



Entsorger Circle

Das Netzwerk für Digitalisierung, KI & Innovation für Entsorger und Recycler



Circle C



Experten-Austausch

Geschäftsmodelle für die Bau-Kreislaufwirtschaft

Moderation: Dr. Moritz Gomm (Entsorger Circle) & Franziska Albrecht (Madaster)

7. Impuls: HOLCIM

25. Februar 2026

IT'S THE CIRCULAR, STUPID !



ENTSORGER CIRCLE
25. Februar 2026

HOLCIM DEUTSCHLAND

Tochterunternehmen der Schweizer Holcim Gruppe

Holcim ist einer der führenden
Baustoffproduzenten in Deutschland

ZEMENT

BETON

**GESTEINS-
KÖRNUNG**

**PRODUKTE
LÖSUNGEN**

DAS PROBLEM



DAS IMAGE VON R-BETON IST NICHT IMMER “COOL”

Eine Auswahl der R-Beton Mythen

- ... nicht verfügbar
- ... kommt von ganz weit weg
- ... absurd teuer
- ... nicht dauerhaft
- ... CO₂-intensiv

DIE LÖSUNG



WAS IST R-BETON?

Normen und Regelwerke

DIN 1045-2

3.1.1.1

Beton

Baustoff, der durch Mischen von Zement, grober und feiner Gesteinskörnung und Wasser, mit oder ohne Zugabe von Zusatzmitteln und Zusatzstoffen oder Fasern, hergestellt wird und seine Eigenschaften durch Hydratation des Zements erhält

3.1.2.5

Gesteinskörnung

für die Verwendung in Beton geeigneter, gekörnter, mineralischer Stoff, der natürlich, künstlich, wiedergewonnen oder rezykliert sein kann

KREISLAUFWIRTSCHAFT | URBAN MINING



REFERENZ ECOPACT R

Feuerwache Rheydt

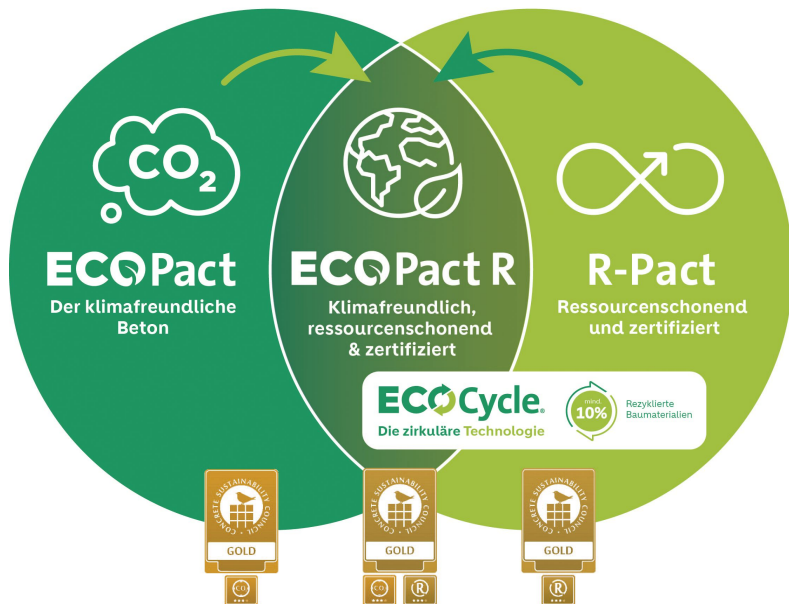


Bauvorhaben:

- Eigentümer: Stadt Mönchengladbach GMMG
- Architekt: Anderhalten Architekten GmbH
- Auftragnehmer: ROSTEK & PESCH GmbH & Co.KG
- Betonmenge:
 - 800 m³ ECOPact
 - 1100 m³ ECOPact R
 - CO₂-Einsparung: ca. 183t
 - Schonung natürlicher GK: ca. 335 t
- Lieferwerk: Mönchengladbach
- Neubau eines Gebäudes unter Berücksichtigung ökologisch nachhaltiger Kriterien gemäß den Richtlinien für nachhaltiges Bauen der Stadt Mönchengladbach und insbesondere den Cradle2Cradle-Kriterien.



