

Ressourcenschonung durch regionale Wertschöpfungsketten

Katja Wendler, DECHEMA e.V.

6th European Resources Forum
01.12.2022, online

DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V.

- fördert den themenbezogenen Austausch in einem großen interdisziplinären Netzwerk
- identifiziert Trends in Forschung und Technologie

→ „Wissenschaft und Industrie im Dialog“



- Über 5.900 Mitglieder (davon mehr als 600 Unternehmen und Institutionen)
- Thematische Arbeit in mehr als 100 Gremien, u.a. Rohstoffe sowie Abfallbehandlung und Wertstoffrückgewinnung
- Studien, Positionspapiere und Broschüren
- Tagungen, Kolloquien und Weiterbildung
- Koordination / Mitarbeit in europäischen und nationalen Forschungsprojekten und Begleitvorhaben zu BMBF-Fördermaßnahmen



Hintergrund

- Ziel der Klimaneutralität bis 2050 in EU (European Green Deal) bzw. 2045 in Deutschland (Klimaschutzgesetz)
- Unsicherheiten bei globalen Lieferketten (auch aufgrund der geopolitischen Lage), sowie ökologische Auswirkungen der Primärrohstoffgewinnung
- Notwendigkeit für nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen
 - Rohstoffe / Produkte länger in der Nutzung halten, am Lebensende im Kreis führen und bestehende Reststoffströme wieder einsetzen.
 - Ersatz von fossilen Rohstoffen, Einsparung von Ressourcen (Rohstoffe und Energie)



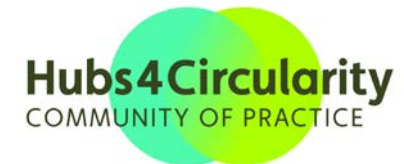
Hintergrund

Europäische Kommission: Ausschreibungen, um das Erreichen der Ziele des European Green Deals zu unterstützen.

- Horizon 2020 Call: “Building a low-carbon, climate resilient future: Research and innovation in support of the European Green Deal”
Thema: Demonstration of systemic solutions for the territorial deployment of the circular economy
 - Projekt “CIRCULAR FOAM: Systematic expansion of territorial CIRCULAR Ecosystems for end-of-life FOAM”
- Horizon Europe Call: “Twin Green and Digital Transition 2021”
Thema: Hubs for Circularity European Community of Practice (ECoP) platform
 - European Community of Practice of Hubs4Circularity (Projekte “H4C Europe” und “H4C ECoP”)



