



EPS & XPS Dämmstoffe

Entsorgung, Recycling &
Kreislaufwirtschaft

Mag. Robert Novak,
Dr. Heimo Pascher
03.03.2022

Agenda

Die Punkte in Übersicht

1. Einleitung
2. Sanierung
3. Abbruch
4. Neubau/Baustelle



Ihre Vortragenden

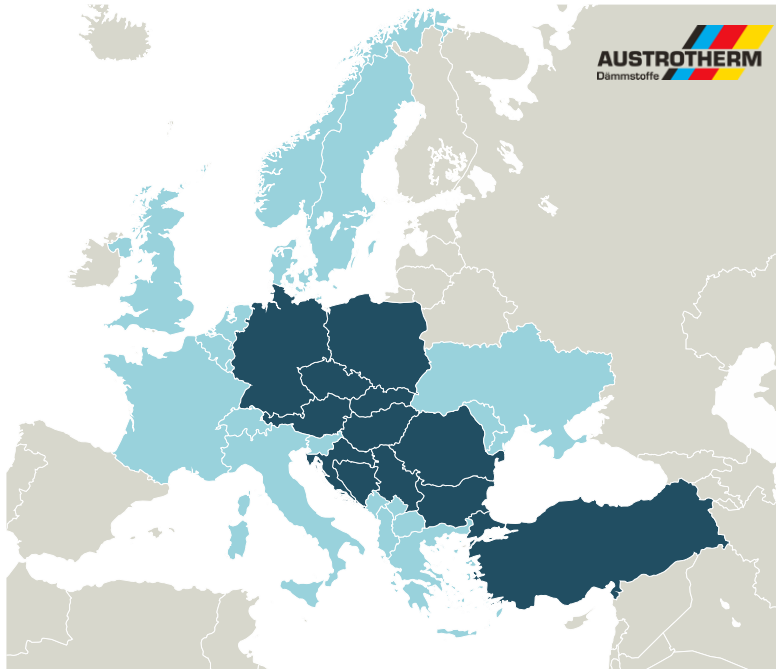


Mag. Robert Novak
Geschäftsführer Vertrieb

Dr. Heimo Pascher
Technischer Geschäftsführer



Austrotherm GmbH

