Ausgabe 2

Wir erzählen nur Müll

Magazin über Konsumverhalten, Abfall und Entsorgung

Schon wieder?

Wir erzählen nur Müll, und das bereits zum zweiten Mal! Warum? Weil wir es können und weil es Sinn macht. Schließlich gibt es viele spannende und unterhaltsame Geschichten, die mit Müll zu tun haben.

Manche davon sind äußerst aktuell – wie das Thema Energie. Darum haben wir ihm in dieser Ausgabe unser Dossier gewidmet. Es geht darum, wie Energie aus Müll entstehen kann, wie viel Energie wir überhaupt benötigen und wie man mit Müll Gebäude dämmen kann.

Wir zeigen auch, was Müll mit Krieg zu tun hat und wie aus einer Krise eine Chance wird. Neben all den ernsten Sachen ist aber auch genug Platz für spaßigere Themen. Wir haben also wieder unnützes Müllwissen gesammelt und erzählen eine Scheiß-Geschichte.

Zudem gibt es Interviews mit interessanten Menschen, aussagekräftige Infografiken und schöne Illustrationen. Außerdem geben wir einen Einblick in unser Unternehmen. Dazu gibt es eine Fotostrecke von unserem Standort in Leopoldsdorf und eine Reportage von der dortigen Sortieranlage.

Und weil manche Sachen erst auf den zweiten Blick Sinn machen, gibt es auch Beiträge, die etwas weniger offensichtlich mit Müll zu tun haben. Dabei geht es beispielsweise ums Sammeln oder die Arbeit eines Community Managers im Forum des „STANDARD“.

Ah ja, nicht zu vergessen! Wir klären auch, was aus dem Thema (Einweg-)Pfand in Österreich wurde.

Viel Freude beim Lesen!

Impressum

Herausgeber:
Nemetz Entsorgung und Transport AG
Hennersdorferstraße 36, 2333 Leopoldsdorf
Tel.: +43 2235 433 30 0
Mail: office@nemetz-ag.at

Redaktion:
Lucas Haftner (Nemetz), Mario Prammer (Nemetz), Harald Triebnig (buero balanka), Matthias Köb (buero balanka), Helena Zottmann

Corporate Publishing:
buero balanka

Fotos:
Julie Brass, Wien Energie / Christian Hofer, Helena Zottmann, Wirlphoto Boku / HuberHumer, MVA Pfaffenau, Rachel W1_Pixabay, Saubermacher, Hoffmann und Campe, Ian Ehm, Der Standard, berg hammer film, Kiepenheuer & Witsch, Ephemera Sammelverein, Jan Dierking GEOMAR, Desire Laroche, Öklo Gmbh, shutterstock.com

Gestaltung:
klebermetzler

Illustrationen:
Anna Luszcz, Anna Frey (Studio Seis)

Lektorat:
Ewald Schreiber, Gabriele Haftner

Druck:
Vorarlberger Verlagsanstalt GmbH

Stadt der Ressourcen

Die Stadt ist ein gigantisches Rohstoff-Lager. Mit jedem Gebäudeabriss, bei jedem Umbau werden Tonnen an Baumaterialien frei. Dieses Bewusstsein wächst zwar in der Baubranche bereits, aber das Potenzial ist noch enorm.

Hergestellt aus mineralischen Bestandteilen, bringt Mineralwolle ausgezeichnete Eigenschaften für größere Bauprojekte mit: Wärmedämmung, Schalldämmung und insbesondere der hohe Brandschutz sind drei gute Argumente, derentwegen sich Bauherren gerne für Stein- oder Glaswolle entscheiden. In Deutschland entfallen etwa 50 % der verwendeten Dämmstoffe auf Mineralwolle. Die Entscheidungskriterien bei Bauprojekten richten sich stark nach jenen Eigenschaften, die während der Bauphase und der Lebensdauer des Objekts benötigt werden. Der Rückbau oder die Verwertung nach der Nutzung interessieren noch kaum jemanden. Dabei machen gerade Dämmstoffe nach ihrer Lebensdauer im Gebäude als Abfall große Probleme. Als erneut verwendete Ressource könnten sie wieder Nutzen stiften. Das Ziel lautet also: weg vom linearen Denken, hin zur Kreislaufwirtschaft. Und da stehen wir noch ziemlich am Beginn. „Das Bewusstsein für Zirkularität ist inzwischen da, auf der Umsetzungsseite passiert aber noch zu wenig“, sagt Franziska Trebut. Sie leitet die Bereiche Energie, innovatives Bauen und grünes Investment bei der ÖGUT, der österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik. „Die Hersteller planen zwar bereits einige Initiativen, umgesetzt wird aber noch wenig“, meint sie, die den Markt schon seit vielen Jahren beobachtet.