NACHHALTIGE BETONE VON HOLCIM



Ausschreibungsvorlagen auf [Auschreiben.de](https://www.auschreiben.de)

Herstellung von Bauteilen mit ressourcenschonendem und CO₂-optimiertem Ortbeton

Der Beton ist ausschließlich aus CSC-zertifizierten Transportbetonwerken zu beziehen, welche mit dem zusätzlichen CSC R-Modul und CSC CO₂-Modul zertifiziert sind. Dabei ist das CSC-Zertifikat in Gold oder höher vorgeschrieben.

Für die CO₂-Optimierung ist das CSC CO₂-Modul Level 1 [alternativ: Level 2 oder 3] vorgeschrieben.

Der Beton entspricht den Festlegungen der DIN 1045-2:2023-08 zur Verwendung rezyklierter Gesteinskörnung für Bauteile des konstruktiven Hoch- und Tiefbaus unter Verwendung der maximal möglichen Anteile an rezyklierten Gesteinskörnungen (Typ 1 oder Typ 2).

Zu Kalkulationszwecken kann von folgender Regelrezeptur ausgegangen werden:

NETZWERKE SUCHEN, DIE ES WISSEN MÜSSEN

Circle - der Ort für zirkuläres Bauen

Minister

Geschäftsführer

CEO

EXPERT:INNEN TEAM

DAS NÄCHSTE PROBLEM



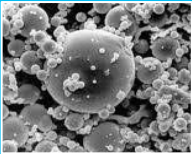
DER KONVENTIONELLE ZEMENT BESTEHT AUS

ZEMENTKLINKER



+

evtl. weitere Bestandteile



KOMBINATION AUS ZEMENT UND RECYCLING

&



RECYCLINGMEHL ALS ZEMENTHAUPTBESTANDTEIL

Konzept Bindemittelproduktion

Aufbereitung Abbruchmaterial



Fraktionen:

0/2

0/4

0/8

Mahlung Recyclingmehl



Mahltrücknung

Herstellung Zement



ZEMENT MIT BETONRECYCLINGMEHL

EN 197-6



Hauptarten	Bezeichnung der Produkte (Zementarten)		Zusammensetzung (Masseanteil in Prozent) ^a												Nebenbestandteile
			Hauptbestandteile												
			Klinker	Betonrecyclingmehl	Hütten-sand	Sili-castaub	Puzzolan		Flugasche		ge-brannter Schiefer	Kalkstein			
	natür-lich	natürlich getempert					kieselsäu-rereich	kalk-reich	L ^c	LL ^c					
Produkt-name	Produkt-be-zeichnung	K	F	S	D ^b	P	Q	V	W	T	L ^c	LL ^c			
CEM II	Portland-Recycling-mehl-zement	CEM II/A-F	80-94	6-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0-5	
		CEM II/B-F	65-79	21-35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0-5	
	Portland-komposit-zement ^d	CEM II/A-M	80-88	6-14	< ----- 6-14 ----- >									0-5	
		CEM II/B-M	65-79	6-29	< ----- 6-29 ----- >									0-5	
		CEM II/C-M	50-64	6-20	< ----- 16-44 ----- >									0-5	
CEM VI	Komposit-zement	CEM VI	35-49	6-20	31-59	—	—	—	—	—	—	—	—	0-5	

