

Original-Content von: Frank Ziebeil von der FZ-Recycling GmbH & Co. KG verrät, welche Alternative zur Verbrennung das Recycling von Polystyrol revolutionieren



Nissan Townstar Kombi EV: Energieverbrauch kombiniert (kWh/100km): 17,4-35,1; CO<sub>2</sub>-Emissionen kombiniert (g/km): 0 (nach Gesetzl. Messverfahren, Werte nach WLTP)

ANZEIGE

# HBCD-belastetes Material entsorgen: Frank Ziebeil von der FZ-Recycling GmbH & Co. KG verrät, welche Alternative zur Verbrennung das Recycling von Polystyrol revolutionieren könnte

05.12.2023, 13:54 Uhr • Lesezeit: 6 Minuten



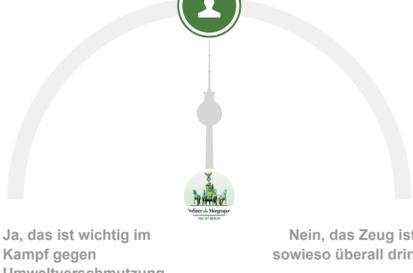
FZ-Recycling GmbH & Co. KG / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/171954 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Niederzissen (ots) - Immer wieder stellen sich Bauunternehmen die Frage, wie sie umweltschädliche Abfälle wie HBCD-belastetes Styropor fachgerecht und kosteneffektiv entsorgen. Als Geschäftsführer der FZ-Recycling GmbH & Co. KG bietet Frank Ziebeil eine Lösung. Mit einer eigens entwickelten Styroporpresse und eigener Logistikabteilung ermöglicht er es Dachdeckern und Baufirmen, HBCD-Abfälle vor Ort zu komprimieren und abholen zu lassen. Welche Vorteile diese Methode gegenüber der Entsorgung über die Hersteller oder herkömmliche Recyclinghöfe bietet, erfahren Sie hier.

Die chemische Verbindung Hexabromcyclododecan, kurz HBCD, wurde lange Zeit in Dämmstoffen als Flammenschutzmittel eingesetzt, bis ihre Verwendung 2016 EU-weit untersagt wurde. Der Grund: Der Stoff enthält Brom, das schon in kleinen Mengen die Umwelt schädigen kann, wenn es ins Wasser gelangt. Dennoch fallen beim Rückbau oder bei der Sanierung älterer Gebäude immer wieder HBCD-belastete Abfälle an, die es zu entsorgen gilt. "Besonders Styropor wurde in der Vergangenheit oft mit HBCD behandelt, um seine Hitze- und Feuerbeständigkeit zu erhöhen", erklärt Frank Ziebeil, Geschäftsführer der FZ-Recycling GmbH & Co. KG. "Häufig fallen dadurch mehrere Lkw-Ladungen HBCD-kontaminierten Materials pro Baustelle an."

LIVE ABSTIMMUNG 4.534 MAL ABGESTIMMT

## Versuchen Sie Plastikmüll zu vermeiden?



Berliner Morgenpost

OPINARY

"Die Deponierung von HBCD-belasteten Baustoffen ist zwar bereits seit 2017 untersagt - das Recycling des Stoffs steckt allerdings noch in den Kinderschuhen", erklärt der Unternehmer weiter. "Bislang existiert europaweit nur eine Recyclinganlage für HBCD-belastete Materialien. Jedoch gibt es neben dieser Anlage auch weitere Alternativen zur Verbrennung." Gemeinsam mit Mitgründer Leif Ziebeil bietet er Baufirmen eine günstigere und umweltfreundlichere Lösung für die Entsorgung von HBCD-Abfällen. Wie diese konkret aussieht und was ihre Vorteile sind, erklärt er im Folgenden.

### HBCD-Recycling erfordert spezialisierte Technologien

Anders als bei unbehandelten und damit stoffreinen Dämmplatten aus aufgeschäumtem Polystyrol (EPS) sind für das Recycling von HBCD-behandeltem Polystyrol spezielle Verfahren erforderlich, die das Flammenschutzmittel vom Dämmmaterial trennen. Diese waren bis vor Kurzem noch in der Erprobungsphase - erst Anfang 2023 ging die EU-weit erste Recyclinganlage für HBCD-Abfälle im niederländischen Terneuzen vom Testbetrieb in den Regelbetrieb über. Ab 2024 will Betreiber PS Loop dort insgesamt 3.000 Tonnen HBCD-belastetes Baumaterial pro Jahr aufbereiten, um daraus unbelastetes Polystyrol zurückzugewinnen.

