

Ressourcenwende im Rheinischen Revier

Wie ein hochwertiges Baustoffrecycling erreicht werden kann

16.09.22, Wissenschaft trifft Wirtschaft
Magdalena Zabek
Zukunftsagentur Rheinisches Revier

Gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Projektpartner:



ReBAU

Regionale Ressourcenwende in der Bauwirtschaft

Dauer 3 Jahre (Jan. 2020 - Dez. 2022)

Förderprogramm „Regio.NRW – Innovation und Transfer“ (EFRE)

Gefördert durch:



EUROPAISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

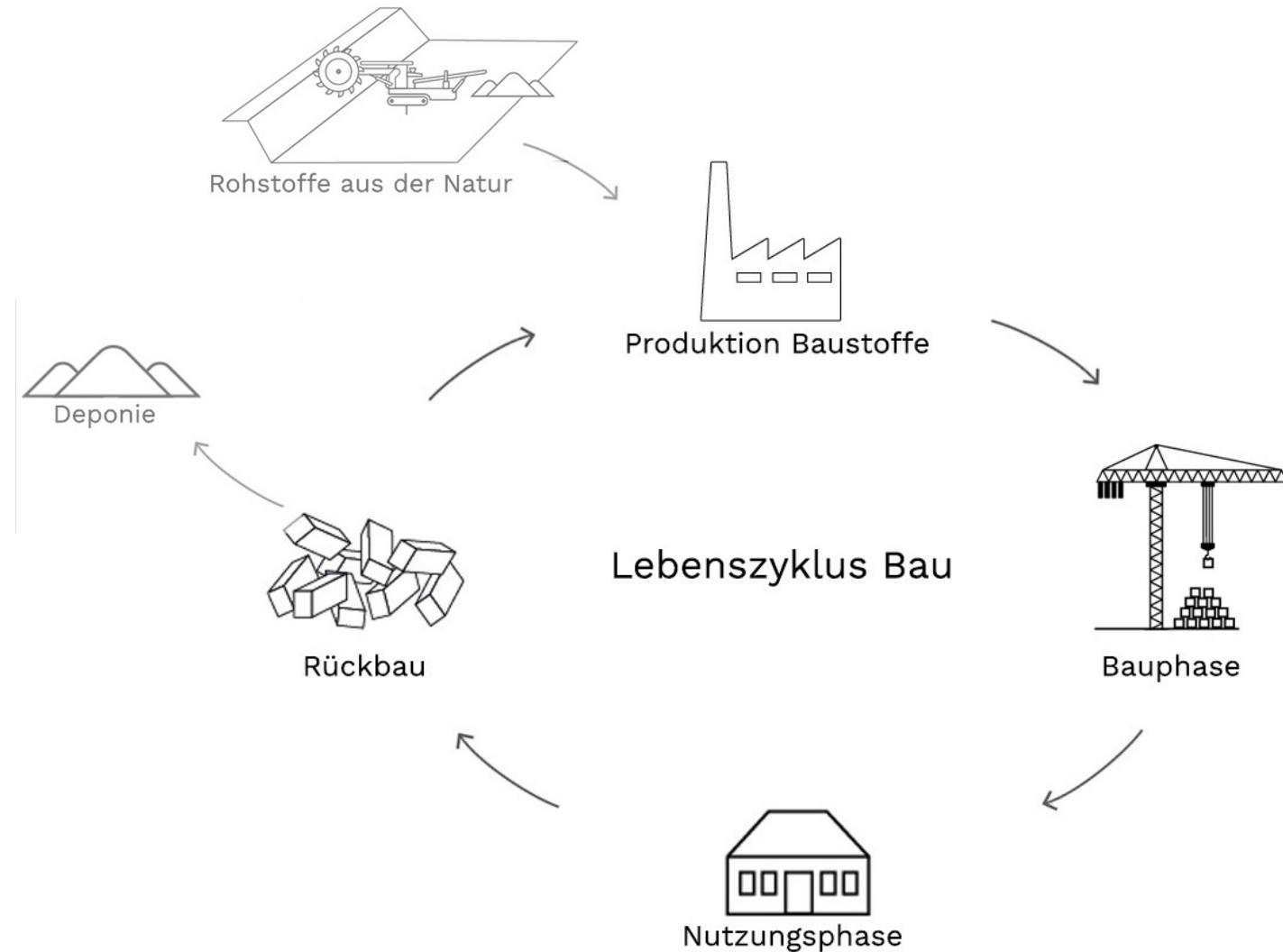
Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ressourcenwende

Projektziele:

- Wissen vermitteln
- Innovationen fördern
- Quartiere mitgestalten
- Recyclingprodukte etablieren
- Rohstoffquellen sichern



Produkte etablieren

Beteiligung an Produktentwicklung & -herstellung

Realisierung als Anwendungsprototyp von z.B.