F

Steht für concrete „Fines“

3

Neue Zementarten

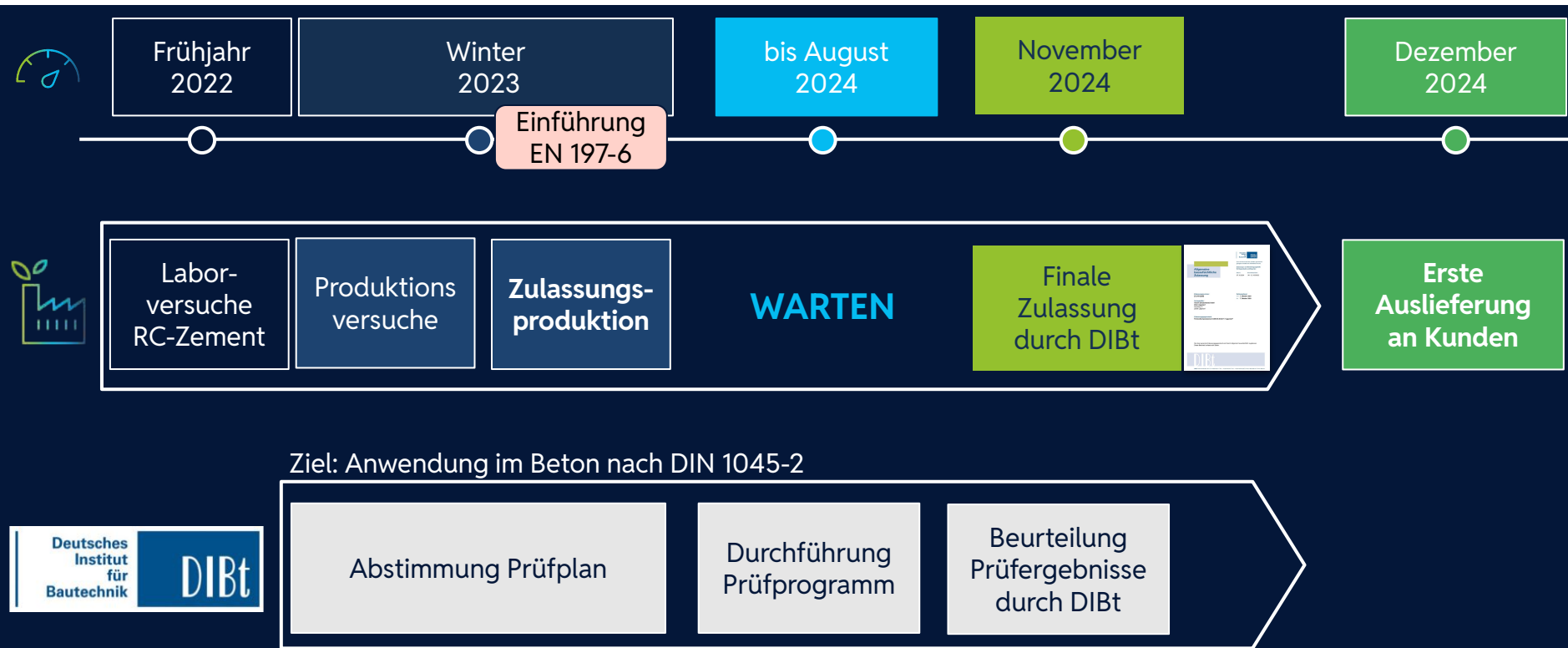
Portland-Recyclingmehl-Zement □ Klinker + Betonrecyclingmehl

Portland-Komposit-Zement □ Klinker + Betonrecyclingmehl + weiterer Hauptbestandteil

Komposit-Zement □ Klinker + Betonrecyclingmehl + Hüttensand

VON DER IDEE BIS ZUR UMSETZUNG - VOM ZEMENT ZUM BETON

Weg zur bauaufsichtlichen Zulassung



RECYCLINGMEHL ALS ZEMENTHAUPTBESTANDTEIL

Holcim führt als erster in Deutschland neue RC-Zemente ein

HOLCIM RC-Zemente

Einführung von 2 Zementtypen

ANWENDUNG

Fertigteile & Betonwaren



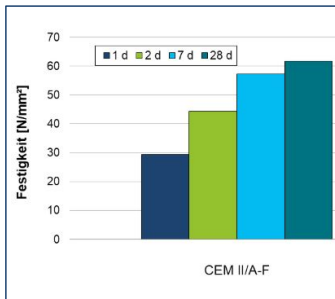
CEM II/A-F 52,5 R
(HOLCIM RC 5)



~ 15 %
RC-Mehl



~ 85 %
Klinker



Eigenschaften

- hohe Früh- & Endfestigkeit
- Gute Verarbeitbarkeit
- Alle Expositionsklassen

Transportbeton & Sackware



CEM II/C-M (S-F) 42,5 N
(HOLCIM RC 4)