Rohstoff-Reservoir

Dämmstoffe wie Mineralwolle sind voluminöse Produkte, die zwar nicht viel Gewicht haben, in ihrer Ausdehnung aber umso problematischer werden. Zumindest solange man sie in einer Deponie endlagern möchte. „Jährlich werden sechs Millionen Kubikmeter Dämmstoff verbaut, davon wird aktuell leider nur ein sehr kleiner Teil wieder aufbereitet und in einem geschlossenen Kreislauf geführt“, so Monika Döll, zuständig für Business Development bei Saint-Gobain Austria, einem Hersteller von Bauprodukten wie Gipskartonplatten und eben auch Mineralwolle. „Gleichzeitig fallen jedes Jahr um die 45.000 Tonnen aus dem Rückbau an.“ Die Herausforderungen für ein Closed-Loop-Recycling seien sehr groß: „Das Rücknahmematerial muss auf langen, CO2-intensiven Transportwegen zu den Ursprungswerken meist im europäischen Ausland gebracht werden. Zudem ist die ausgebaute Mineralwolle als Abfall deklariert, was grenzüberschreitend bürokratisch sehr aufwendig ist.“ Daher führt der Weg alter Mineralwolle – solange es noch erlaubt ist – auf die Deponie. Julian Lechner, Leiter der Sparte Mineralische Rohstoffe beim Entsorgungsunternehmen Saubermacher, sieht hier großes Potenzial und Handlungsbedarf: „Das Volumen an zusätzlichen Mineralfasern in Gebäuden steigt mit jedem neu errichteten Gebäude, das mit Mineralwolle gedämmt ist. Das betrifft insbesondere größere Projekte, die hohe Auflagen den Brandschutz betreffend erfüllen müssen. Da deckt derzeit Mineralwolle die höchsten Anforderungen ab.“ Das ergibt ein riesiges Reservoir an zukünftig recycelbarer Mineralwolle.

Früher war nicht alles besser

Wie gut ein Produkt recycelbar ist, hängt davon ab, wie es eingebracht wurde. „Eingeblasene Dämmungen in der Dachdämmung könnte man einfach absaugen und woanders wieder einblasen“, meint Franziska Trebut. Auch Mineralwolle könnte, wenn sie lose verbaut wird, beispielsweise in Ständerkonstruktionen, herausgenommen und woanders wieder eingebracht werden. So weit die Theorie. In der Praxis fehlen dafür rechtliche Rahmenbedingungen für Produkthaftung und die technischen Mittel, wie alte, gesundheitsschädliche Mineralwolle recycelt werden soll. Ein Haus, das heute abgerissen wird, wurde vor 20, 30, 40 Jahren gebaut, und zwar mit den Baumaterialien, die damals zur Verfügung standen. Mineralfasern, die vor 1998 hergestellt wurden, gelten in Österreich aufgrund ihrer lungengängigen Faserlänge als gefährlicher Abfall. Sie müssen vor dem maschinellen Abbruch händisch aus dem Bauwerk entfernt werden. „Die Teams tragen dabei spezielle Schutzausrüstung wie etwa FFP3-Masken und Ganzkörperanzüge. Für den sicheren Transport wird das Material in Big Bags verpackt. Durch den Verschluss kommt es zu keiner Freisetzung von Mineralwollefasern“, erklärt Julian Lechner. Aktuell werden deswegen alle Mineralwolle-Typen, die aus dem Rückbau kommen, auf der Deponie gelagert. Das wird sich rechtlich bald ändern, weswegen Hersteller an Möglichkeiten für die Wiederaufbereitung arbeiten: „Ein Einschmelzprozess wird derzeit als einzige Möglichkeit gesehen, um auch die ‚alten‘ Mineralwollen wieder aufbereiten zu können“, meint Monika Döll, und Julian Lechner sagt: „Hier deuten sich neue Technologien an, die

versuchen, durch die Zerkleinerung und thermische Behandlung die gefahrenrelevanten Eigenschaften der Fasern zu neutralisieren und das dabei entstandene Produkt in ganz neuen Einsatzbereichen einzusetzen."

