

CIDEAL-PROJEKT

RECYCLING OPTIONEN FÜR WERKSEITIG VORGEDÄMMTE FLEXIBLE KUNSTSTOFFFROHRE

Christian Engel

21-09-2026



// Armacell - Produktportfolio

HOCHWERTIGE DÄMMSTOFFE

Flexible Schäume für die Dämmung von Rohren & technischen Anlagen



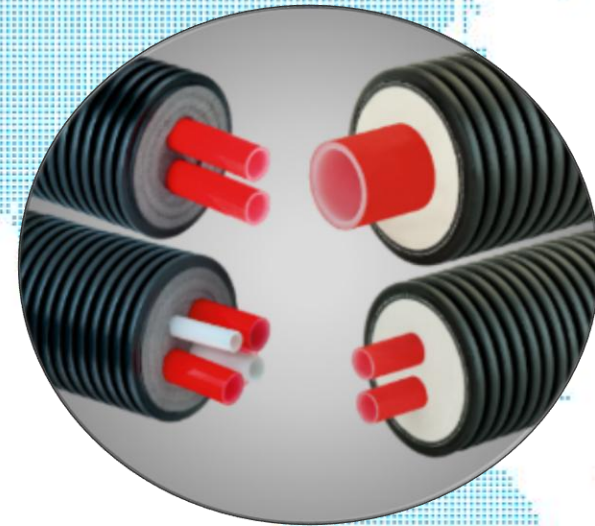
TECHNISCHE SCHÄUME

Spezielle Lösungen z.B. für Wärmepumpen, Rechenzentren & Batterien für Elektroautos



VORISOLIERTE ROHRSYSTEME

Flexible Rohrsysteme für Wärmenetze & Wärmepumpen



// Armacell Austria:

Energieeffizient – Innovativ - Nachhaltig



Werk Gödersdorf - Villach, Österreich

// Zuverlässige, hochwertige Produkte

// Flexible, maßgeschneiderte Lösungen

// Umweltfreundlicher, energieeffizienter Betrieb



FLEXIBLE VORISOLIERTE
ROHRE
FÜR WÄRMENETZE
IM ERDREICH



TECHNISCHE
ISOLIERUNG
FÜR HKL
INSTALLATIONEN



ISOLIERTE ROHRE FÜR
SOLAR THERMIE
VERBINDUNGEN

// CIDEAL - Beschreibung Transferprojekt

Recycling von flexiblen vorisolierten Kunststoffrohren

Unternehmen: **Armacell Austria GmbH**

CIDEAL Camp: **C2 Kunststoffrecycling**

Ausgangslage:

Armacell Austria produziert flexible vorisolierte Rohrsysteme mit einem mehrschichtigen Aufbau.

AustroPUR: Verbundsystem

AustroPEX: Nicht-Verbundsystem

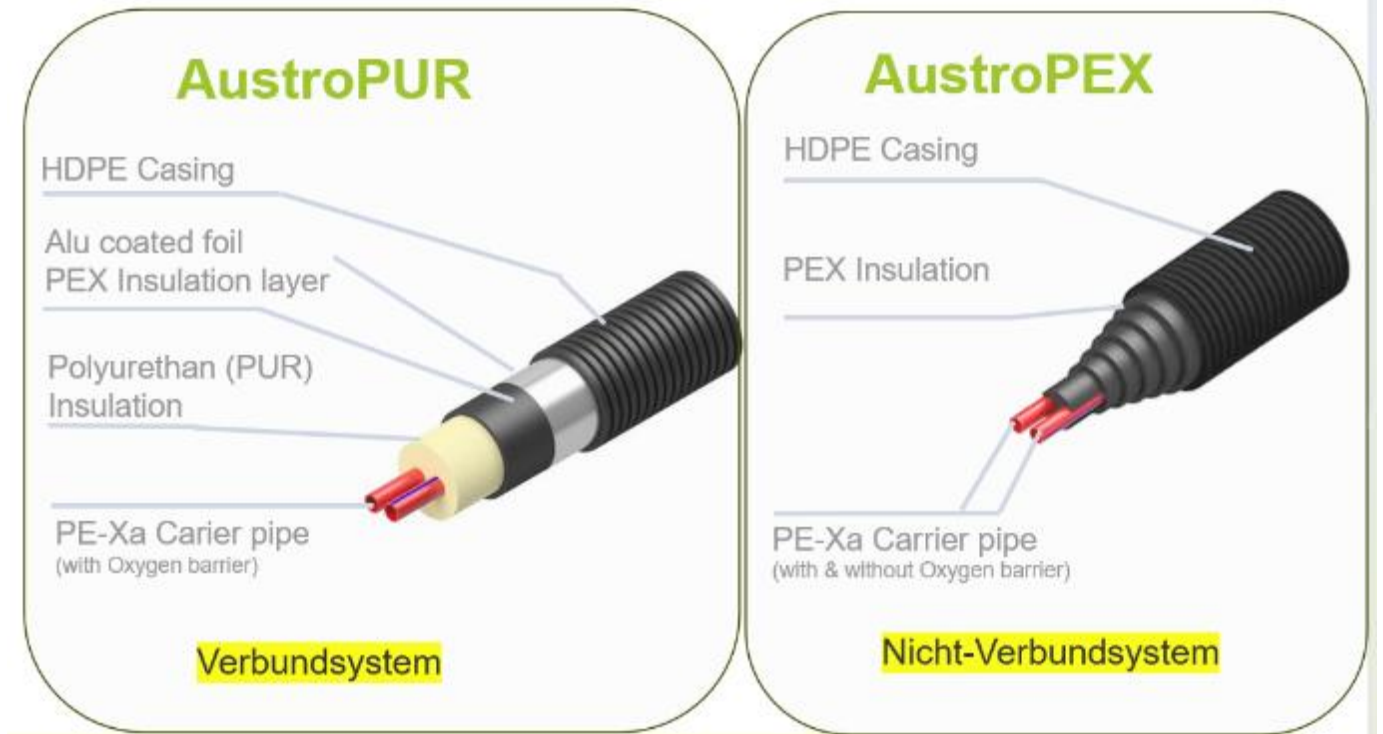
Da die einzelnen Lagen tlw. verbunden sind, ist eine sortenreine Trennung der Produktionsabfälle im Werk bisher noch nicht möglich bzw. zu aufwendig.