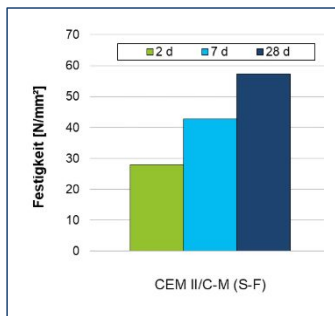
~ 15 %
RC-Mehl



~ 30 %
HS-Mehl



~ 55 %
Klinker

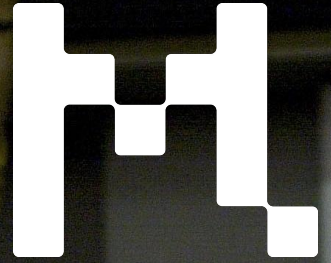


Eigenschaften

- Normale Festigkeitsentwicklung
- Gutes Wasserrückhaltevermögen
- Alle Expositionsklassen



Alte Denke ☐ Rohstoffverschwendung



Neue Denke ☐ Rohstoffbanken

NOCH FRAGEN ?

Bitte sprechen Sie uns an

Leiter Nachhaltiges Bauen

Michael Scharpf

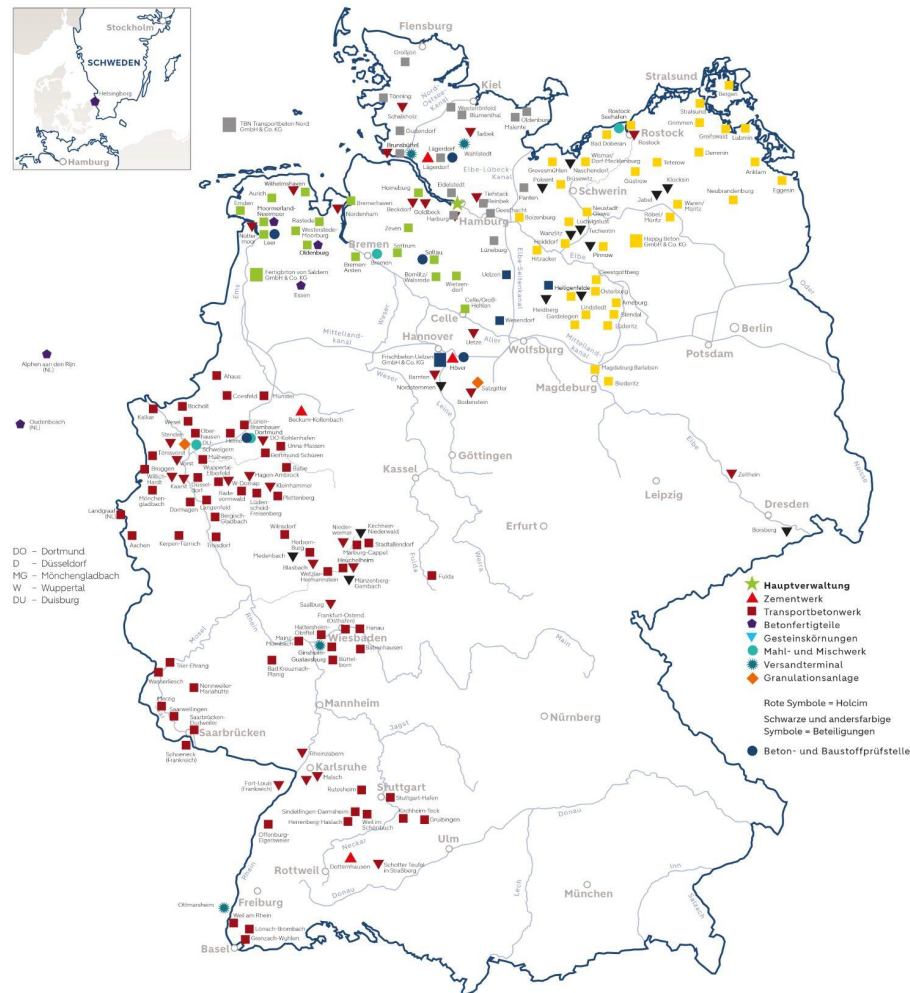
Mobil +49 (0) 151 67 85 87 21

michael.scharpf@holcim.com

Produktmanager Transportbeton
Lasse Manns

Mobil +49 (0) 151 6186 0065

lasse.manns@holcim.com





HOLCIM