- RC Beton Fertigteile in Eschweiler,
- RC Sichtbeton in Düsseldorf „The Cradle“
- Zertifizierung von RC Kalksandstein



Kontakt:

Harald Kurkowski, Bimolab gGmbH
info@bimolab.de

Bild: The Cradle Gebäude in Düsseldorf
Bildquelle: Harald Kurkowski

Rohstoffe sichern

Sicherung von Sekundärrohstoffen und Bauteilen

- Recyclingzentrum

Plattform für einen transparenten Handeln mit Sekundärrohstoffen und Bauteilen:

- Rückbaukonzept einer alten Hofanlage durch Concular



Kontakt:

Magdalena Zabek,

Magdalena.zabek@rheinisches-revier.de

Bildquelle: RWE AG

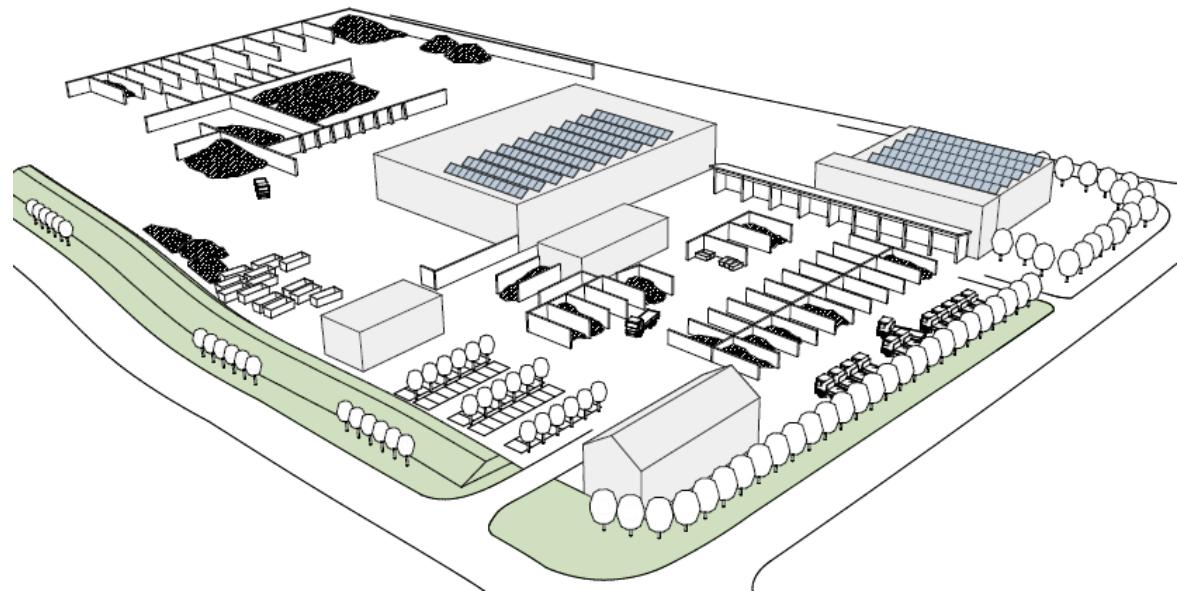
Modellstandort

Vorstudien

Potenzialstudie, 2017

Prof. Anette Müller/Gutachterin Weimar
Harald Kurkowski/Bimolab gGmbH

- Suche nach Modellstandort
- Innovationspotenziale in Anlagentechnik



Modellstandort

Vorstudien

Grundlagenkonzept “Industriepark Kreislaufwirtschaft Bauen“, 2018
Prof. Linda Hildebrand, RWTH Aachen