Projektziele/Nutzen:

Lösungsansätze für Aufbereitung zur

Wiederverwendung im Werk

Lösungsansätze für externes Recycling



// Anwendungen für AustroFlex vorisolierte flexible Rohrsysteme

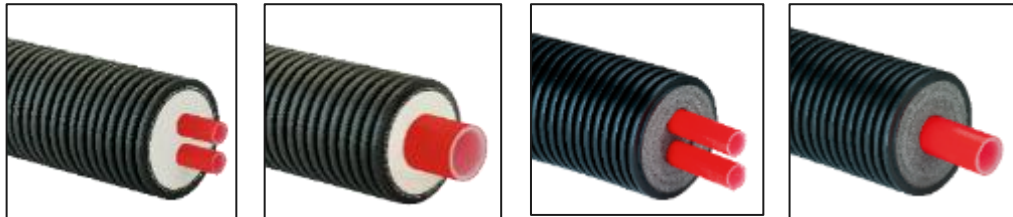
Ziel: zuverlässige, nachhaltige Lösungen für 100 Jahre

Wärmenetze

Nah- und Fernwärme



Flexible vorisolierte Rohrsysteme
AustroPUR / AustroPEX / Systemzubehör



Wärmepumpen

Einfamilienhäuser



Flexible vorisolierte Rohrsysteme
AustroPEX Wärmepumpe / ArmaFlex Fastlink



// Erkenntnisse aus dem Camp Kunststoffrecycling

Kunststoffabfälle sind grundsätzlich interessant, da es an Recyclingmaterial mangelt

Materialspezifische Einschätzung / Erfahrungen

WICHTIG: Materialien aufschlüsseln und getrennt sammeln.

PE-X / XPE

Bei Recyclern unbeliebt, da PE-X bei der Aufbereitung weitere Vernetzung auslösen kann.

HDPE

HDPE aus dem Anfahren der Produktion getrennt sammeln bzw. HDPE-Mantelrohr beim fertigen Rohr von der äußeren XPE-Lage abschälen und die Aufbereitung und die Wiederverwendung im Werk prüfen.

PUR

Trennen vom PE-X-Innenrohr und von der XPE-Schaumlage → Häckseln → Einsatz für Matten

XPE

Trennen vom PE-X-Innenrohr und von der PUR-Schaumlage → Häckseln → Einsatz für Matten

Zukunftsperspektiven

RECYCLING-ROHSTOFFE (HDPE)

Sind grundsätzlich interessant. Laut Norm derzeit nur für das Mantelrohr zulässig. Hier dürfen nur HDPE-Recycling-Rohstoffe aus ungebrauchten Produkten (Pre-Consumer-Material), wie Reststücken aus der Produktion oder von Baustellen, verwendet werden.

BIOLOGISCH ABBAUBARE KUNSTSTOFFE

Sind für AustroPUR und AustroPEX nicht anwendbar, da die Langzeitfestigkeit von bis zu 100 Jahren in Wärmenetzen nicht nachgewiesen werden kann.

END-OF-LIFE

Für die End-of-Life-Betrachtung bei EPDs ist die Aufschlüsselung nach Materialien und Mengenanteilen wichtig, um die Nachnutzung zu bewerten.

HDPE ist auch in dieser Betrachtung besonders interessant, wobei diese HDPE-Recycling-Rohstoffe nicht mehr in Rohrsystemen für Wärmenetze eingesetzt werden dürfen.

Herzlichen Dank!

Armacell Austria GmbH
Finkensteiner Strasse 7
A-9585 Gödersdorf-Villach

[AustroFlex Übersicht | Armacell](#)

Christian Engel
T. +43 676 523 7701
E. christian.engel@armacell.com