CIRCULAR
FOAM

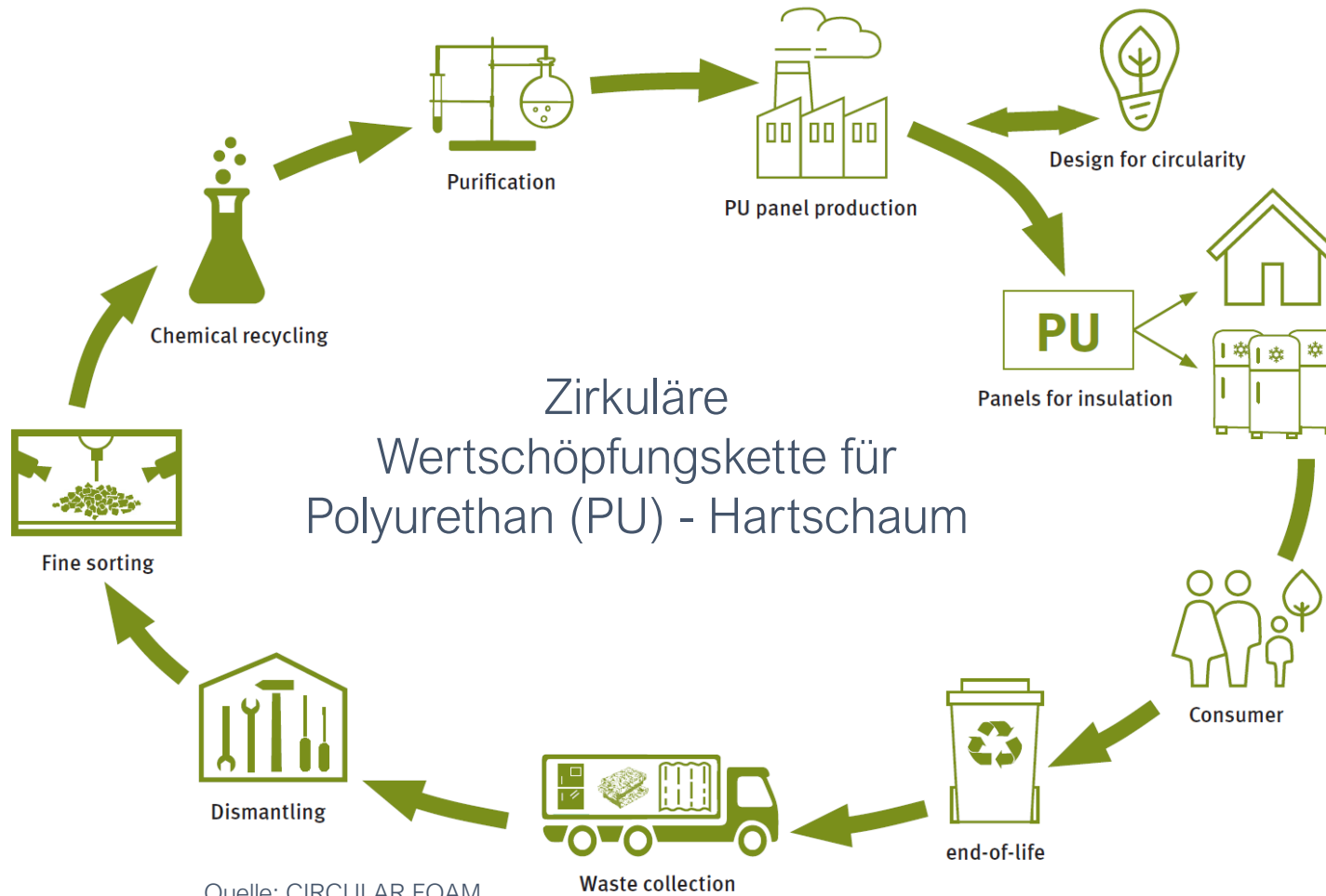


CIRCULAR FOAM

Systematic expansion of territorial CIRCULAR Ecosystems for end-of-life FOAM



CIRCULAR
FOAM



CIRCULAR FOAM:

- 22 Partner aus 9 Ländern
- Laufzeit: 10.2021-09.2025

<https://circular-foam.eu/>



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101036854



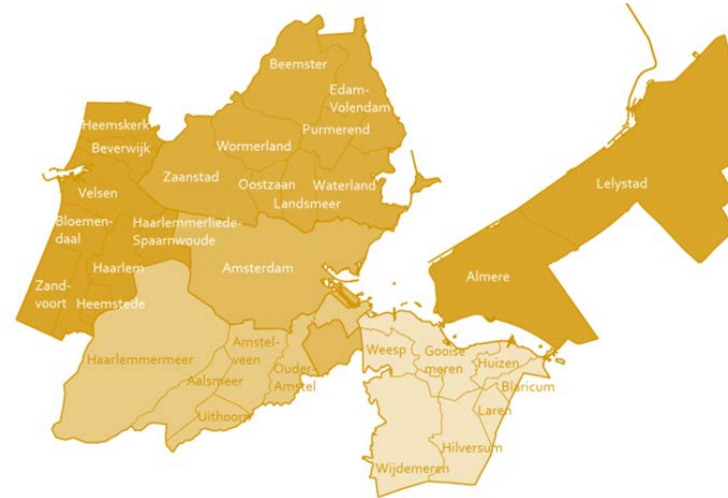
CIRCULAR FOAM



Pilotregion
StädteRegion
Aachen



Folgeregion
Großraum
Amsterdam



Folgeregion
Oberschlesien



Quelle: CIRCULAR FOAM

1 Analyse der Region (Status quo)



2 Blaupause



3 Transfer

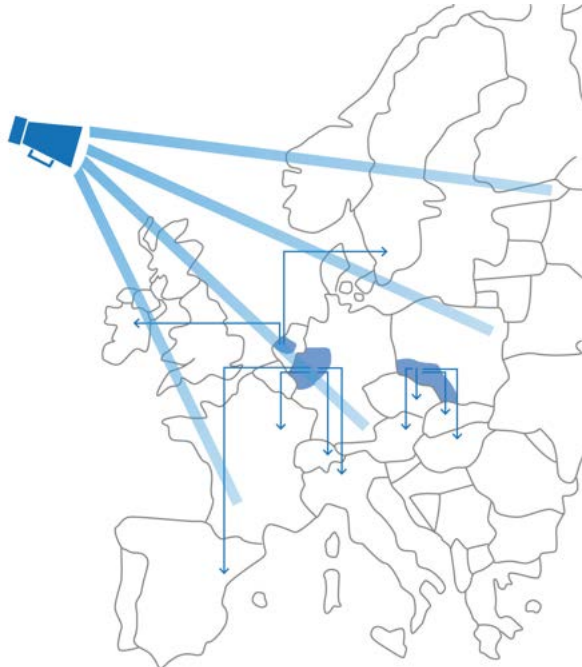


The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101036854

CIRCULAR FOAM



Blaupause
für eine regionale
Anwendung



Quelle: Covestro Deutschland AG

Potenzial (bis 2040 –
nach Implementierung in der EU):

- 1 Mio. Tonnen pro Jahr weniger Abfall
- 2,9 Mio. Tonnen pro Jahr weniger CO₂-Emissionen
- 150 Mio. € geringere Kosten für Abfallverbrennung
- Weniger fossile Rohstoffe

<https://circular-foam.eu/>



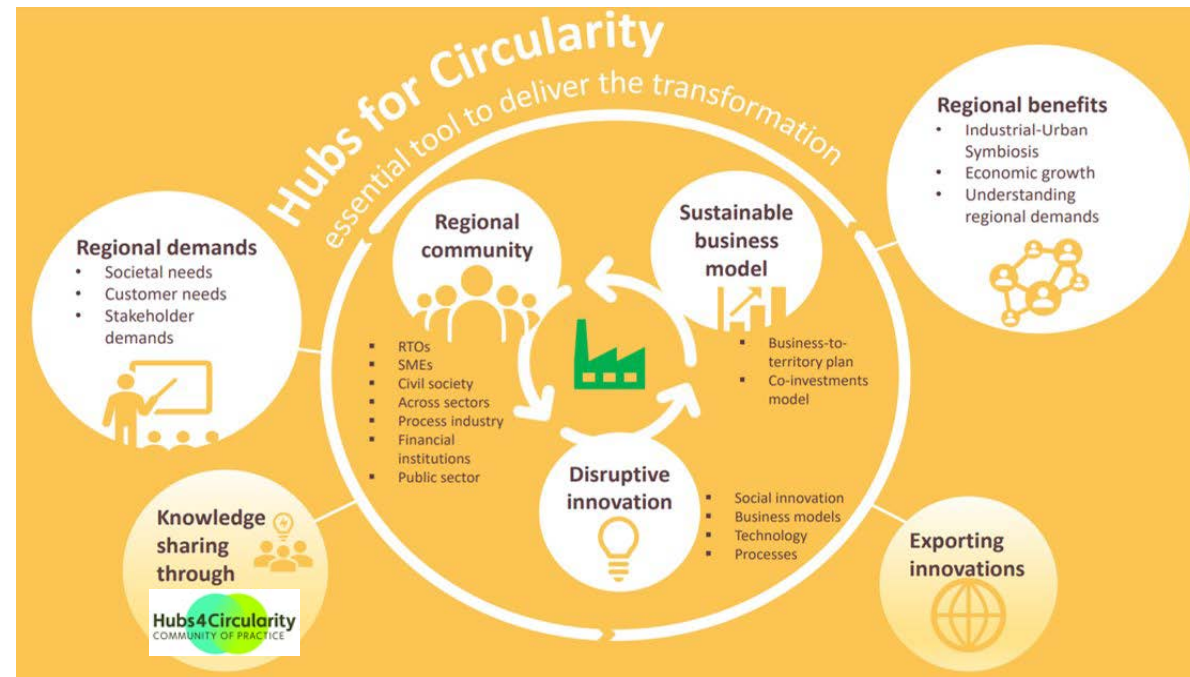
The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101036854