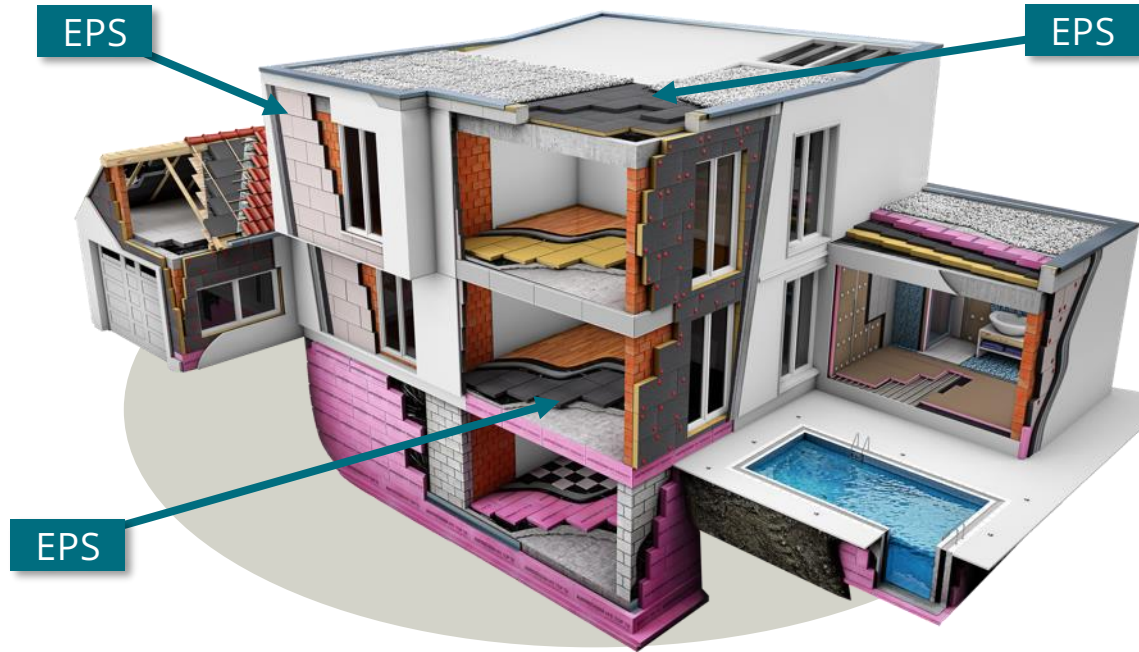


- ▶ Familienunternehmen
- ▶ Spezialist für klimaschützende Wärmedämmung
- ▶ Führender Dämmstoffhersteller in Europa
 - 12 Länder
 - 25 Produktionsstandorte
 - 1.200 Mitarbeiter

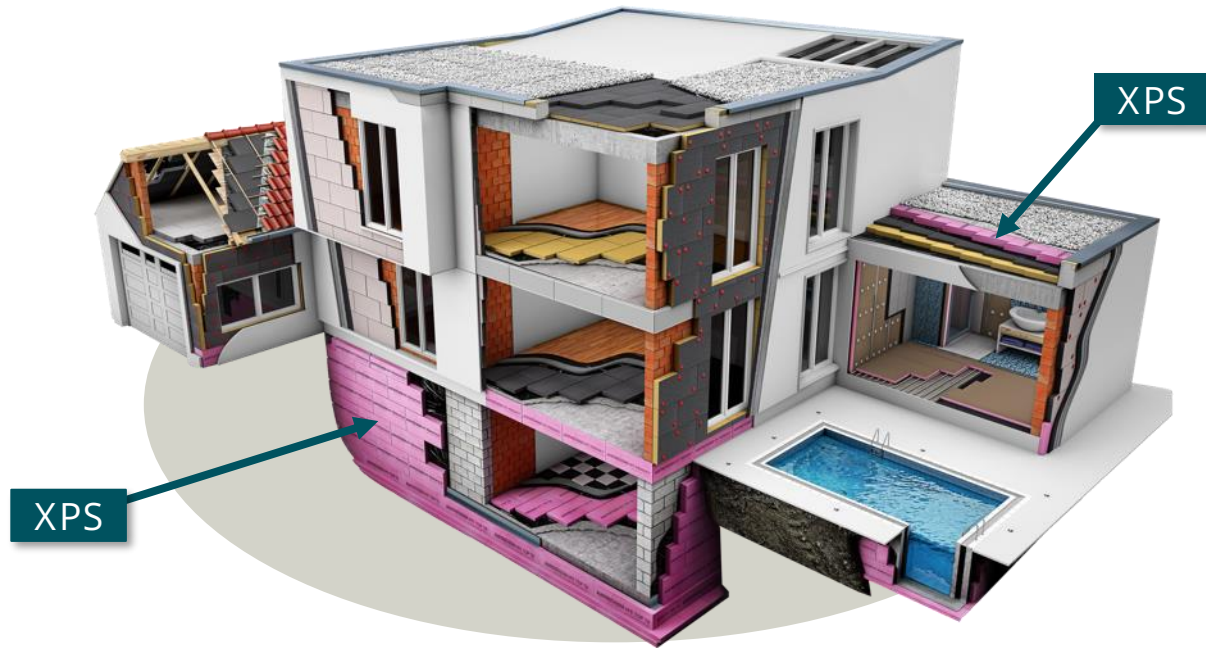
Austrotherm
Unternehmen

Austrotherm
Vertrieb

Anwendung EPS-Dämmstoffe



Anwendung XPS-Dämmstoffe



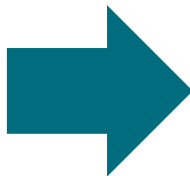
Warum dämmen?



