischen Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH (WEV)

Ausgabe April 2014

Künstliche Mineralfasern

Künstliche Mineralfasern – kein Baustoff hat in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten solch einen Boom erlebt wie die Gruppe der künstlichen Mineralfasern. Immer schärfere gesetzliche Anforderungen an die Wärmedämmung der Gebäudehülle erfordern immer umfangreichere Maßnahmen bei Neubau und Sanierung. Künstliche Mineralfasern spielen dabei eine entscheidende Rolle. Denn sie erfüllen auf einfache und wirtschaftliche Art und Weise die energetischen Anforderungen an den Wärmeschutz. Mittlerweile ist Dämmwolle und Co. in fast allen Gebäudeteilen anzutreffen – mit weitreichenden Konsequenzen für die Abfallwirtschaft.

Es wird geschätzt, dass allein in Deutschland von 1950 bis 1995 mindestens 450 Millionen Kubikmeter Dämmmaterial verbaut wurde. Statistiken weisen für Mineralwolleerzeugnisse im Zeitraum von 1995 bis 2005 eine Menge von 178 Millionen Kubikmeter aus. Geht man also davon aus, dass ab 2005 jährlich rund 20 Millionen Kubikmeter hinzukommen, sind bisher zirka 780 Millionen Kubikmeter Mineralwolleerzeugnisse im deutschen Baubestand verbaut. Das entspricht mehr als dem 7-fachen Volumen des Cospudener Sees im Leipziger Südraum – oder 65 Mal die Zentraldeponie Cröbern.

Zirka 780 Millionen Kubikmeter Mineralwolleerzeugnisse sind im deutschen Baubestand verbaut.

Nicht nur die Jahresproduktion von Mineralwolle ist in den letzten Jahren stetig gestiegen. Ebenso ist die Abfallmenge an Dämmmaterialien, die über das Abfallüberwachungsverfahren gemeldet wurde, deutlich angewachsen. Rechnet man mit einer durchschnittlichen Lebensdauer der verbauten Mineralfasern von rund 45 Jahren, dürfte sich die Abfallmenge in den nächsten Jahrzehnten vervielfachen. Ein Recyceln ist auf Grund der teilweise krebserregenden Faserstruktur erschwert oder auch ganz ausgeschlossen. Damit ist die umweltgerechte Beseitigung auf der Zentraldeponie Cröbern vorzuziehen. Dafür stehen wir heute und auch morgen zur Verfügung.

In den nächsten Jahrzehnten dürfte sich die Abfallmenge vervielfachen.

Erfahren Sie in diesem Abfall-Brief, was künstliche Mineralfasern sind und wie Sie diese sicher entsorgen können.
Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und eine schöne Frühlingszeit.

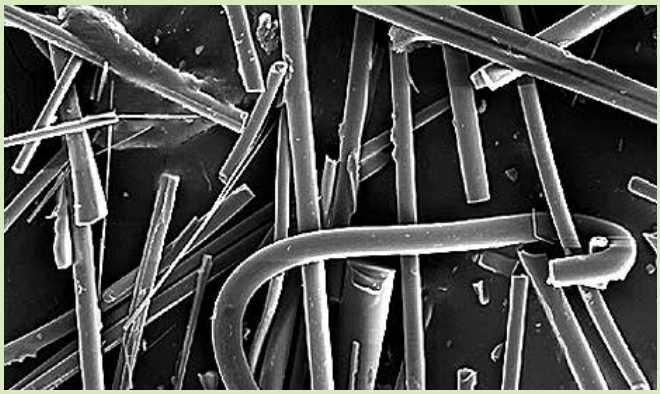
André Albrecht
GL ZAW

Bernd Beyer
GF WEV mbH

Was sind künstliche Mineralfasern?

Als künstliche Mineralfasern (KMF) bezeichnet man eine große Gruppe anorganischer und synthetisch hergestellter Fasern. Sie werden aus der mineralischen Schmelze über unterschiedliche Düsen- oder Schleuderverfahren gewonnen. Zur Herstellung von Glaswolle werden zum Beispiel Mischungen aus Flaschenglas oder Fensterglas (rund 60 Prozent) mit Sand, Soda und Kalk sowie Zusätzen von Chemikalien und Flussmitteln verwendet. Künstliche Mineralfasern werden häufig als Dämmmaterial eingesetzt, aber auch für textile Zwecke, für die Verstärkung von Kunststoffen oder für optische Zwecke (Lichtleitfasern) verwendet.
Natürliche Mineralfasern hingegen (z. B. Asbest) kommen als faserige Form mineralischer Silikate in der Natur vor und werden direkt aus dem faserführenden Gestein gewonnen. KMF besitzen ähnliche technische Eigenschaften wie Asbest. Und wie Asbest setzen sie lungengängige Fasern frei. Diese Fasern können je nach Zusammensetzung unterschiedlich stark krebserzeugend sein.

