



Entsorger Circle

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



Experten-Austausch

Geschäftsmodelle für die Bau-Kreislaufwirtschaft

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

6. Impuls: Kempen Krause Ingenieure

25. Februar 2026

Madaster/ Entsorger Circle:

Industrial Reuse & Urban Mining = systematische und skalierbare Wiederverwendung von Bauteilen + Gleichverwendung von Baustoffen (nicht Downcycling) im Hochbau

Planung Zirkulärer Rückbau – Stoffströme im Kreislauf halten

25.02.2026 | Dipl.-Ing. Ines Naumann



Ressourcenschutz: Status quo und wo wir hin müssen

Zirkulärer Rückbau – aber wie?

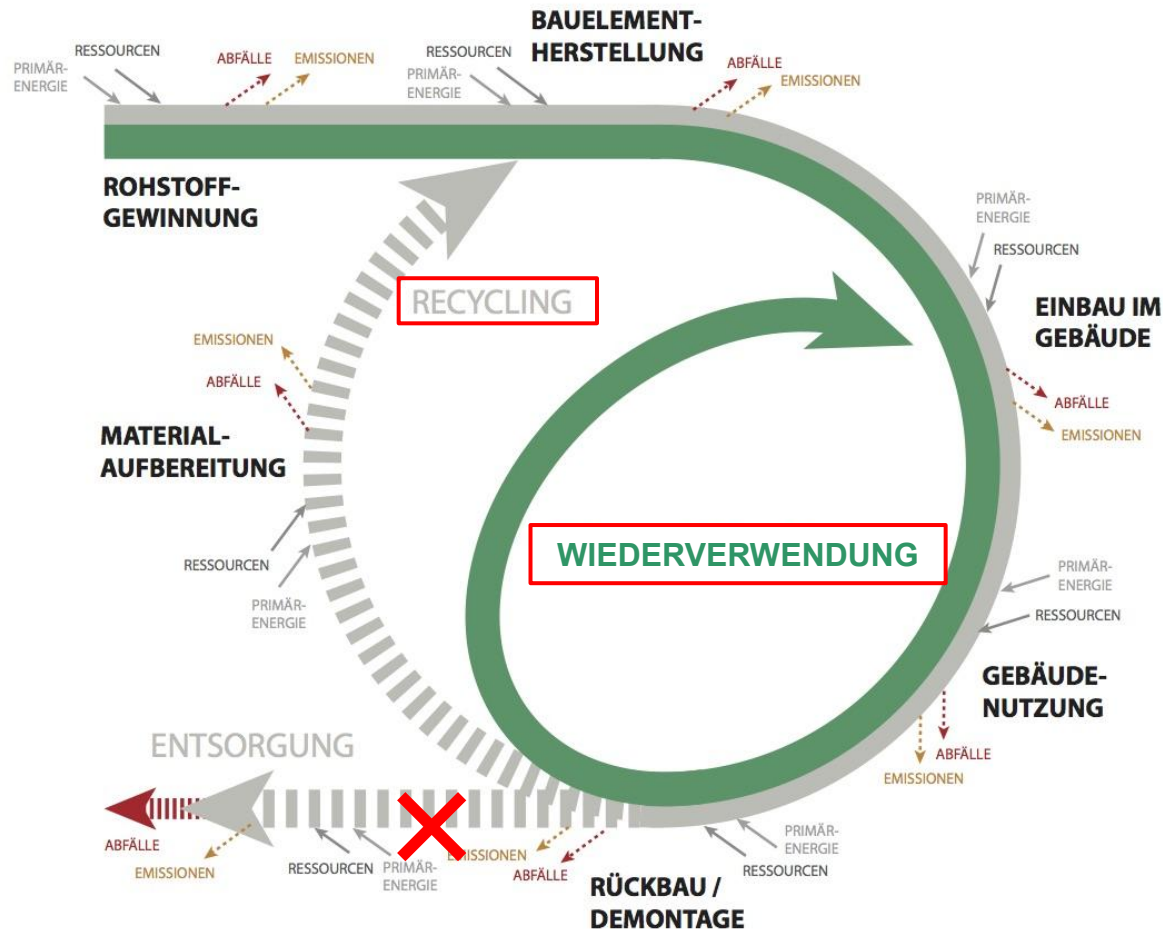
Vom konventionellen zum zirkulären Rückbau

Zirkulärer Rückbau

= Bestehende Bauwerke werden als Rohstofflager verstanden und genutzt, indem Bauprodukte in möglichst hochwertigen Kreisläufen geführt werden