Heizkosten reduzieren



3.000 €/Jahr
3.000 l Öl/Jahr



- 80 %
- 2.400 €
pro Jahr

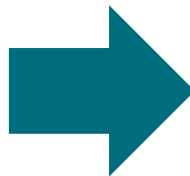


600 €/Jahr
600 l Öl/Jahr

CO₂ Emissionen reduzieren



8 t CO₂/Jahr



- 80 %
- 6,4 t CO₂
pro Jahr



1,6 t CO₂/Jahr

Lokale Wirtschaft stärken



- ▶ Verarbeitung heimischer Produkte
- ▶ Schaffung von Arbeitsplätzen
- ▶ Vermeidung von CO₂-Strafzahlungen

Fallbeispiel - Webinar

Einfamilienhaus

- ▶ Baujahr 80er Jahr
- ▶ Innovativ gebaut mit EPS & XPS-Dämmstoffen

Varianten

- ▶ Sanierung
- ▶ Abbruch & Neubau



Sanierung



Christian Henninger/Allahyari PR

Sanierung Fassade

Aufdoppelung



- ▶ Wann?
 - Verklebung und Verdübelung der Styropor-Dämmstoffplatten intakt
 - Putz unbeschädigt

- ▶ Aufdoppelung:
Neue Dämmung direkt auf der alten Fassade angebracht
 - Baupraktik Duplex Verfahren

Sanierung Fassade

Strippen & Aufdoppelung



- ▶ Wann?
 - Verklebung und Verdübelung der Styropor-Dämmstoffplatten intakt
 - Putz beschädigt
- ▶ Stripp-Verfahren:
Entfernen des Putzsystems
(Oberputz und Spachtelung)
- ▶ nach dem Strippen:
Aufdoppelung der alten Wärmedämmung
 - Bauput mit Duplex Verfahren
- ▶ neuer Putz

Sanierung Dach

einfache Wiederverwendung



- ▶ Alte XPS Dämmplatten nicht im Verbund mit anderen Materialien
- ▶ Mögliche Wiederverwendung auf gleicher Baustelle