Zu den KMF zählen:
- mineralische Wollen: Glas-, Stein-, Schlackenwollen, keramische Wollen,
- Textilglasfasern,
- Endlosfasern (sogenannte Whisker),
- polykristalline Fasern

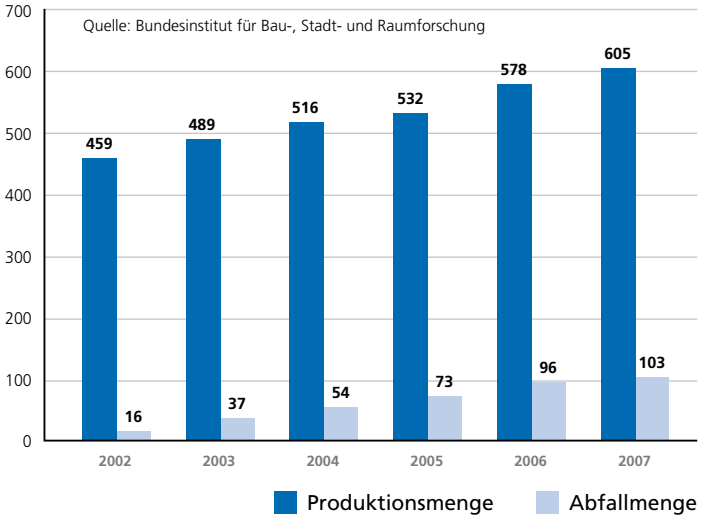


REM-Aufnahme Künstliche Mineralfaser Quelle: Dr H. Marx GmbH

Glaswolle links und Steinwolle rechts im Bild.

Bildquelle: Abfallratgeber Bayerisches Landesamt

Jahresproduktion und Abfallaufkommen von Mineralwollen in Deutschland in 1 000 t



Verwendung

Seit Ende des 19. Jahrhunderts wird Mineralwolle kommerziell hergestellt (erstmals 1885 in England). Glaswolle auf Basis von Borsilikatglas wird seit den 30-er Jahren produziert. Durch die Weiterentwicklung der Faserherstellungstechniken (Blasen, Ziehen, Zentrifugieren) wurden in den 50-er Jahren Faserdurchmesser bis 2 Mikrometer, später weniger als 1 Mikrometer, erreicht. Dies bereitete die Basis für die Produktion von Spezialglasfasern.
Zum Vergleich: Ein menschliches Haar ist circa 120 Mal dicker.
Heute werden künstliche Mineralfasern auf Grund ihrer sehr geringen Wärmeleitung überwiegend als Dämmstoffe eingesetzt. Mineralwolle beispielsweise ist leicht zu verarbeiten und zeichnet sich durch gute Materialeigenschaften und vielfältige Einsatzmöglichkeiten aus. Sie schützt vor Wärme und Kälte, dämmt den Schall, ist gegen Schimmel, Fäulnis und Ungeziefer resistent und alterungsbeständig. Steinwolle bietet darüber hinaus einen guten Brandschutz, da sie einen hohen Schmelzpunkt hat, nicht brennbar ist und keine toxischen Rauchgase freisetzt.

Welche Gesundheitsgefahren gehen von künstlichen Mineralfasern aus?

Mineralfaserdämmstoffe sind gesundheitlich nicht völlig unbedenklich, weil sie bei der Produktion und Verarbeitung Faserstäube freisetzen. Deswegen ist die Nutzung der richtigen Arbeitskleidung bei der Verarbeitung als auch bei der Entsorgung wichtig. Die groben Fasern der Mineralwolle (dicker als 3 Mikrometer) können zu Juckreiz führen. Insbesondere bei Menschen mit empfindlicher Haut sind auch stärkere Reizreaktionen möglich.
Mineralwolle darf heute nur noch verkauft bzw. weitergegeben werden, wenn sie frei von Krebsverdacht ist, d. h. wenn sie geprüfte Eigenschaften besitzt. Den Nachweis, dass eine Mineralwolle diesen Kriterien genügt, erkennt man am einfachsten am RAL-Gütezeichen Mineralwolle (siehe Bild). Die gesundheitliche und arbeitsschutzrechtliche Bewertung von künstlichen Mineralfasern ist in der Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS 521) bzw. in der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) geregelt.

RAL GÜTEZEICHEN
Erzeugnisse aus MINERALWOLLE

Was tun mit alter Dämmwolle?

Tauchen bei Sanierungsarbeiten mineralische Dämmmaterialien auf, die vor 1996 eingebaut wurden, ist Vorsicht geboten. Diese „alte Mineralwolle“ ist als krebserzeugend eingestuft und deren Sanierung bedarf besonderer Vorkehrungen.