- Masterplan Modellstandort Frimmersdorf



Bildquelle: Prof. Linda Hildebrand, RWTH Aachen (2018)

Modellstandort

Vorstudien

Logistikkonzept, 2018

Prof. Feyerl, FH Aachen

Bewertungs-kriterium	Fahrzeug-Typ				
	Diesel	CNG/LPG	Batterieelektrisch	Wasserstoff	
Erdgas Tankst.					
Biogas-anlage					
Netz-einsp.					
Wind-park					
TCO [T€]	29.351	32.202	28.699	27.412	
Ökobilanz	0	+	+	++	+
Betriebskonzept					
Machbarkeit (Infrastruktur, Verfügbarkeit Fzg.)	0	-	--	--	---
Summe					

Benchmark

Bildquelle: Prof. Feyerl, FH Aachen (2018)

Modellstandort

Weitere Aktivitäten

- Studentische Entwürfe in Kooperation mit der RWTH Aachen, 2018



22 Bildquelle: Matti Wirth

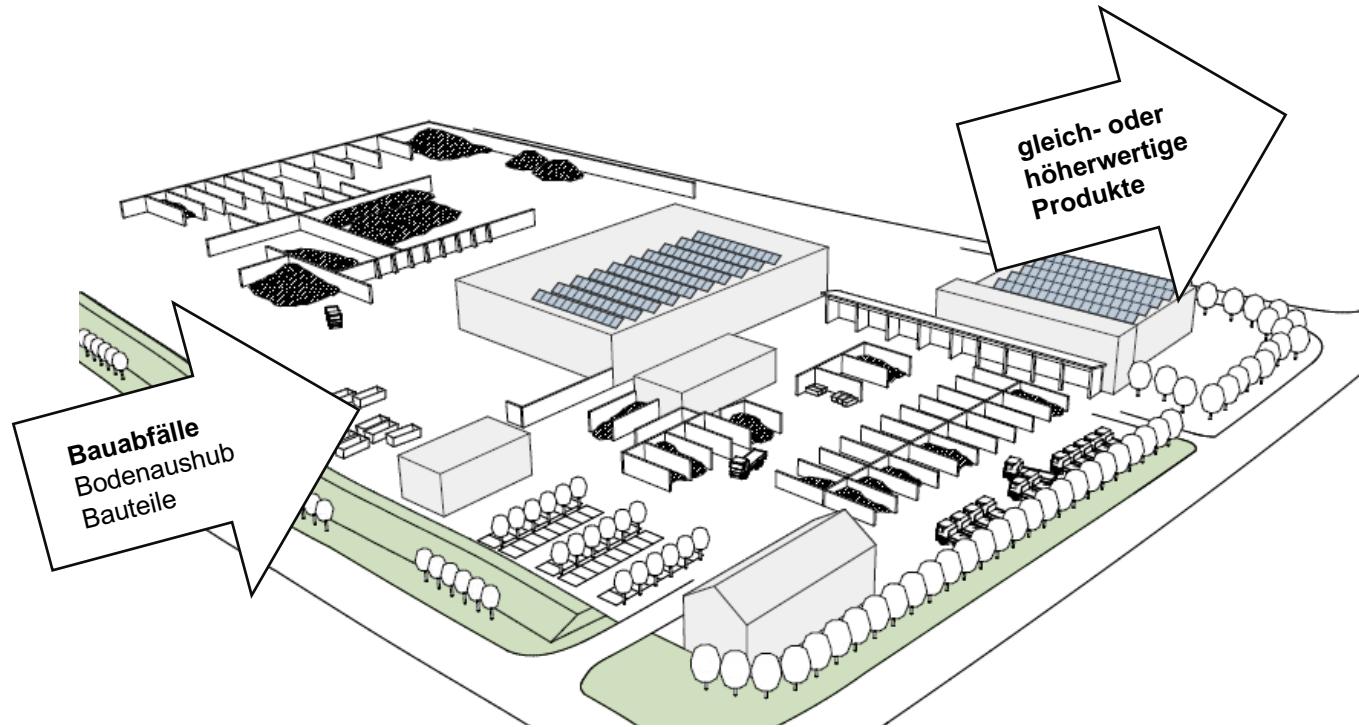


Bildquelle: Magdalena Zabek

Modellstandort

Weitere Aktivitäten

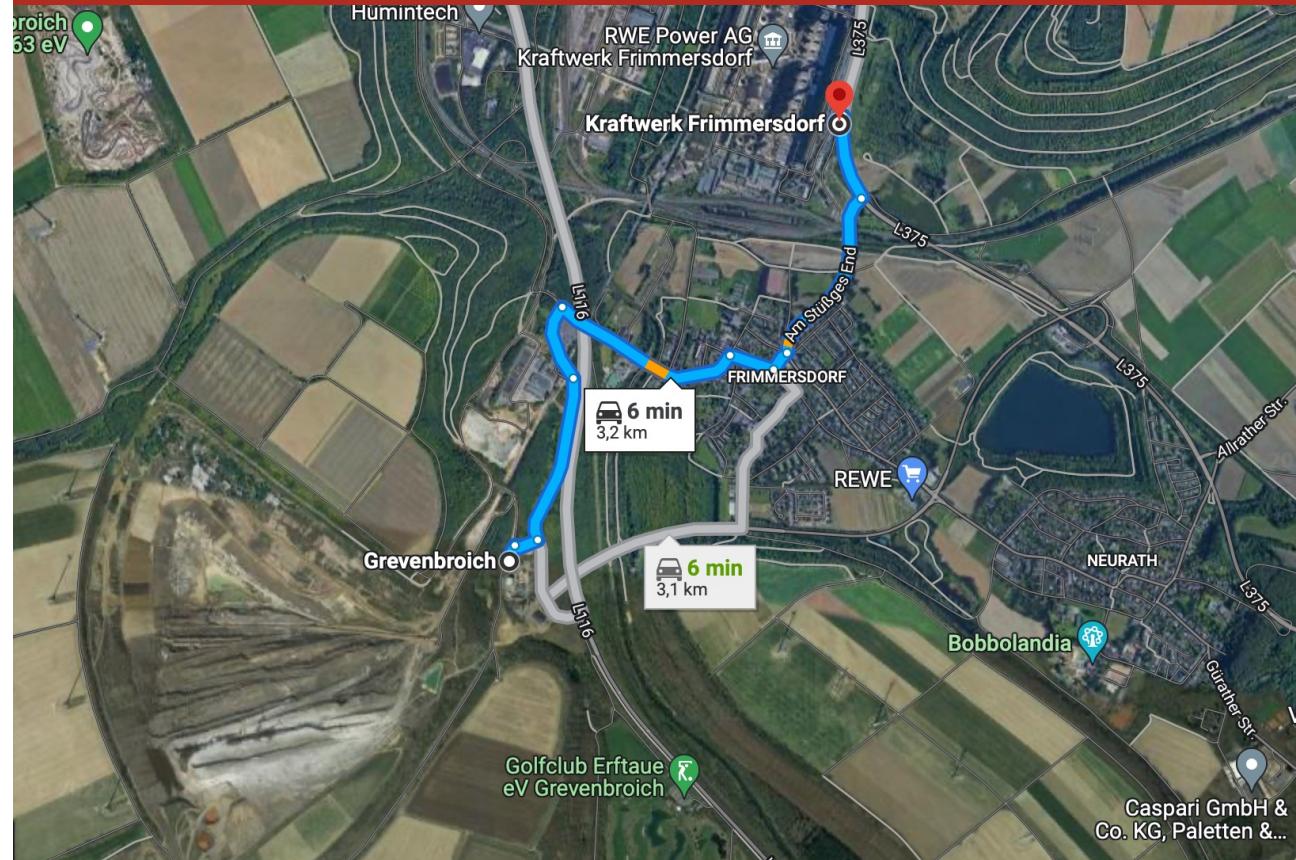
- Projektbeteiligung unterschiedlicher regionaler Akteure > Runder Tisch
- Prüfung der Bausubstanz als Zuschlagsmaterial
- Förderantrag



Modellstandort

Alternative Fläche:

- Deponiestandort
- Weitere?