Sanierung

Die drei Möglichkeiten der Wiederverwendung

Aufdoppelung



Strippen & Aufdoppelung



Wiederverwendung

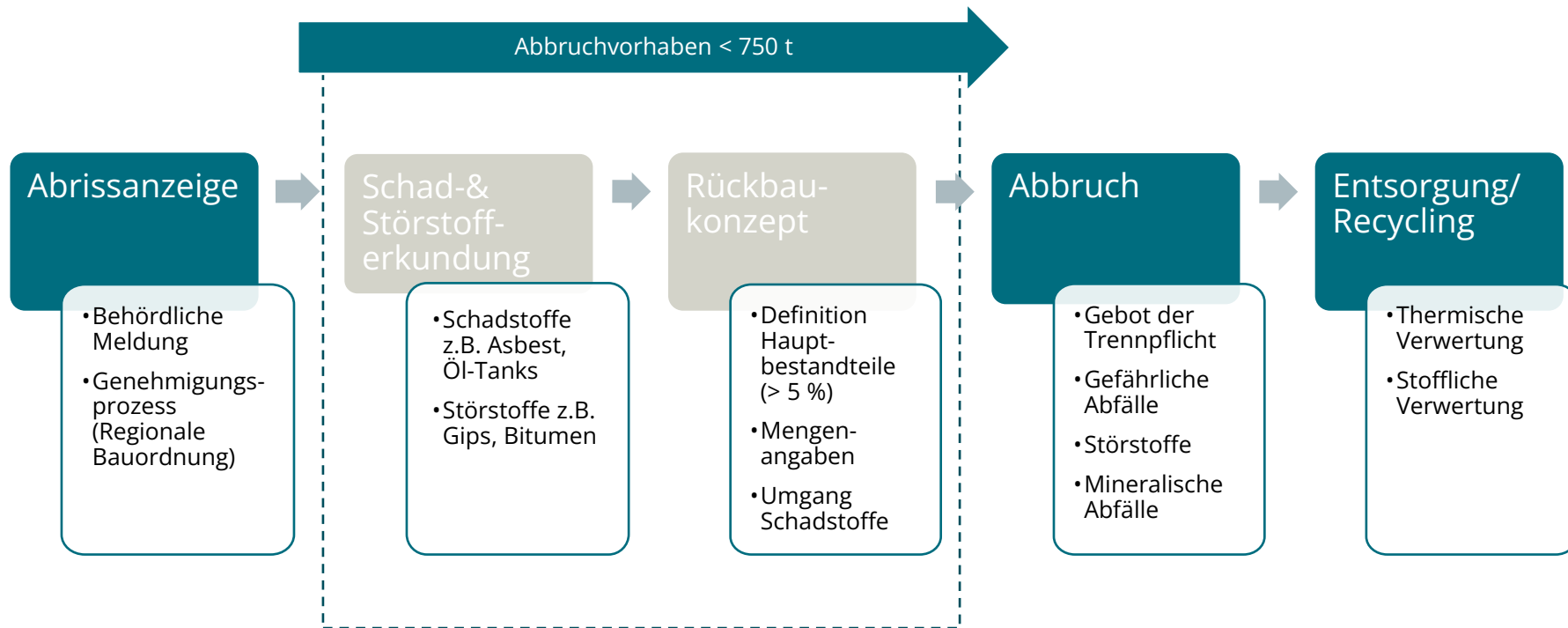


Abbruch



Abbruch

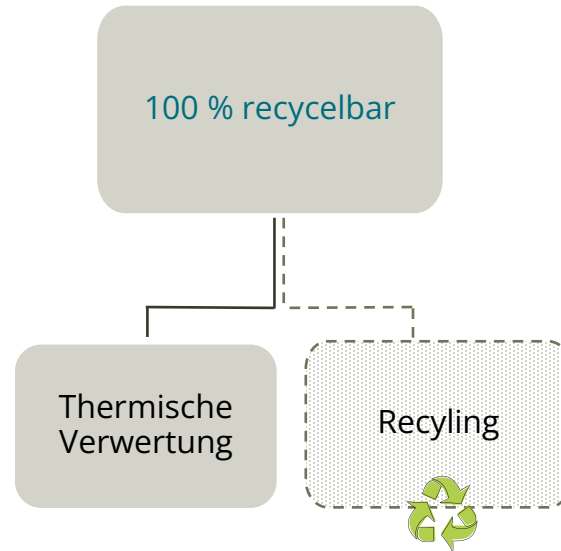
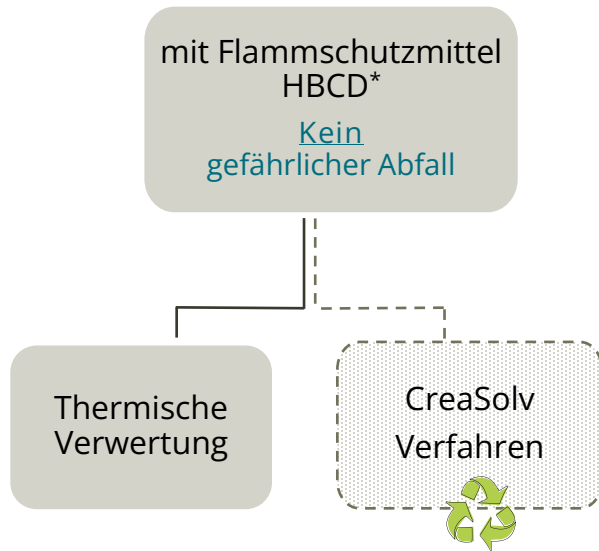
Ablauf