Schützen Sie sich beim Umgang mit Dämmwolle!

- Separat sammeln und nicht mit anderen Abfällen, z. B. Bauschutt, vermischen.
- Eine erneute Verwendung der Dämmmaterialabfälle ist verboten.
- Material nicht werfen.
- Für gute Durchlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Das Aufwirbeln von Staub vermeiden.
- Abfälle sofort in geeigneten Behältnissen (z. B. Plastiksäcke oder Big-Bags) verpacken und kennzeichnen.
  Beim Verschließen keinesfalls die Luft herausdrücken!
- Locker sitzende, geschlossene Arbeitskleidung und geeignete Handschuhe tragen.
- Bei empfindlicher Haut, fettende Schutzcreme verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeit Baustaub mit Wasser abspülen und Körper sowie Kleidung sorgfältig reinigen.
- Staubsaugen statt kehren.
- Die Arbeit mit Atemschutz-Halbmasken (Partikelfilter P2) und Einwegschutzanzug wird empfohlen.

Bezugsquellen für Schutzausrüstung und reißfeste Folie

Geeignete Folie zum Verpacken der Dämmmaterialien sowie entsprechende Schutzausrüstung können in den örtlichen Baumärkten oder an der Eingangswaage der Zentraldeponie Cröbern erworben werden.

Abgabe von Dämmmaterialien auf der Zentraldeponie Cröbern

Einwohner der Stadt Leipzig und des Landkreis Leipzig können Kleinmengen staubdicht verpackt in Säcken oder reißfester Folie auf der Zentraldeponie Cröbern gegen eine Gebühr von 8,00 Euro bis 1 Kubikmeter abgeben. Mengen größer als 1 Kubikmeter werden verwogen und zu einer Gebühr von 76,03 Euro pro Tonne entsorgt.
Die Führung eines Entsorgungsnachweises ist für private Haushalte und bei Mengen unter 2 000 Kilogramm pro Jahr nicht notwendig.
Für die Entsorgung größerer oder gewerblicher Mengen bitten wir um Kontaktaufnahme unter der Tel. 034299 705 32.

Bitte beachten Sie:

Auch Kleinmengen dürfen nicht als Bauschutt entsorgt werden! Wertstoffhöfe nehmen kein Dämmmaterial an!

Die aktuellen Öffnungszeiten können Sie unserer Internetseite unter www.zaw-sachsen.de entnehmen.

Des Weiteren bieten regionale private Entsorgungsunternehmen und Containerdienste die fachgerechte Demontage und Entsorgung an.

Ablagerung von Dämmmaterial auf der Zentraldeponie Cröbern

Um einen emissionsarmen Einbau in die Deponie zu gewährleisten, wird das Material verpackt angeliefert und abgelagert. Nach dem Einbau muss das Dämmmaterial unverzüglich mit geeignetem Erdaushub, Bauschutt oder mineralischem Material abgedeckt werden. Die Einbaustellen werden aus Vorsorgegründen im Betriebstagebuch festgehalten.

1 Vorsichtiges Abladen von ordnungsgemäß verpacktem Dämmmaterial.

2 Das abgeladene Dämmmaterial ist bereit zum Einbau in die Deponie.

3 Das Abdecken der Abfälle erfolgt sofort nach dem Abkippen.

Quelle: Botanischer Garten Großpösna

Botanischer Garten für Arznei- und Gewürzpflanzen Großpösna – Oberholz

1936 legten Leipziger Drogisten in Großpösna einen Botanischen Garten an. Aufgabe und Ziel des Gartens war und ist bis heute die Vermittlung von praktischem Wissen und Kenntnissen über Arznei- und Gewürzpflanzen. Heute werden auf etwa zwei Hektar Heil- und Gewürzpflanzen, heimische Wildkräuter, Färberpflanzen und weitere Nutzpflanzen sowie viele bekannte und weniger bekannte Zierpflanzen angebaut und vorgestellt. Im Lehrgarten für nachwachsende Rohstoffe können sich Besucher u. a. darüber informieren, welche Pflanzen als Ersatz für Erdöl in der Wirtschaft verwendet werden.