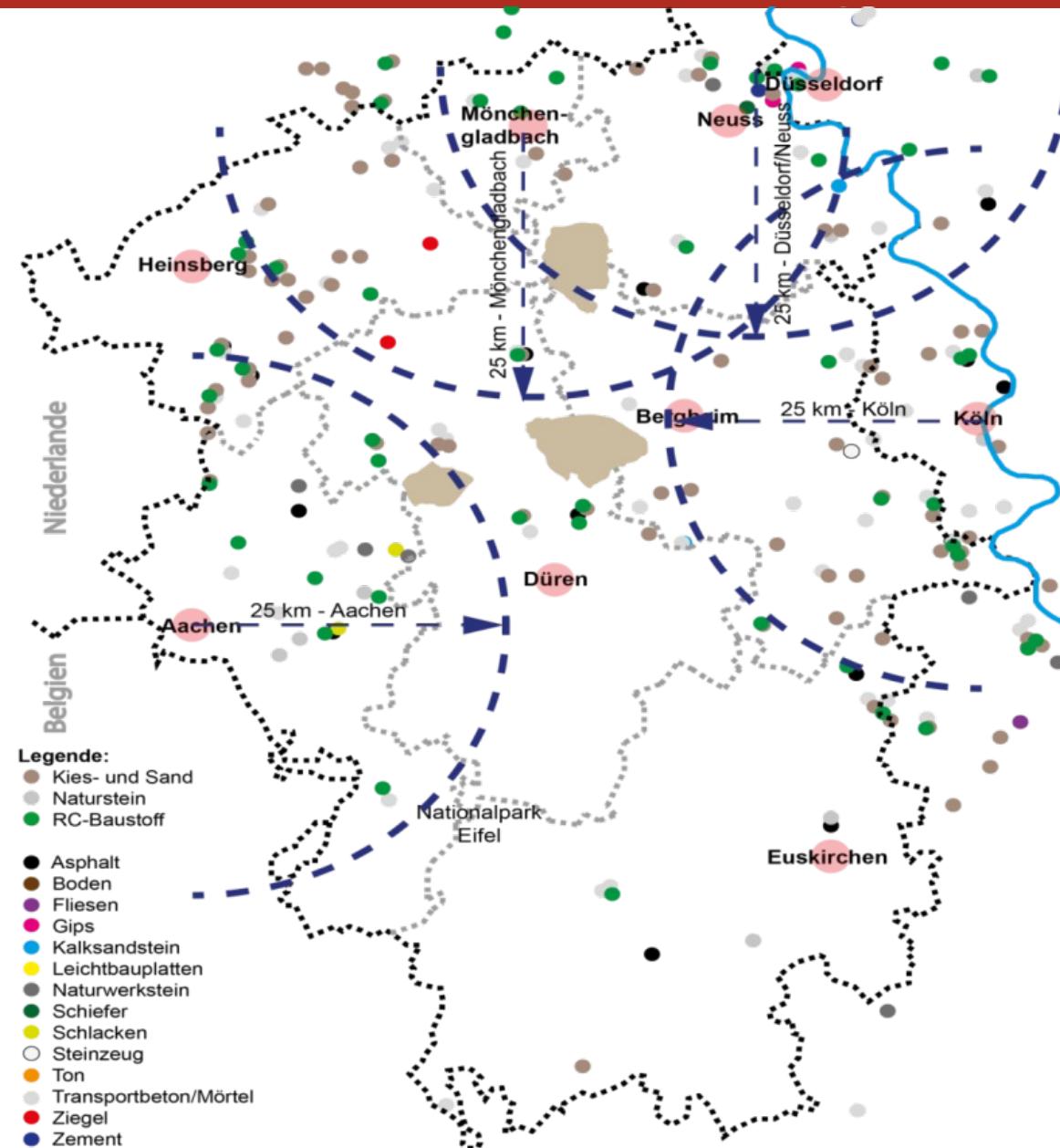
Modellstandort

Ergebnisse

- ✓ Rohstoffbasis
- ✓ Wirtschaftlichkeit
- ✓ innovative Anlagentechnik
- ✓ Standort für F&E und weitere Stoffströme
- ✓ Alternative Fläche

- ? Betreibermodell
- ? Fläche

Bildquelle: Müller, A. Kurkowski H. (2017)



Kontakt

Faktor X Haus

An der Waagmühle 11
52459 Inden

Telefon: +49 2421 221084-118

E-Mail: info@ReBAU.info

Web: www.rebau.info



Bildquelle: Wollenweberarchitektur