Abbruch EPS



2018



* Flammschutzmittel Hexabromcyclododecan

Recycling – CreaSolv-Verfahren

Styropor-Abfälle



Styropor-Abfälle werden kompaktiert angeliefert

PolyStyreneLoop



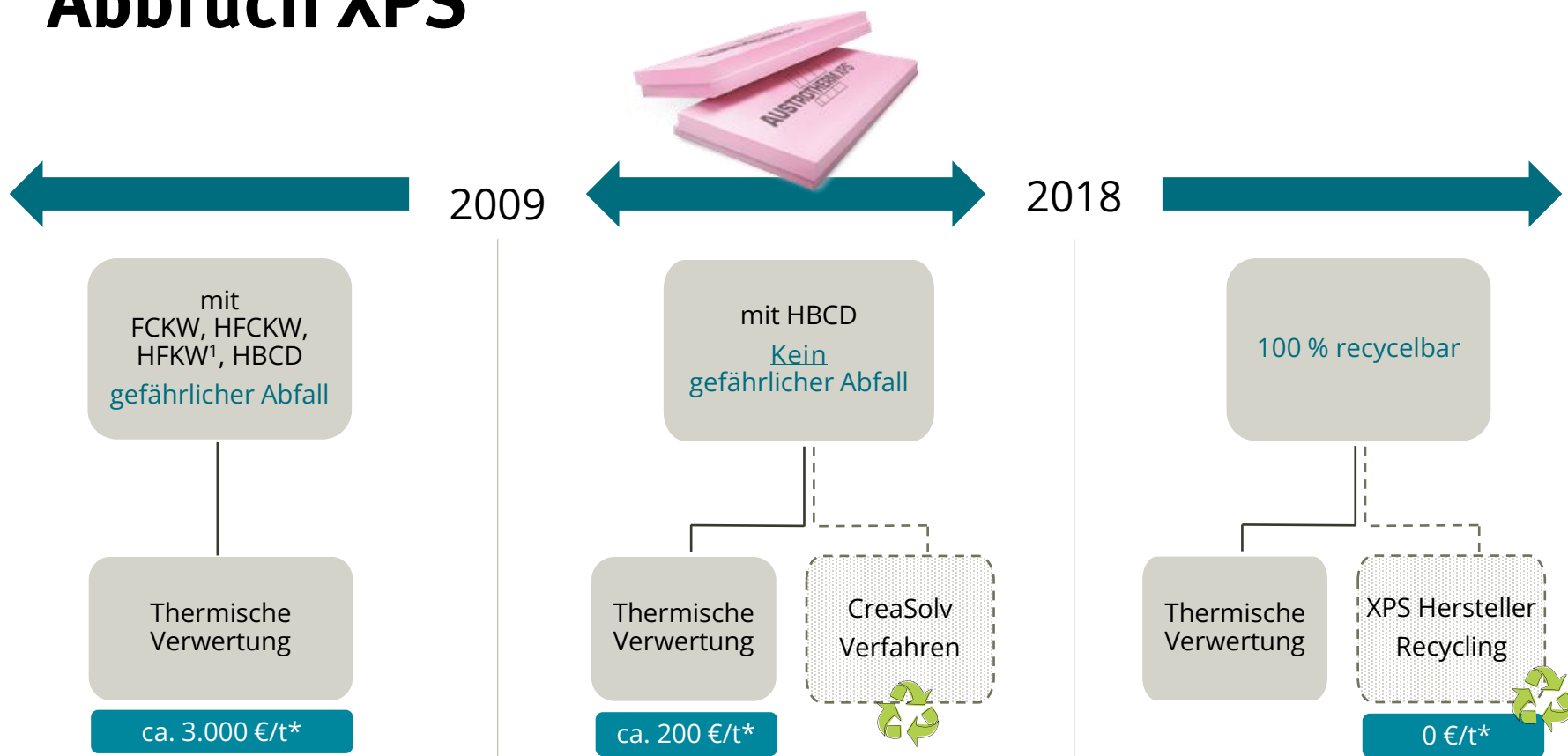
Der Schaumstoff wird aufgelöst und der Rohstoff für neue Produkte wiedergewonnen.