European Community of Practice of Hubs4Circularity



Hubs4Circularity (H4C):

- Soziotechnische Ökosysteme für industrielle Symbiosen, industriell-urbane Symbiosen und zirkuläre Wirtschaft
- Schließung von Energie-, Ressourcen- und Datenkreisläufen auf regionaler Ebene
- Zusammenführung aller relevanten Akteure, Technologien, Infrastrukturen, Werkzeuge und Instrumente



Quelle: A.SPIRE / Processes4Planet (angepasst)

→ Die regionalen Hubs4Circularity sollen in einem Netzwerk zusammengebracht werden, der „European Community of Practice of Hubs4Circularity“



Funded by
the European Union

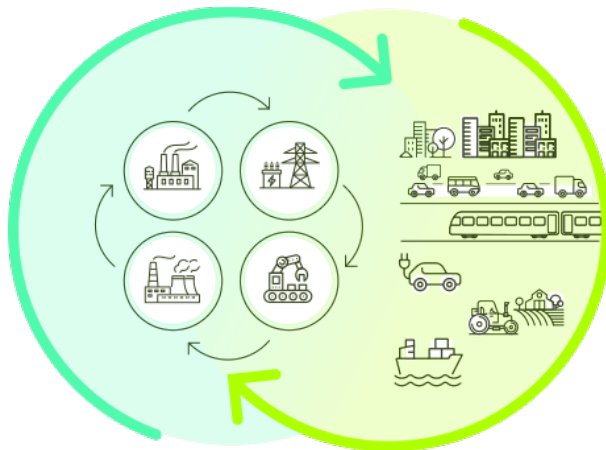
European Community of Practice of Hubs4Circularity



Die Konsortien der Projekte „H4C Europe“ und „H4C ECoP“ unterstützen den Aufbau der „European Community of Practice of Hubs4Circularity“

H4C Europe & H4C ECoP:

- 12 + 7 Partner
- Laufzeit:
06.2022 - 05.2026



→ Für die im Aufbau befindliche **European Community of Practice of Hubs4Circularity** stellen H4C Europe und H4C ECoP eine Wissensplattform („Knowledge Platform“) bereit sowie Möglichkeiten für den Austausch, um bestehende und zukünftige Hubs4Circularity dabei zu unterstützen, Herausforderungen bei der Umsetzung von industrieller Symbiose, industriell-urbaner Symbiose und zirkulärer Wirtschaft zu überwinden – und ihnen zum Erfolg zu verhelfen.

Quelle: <https://www.h4c-community.eu/>



Funded by
the European Union

<https://www.h4c-community.eu/>

European Community of Practice of Hubs4Circularity



Ziele für die European Community of Practice of Hubs4Circularity

Auf europäischer Ebene:

- Entwicklung von Technologien, Wissen, Werkzeugen und Austausch von Best-Practice-Beispielen, um die Einführung industrieller sowie industriell-urbaner Symbiosen zu beschleunigen.
- Zusammenführung der regionalen Hubs4Circularity in einem Netzwerk

Auf regionaler Ebene:

- Wissen über die lokale Verfügbarkeit von Material- und Wärmeströmen und die daraus resultierenden Möglichkeiten und Anforderungen
- Wertschöpfungsketten müssen auf der Grundlage der (Ressourcen-)ströme entwickelt werden, um die Logistik zu optimieren.
- Schaffung regionaler Wertschöpfungskreisläufe – anlagen- und werksübergreifend



Funded by
the European Union

<https://www.h4c-community.eu/>

CIRCULAR FOAM - Systematic expansion of territorial
CIRCULAR Ecosystems for end-of-life FOAM”

European Community of Practice of Hubs4Circularity

→ **Ressourcenschonung durch
regionale Wertschöpfungsketten**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt

Katja Wendler

DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik
und Biotechnologie e.V.

Leiterin Fachbereich Rohstoffe

Tel.: +49 69 7564-425

Mail: katja.wendler@dechema.de

www.dechema.de/rohstoffe