Geänderte Rahmenbedingungen

Was die Kreislauffähigkeit von Baurestmassen betrifft, tut sich gerade viel. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen ändern sich: Ab 2025 dürfen beispielsweise Gipskartonplatten aus dem Rückbau oder auch die großen Mengen, die beim Einbau als Verschnitt anfallen, nicht mehr deponiert werden. Das wäre zwar gar nicht nötig, denn Gips kann schon heute problemlos recycelt werden, meist aber landet Gips in der Entsorgung. „In Österreich werden jährlich 30 Millionen Quadratmeter Gipskartonplatten verbaut, das heißt, wir verfügen über ein 300.000 Tonnen großes Rohstofflager", sagt Monika Döll. Saint-Gobain ist ein Hersteller von Gipskartonplatten, der Abfälle aus der Produktion sowie von Großbaustellen schon seit Jahren recycelt. Deponieverbote betreffen zurzeit viele Baustoffe, der Kreislaufgedanke nimmt in Form von rechtlichen Bestimmungen Gestalt an. Auch für Mineralwolle ist ab 2027 ein Deponie-Verbot im Gespräch. Diese gesetzlichen Veränderungen sorgen in der Industrie für einen Innovationsschub: „Wenn sich die rechtlichen Rahmenbedingungen ändern, stellt sich die Branche relativ schnell um und entwickelt entsprechende Rückholsysteme", meint Franziska Trebut. Julian Lechner von Saubermacher meint: „Gemäß dem aktuellen Stand der Technik können Mineralfasern von vor 2002 nicht recycelt werden. Dennoch wird sich auch für die gefährliche Mineralfaser ein Recyclingsystem etablieren müssen, da ab dem Jahr 2027 ein Deponieverbot für Mineralfasern aktuell im Raum steht."

Beste Rezyklierbarkeit

„Bauprodukte oder Bauteile können besonders dann gut recycelt werden, wenn bei der Konstruktion trennbare Verbindungen verwendet werden", erklärt Trebut. Daneben müssen die Produkte möglichst sortenrein wieder zu den Herstellern zurückkommen. Verschnitte, die im Neubau oder bereits in der Produktion entstehen, werden auch heute schon sofort wieder zurückgenommen. Bei Saint-Gobain sind das derzeit über 400 Tonnen Mineralwolle pro Jahr, die in die Ursprungswerke zur Wiederaufbereitung rückgeführt werden. Für das Recycling müssen die Produkte allerdings nicht nur sortenrein, sondern auch je nach Firma gesondert zurückgegeben werden. „Bei bereits verbautem Dämmmaterial ist es nur sehr schwer oder gar nicht möglich, die Stoffe wieder den Herstellern zuzuordnen. Denn jeder hätte gerne seine eigene hergestellte Ware zurück", meint Julian Lechner. Das kommt daher, dass jeder Mineralwolle-Produzent seinen eigenen „Fingerprint" in der Faserchemie hinterlässt und andere Firmen gar nicht wissen, wie genau die Mineralwolle der anderen zusammengesetzt ist. „Aus diesem Grund können die Mineralwolle-Hersteller aktuell nur ihren eigenen Verschnitt zurücknehmen", so Monika Döll von Saint-Gobain. Hinsichtlich einer einfachen, kreislauffähigen Zukunft ist das ein großes Hindernis. Döll versichert: „An einer Lösung wird bereits gearbeitet, damit diese Differenzierung in Zukunft wegfällt." Bei Saubermacher wünscht man sich einen verpflichtenden Schadstoffkataster für sämtliche Bauwerke und eine begleitende Schadstoffbauaufsicht beim Rückbau, „damit spezielle Abfälle in jedem Fall sicher entnommen und verwertet werden", so Lechner.

Historisches Missverständnis

Die Normen der Abfallwirtschaft sind geprägt vom Schutzgedanken für die Bevölkerung und der sicheren Entsorgung. Verbaute Ressourcen möglichst langfristig zu nutzen, war bisher nicht das vorrangige Ziel. „In den Normen

wird auch deswegen noch von Abfall gesprochen und nicht von Ressourcen oder Wertstoffen", gibt Franziska Trebut zu bedenken. Solange ein Produkt und seine Bestandteile am Ende der ersten Lebensdauer nicht als Rohstoff gesehen werden, sondern von Abfall die Rede ist, kann noch nicht von einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft gesprochen werden. Das sei aber das Ziel, so Franziska Trebut: „Und es geht in diese Richtung." Auch Monika Döll betont das: „Die Entwicklung muss eindeutig weg von einer linearen Wirtschaft in Richtung Zirkularität gehen." Auch wenn man derzeit noch weit davon entfernt ist – in Zukunft wird ein Haus schon beim Errichten als gebundene Sammlung wiederverwendbarer Rohstoffe betrachtet.

Monika Döll

Franziska Trebut

Julian Lechner