Polystyrol-Rohstoff



Der Output hat die gleiche Qualität wie Neuware

Abbruch XPS



¹ FCKW = Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoff,
HFCKW = teilhalogener Fluorchlorkohlenwasserstoff,
HFKW = teilfluorierten Kohlenwasserstoffen

Entsorgung & Kennzeichnung XPS

Plattenaufdruck Umstellung



Abbruch - Entsorgungskosten

Dämmstoffentsorgung: ~ 700 € (3 %)



Anteil Dämmstoffe: ~ 30 m³

Abbruch
~ 25.000 €

Dämmstoffentsorgung: ~ 240 € (1 %)



Anteil Dämmstoffe: ~ 60 m³

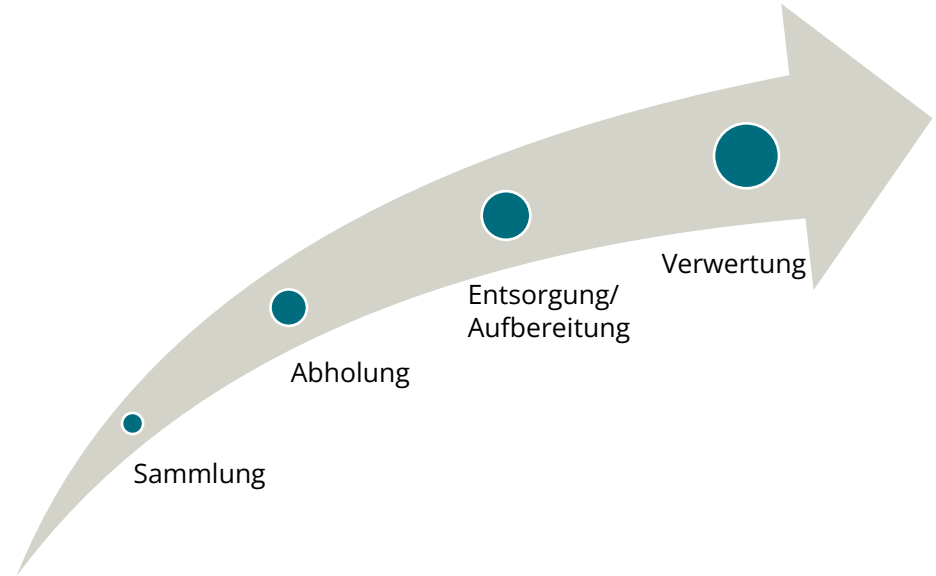
Neubau



Neubau/Baustelle

Einleitung

- ▶ Gebot der Trennung von Abfällen auf Baustellen (lt. AWG)
 - Abfallkonzept bei größeren Baustellen notwendig
 - Trennung in der Praxis nach Platz und Wirtschaftlichkeitsaspekten
- ▶ Abholung durch Entsorgungsunternehmen
- ▶ Kosten der Fraktionen
 - Baumixmulde ca. 200 €/t
 - Holz ca. 30 €/t
 - Bodenaushub ca. 17 €/t