Der Botanische Garten freut sich auf Ihren Besuch, zum Beispiel zu folgenden Veranstaltungen:

- **12.04.14** Frühlingsfarbenpracht auf Papier gebracht – Pflanzen malen mit Farben aus Pflanzen
- **21.06.14** Miniaturgärten basteln
- **05.07.14** Lebende Skulpturen – ausgediente Gegenstände werden wieder lebendig

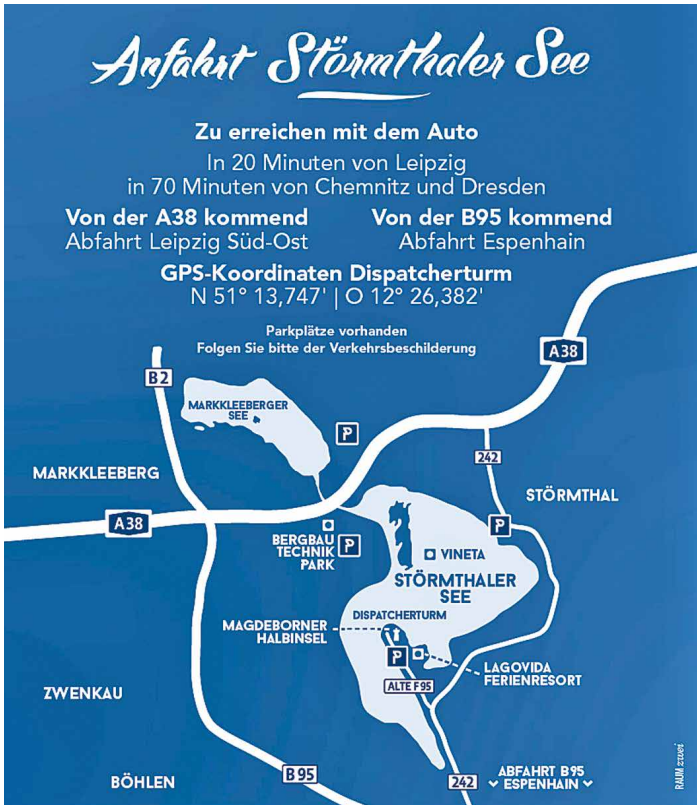
Weitere Informationen: www.botanischer-garten-oberholz.de

ZAW und WEV präsentieren sich zum Geburtstagsfest des Störmthaler Sees

Am 27. April 2014 wird der Störmthaler See offiziell eröffnet. Geplant ist eine „Tour de See" also eine Erlebnisreise rund um den See. Zu Fuß, per Fahrrad oder Schiff, das ist Ihnen überlassen. An ca. 20 Stationen erleben Sie ein buntes Programm, organisiert von Anrainern des Sees. Lernen Sie den See auf ganz neue Weise kennen und erfahren Sie auch etwas über den großen Hügel am Horizont – die Zentraldeponie Cröbern. Wir sind mit einem Erlebnisstand dabei und laden Sie ein, gemeinsam mit Ihren Kindern unsere Deponie kennenzulernen!

Wo: Hafen von Lagovida, Hafenstraße 1, 04463 Großpösna
Wann: am 27. April 2014 um 10 Uhr zur feierlichen Eröffnung
um 11 Uhr Beginn der Tour de See

Weitere Informationen können Sie unserer Internetseite www.zaw-sachsen.de oder www.see-geburtstag.de entnehmen



Wir rekultivieren und sichern für Sie die Deponie Groitzsch-Wischstauden

Ab sofort beginnen die vorbereitenden Arbeiten zur Errichtung des endgültigen Oberflächenabdichtungssystems der stillgelegten Deponie Groitzsch-Wischstauden. Damit werden die gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen der Stilllegung abgeschlossen, die Deponie langfristig gesichert und in die umgebende Landschaft eingebunden.

Luftaufnahme der Deponie Groitzsch-Wischstauden im Süden von Leipzig

Die Stadtreinigung Leipzig lädt zum Tag der offenen Tür am 10. Mai 2014 von 11 bis 16 Uhr

An diesem Tag möchte die Stadtreinigung **auf dem Betriebsgelände in der Geithainer Straße 60 in 04328 Leipzig** einen Blick hinter die „Kulissen" bieten und Sie mit den kleinen und großen Geheimnissen ihrer täglichen Arbeit, der modernen Technik und ihrem Betriebsobjekt bekannt machen.

Unter **www.stadtreinigung-leipzig.de** können Sie sich informieren, was die Veranstaltung außerdem noch bietet. Auch der ZAW wird an diesem Tag mit einem Stand vertreten sein. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

IMPRESSUM Herausgeber: Zweckverband Abfallwirtschaft Westsachsen · Tel.: (034299) 7 05-0 und Westsächsische Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH · Tel.: (034299) 53-0 · Am Westufer 3 04463 Großpösna · Redaktion: Nicole Wöllner · Redaktionsschluss: 02.04.2014 · Fotos: ZAW/WEV-Archiv, Schau-Multimedia · Gesamtherstellung: Sittauer Mediendesign · www.sittauer.com
Gedruckt auf Circle matt white aus 100 % Altpapier, ausgezeichnet mit dem blauen Umweltengel und dem EU-Eco-Label.