Damit die Recyclinganlage rentabel arbeiten und sich das Verfahren somit durchsetzen kann, ist der Betreiber jedoch darauf angewiesen, eine möglichst hohe Auslastung zu erreichen - es muss also HBCD-belastetes Material aus ganz Europa in den Niederlanden eintreffen. Dies ist in einem kubikmeter des im Bau verwendeten EPS nur eine Masse von rund 15 kg hat. Um eine Tonne EPS zu transportieren, müssten also mehrere Lkw damit beladen werden, was zu zusätzlichen Kosten und mehr Umweltbelastung führt.

### Kompression vor Ort spart Kosten bei Transport und Lagerung

Viele Baufirmen gehen daher noch immer den Weg über den lokalen Recyclinghof oder die EPS-Hersteller, die laut Gesetz zur Entsorgung verpflichtet sind. Da diese Firmen aber nicht über die Mittel verfügen, um HBCD-belastete Abfälle zu verwerten, werden diese in der Regel verbrannt. Dadurch gehen wertvolle und gut verwertbare Rohstoffe dauerhaft verloren. Gleichzeitig stellt auch die Zwischenlagerung beim Bauunternehmen einen weiteren Kostenfaktor dar, der den Preis, den der Endkunde für die Entsorgung zahlt, weiter in die Höhe treibt.

Lösen lässt sich dieses Problem, indem die EPS-Abfälle bereits auf der Baustelle zerkleinert und komprimiert werden. Zu diesem Zweck hat FZ-Recycling den sogenannten EPS-Verdichter entwickelt - eine Styroporpresse, die Dämmplatten aus aufgeschäumtem Polystyrol durch starken Druck zu Blöcken verdichtet und somit den Abtransport erleichtert. Diese Maschine wird in einem wettergeschützten Hochseecontainer oder im Anhänger auf die Baustelle geliefert und kann dort so lange stehen, wie sie für die Arbeiten benötigt wird. Alternativ kann die Presse auch im Anhänger geliefert und, sofern die Statik dies zulässt, direkt auf dem Dach angebracht werden, sodass die Styroporabfälle vor Ort komprimiert und damit gepresst werden können.

### Vom HBCD-Abfall zurück zum Styropor

Die verdichteten Presslinge können im Anschluss entweder selbst abtransportiert werden oder werden von FZ-Recycling auf Wunsch gemeinsam mit der Styroporpresse abgeholt. Als Zulieferer für die HBCD-Recyclinganlage in Terneuzen sorgt FZ-Recycling dafür, dass das mit HBCD belastete Material verwertet werden kann. Dies schont einerseits die Umwelt und erspart gleichzeitig den am Rückbau beteiligten Baufirmen bis zu 20 Prozent ihrer Kosten gegenüber dem Abtransport mit mehreren Lkw und der Verbrennung.

Auf diese Weise entsteht durch die Kompression und das Recycling von HBCD-belastetem Baumaterial ein Kreislauf, der Ressourcen schonert und darüber hinaus alle Beteiligten spart. Wird Polystyrol verwertet, können daraus neue Dämmplatten entstehen, sodass nicht nur Umweltschäden durch HBCD-Abfälle vermieden, sondern langfristig Rohstoffe geschont werden.

Sie sind Inhaber einer Baufirma und suchen nach einer Möglichkeit, kosteneffektiv und nachhaltig mit EPS-Abfällen umzugehen? FZ-Recycling kann Ihnen dabei helfen. Melden Sie sich jetzt bei Frank Ziebeil (<https://www.fz-recycling.com/>) und vereinbaren Sie einen Termin!

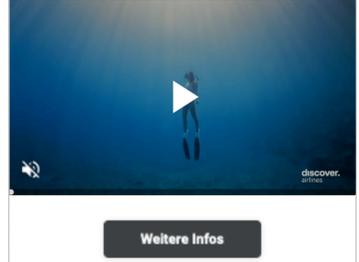
### Pressekontakt:

FZ-Recycling GmbH & Co. KG Vertreten durch: Frank Ziebeil E-Mail: [info@fz-recycling.de](mailto:info@fz-recycling.de) Webseite: <https://www.fz-recycling.com/>

Original-Content von: FZ-Recycling GmbH & Co. KG, übermittelt durch news aktuell

Presseportal-Newsroom: [news aktuell GmbH](#)

Anzeige



Anzeige