Baustellenverschnitte EPS



* aktuelle Entsorgungskosten

Baustellenverschnitte XPS



Entsorger

Kosten: ~ 200 €/t*

Thermische
Verwertung

Austrotherm XPS

Kosten: 0 €/t
kostenlose Abholung

Kreislauf-
wirtschaft



* aktuelle Entsorgungskosten

Video



Austrotherm Recycling Service



Austrotherm Recycling Service

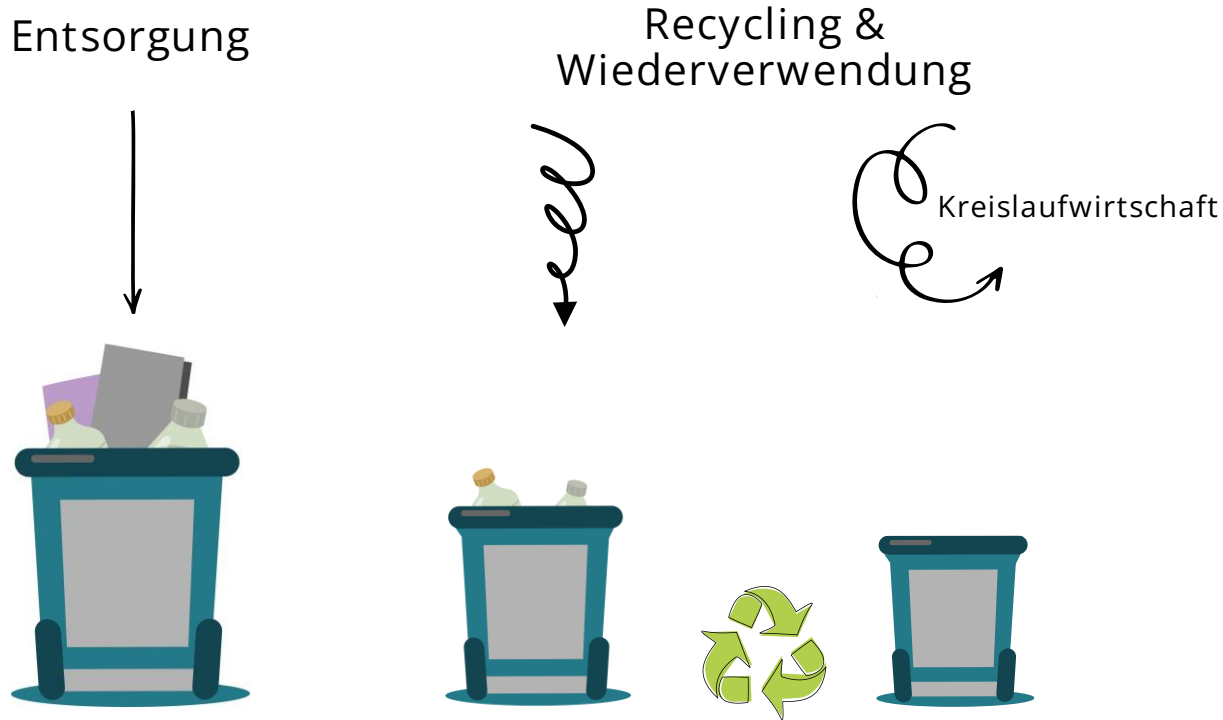
Eckdaten



- ▶ Recycling von Austrotherm XPS® Baustellenverschnitten
- ▶ Rückgabemöglichkeit im Austrotherm Werk Purbach
- ▶ Kostenloses Abholservice in ganz Österreich
 - ab 10 Säcken/5 m³ pro Abholung



Was passiert nun am Ende der Nutzung?



Resümee Fallbeispiel

- ▶ Details über Dämmstoff erforderlich
 - Dämmstofftyp
 - Hersteller & Herstelldatum
- ▶ EPS/XPS-Dämmstoffe eignen sich sehr gut für Recycling/Wiederverwendung/Kreislaufwirtschaft
- ▶ Neue Lösungen/Technologien für Recycling/Kreislaufwirtschaft sind in Entwicklung





robert.novak@austrotherm.at
heimo.pascher@austrotherm.at

Ihre Ansprechpartner für weitere Fragen

Wir freuen uns über Ihr Feedback!

 Gutes Klima. Gutes Leben.

come
back
AUSTROTHERM
RECYCLING-SERVICE

Wann, wenn
nicht jetzt:
**Reste verwerten
statt wegwerfen.**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

austrotherm.at