Umsetzung:

- Abwicklung über **zirkuläres Rückbaukonzept**
- **Systematische Erfassung von Bauprodukten** mit Bewertung von Schadstoffen, Anschlussnutzung und Demontagefähigkeit
- Zukünftig: **Digitalisierung von Bauwerken** und ihren Bauprodukten (in **Materialpass**)
- Abstimmung der Wiederverwendung und Verwertung auf lokale Randbedingungen und Infrastruktur



Quelle: Kreislaufwirtschaft im Bauwesen: DirectCYcleDesign – Fachgebiet Entwerfen und Nachhaltiges Bauen - ENB – TU Darmstadt

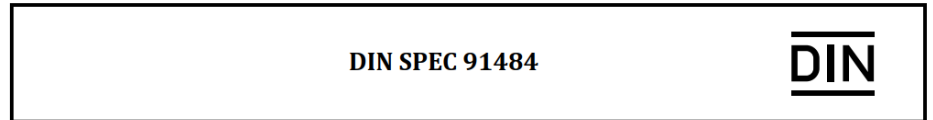
Rahmenbedingungen zirkulärer Rückbau - Normen, Leitfäden



ICS 91.010.99, 91.140.99, 91.200		VDI-RICHTLINIEN		Oktober 2025 October 2025	
VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE		Abbruch von baulichen und technischen Anlagen		VDI 6210 Blatt 1 / Part 1	
VDI 6210 (Stand 2025-10)				Ausg. deutsch/englisch Issue German/English	
Die deutsche Version				shall be taken as authori- respect to the English	
Inhalt	Seite	Contents	Page		
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2		
Einleitung	2	Introduction	2		
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3		
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3		
3 Begriffe	3	3 Terms and definitions	3		
4 Bauserenaufgaben	4	4 Client tasks	4		
4.1 Planungsverantwortung	4	4.1 Planning responsibility	4		
4.2 Entsorgungsverantwortung	5	4.2 Disposal responsibility	5		
4.3 Zusätzliche Bauserenaufgaben	6	4.3 Additional client tasks	6		
5 Behörden und Institutionen	6	5 Authorities and institutions	6		
6 Anforderungen an die Beteiligten	7	6 Requirements for those involved	7		
6.1 Abbruchplaner	7	6.1 Demolition planner	7		
6.2 Fachgutachter	7	6.2 Expert assessor	7		
6.3 Abbruchunternehmen	8	6.3 Demolition company	8		
7 Abbruchplanung	8	7 Demolition planning	8		
7.1 Leistungsschritte	8	7.1 Service steps	8		
7.2 Leistungsschritt 0 – Abbruchbedarf	8	7.2 Service step 0 – Demolition requirement	8		
7.3 Leistungsschritt 1 – Abbruchstudie	11	7.3 Service step 1 – Demolition study	11		
7.4 Leistungsschritt 2 – Abbruchkonzept	12	7.4 Service step 2 – Demolition concept	12		
7.5 Leistungsschritt 3 – Abbruchplan	14	7.5 Service step 3 – Demolition plan	14		
7.6 Leistungsschritt 4 – Überwachung und Dokumentation	15	7.6 Service step 4 – Monitoring and documentation	15		
7.7 Leistungsschritte 2 bis 4 bei abweichender Abbruch- und Ausführungsplanung des Abbruchunternehmens	17	7.7 Service steps 2 to 4 in the event of deviating demolition and execution planning by the demolition company	17		
8 Ausführung	17	8 Execution	17		
8.1 Arbeitsvorbereitung	17	8.1 Work preparation	17		
8.2 Durchführung	18	8.2 Realisation	18		
8.3 Dokumentation des Abbruchunternehmens	24	8.3 Documentation of the demolition company	24		
Anhang A Checkliste – Eignung Abbruchunternehmer/Abbruchplaner	26	Anhang A Checklist – Suitability of demolition contractor/demolition planner	28		
Anhang B Abbruchanweisung	30	Anhang B Demolition instruction	30		
Anhang C Checkliste – Baustelleneinrichtung	37	Anhang C Checklist – Construction site equipment	38		
Anhang D Checkliste – Trockenlegung, Stilllegung, Außerbetriebnahme	39	Anhang D Drainage, decommissioning, shutdown	41		
Anhang E Muster für eine Arbeitsanweisung/ für einen Feuererlaubnischein	43	Anhang E Model for a work instruction/for a fire permit	45		
Schrifttum	47	Bibliography	47		

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik
VDI-Handbuch Abbruch und Sanierung

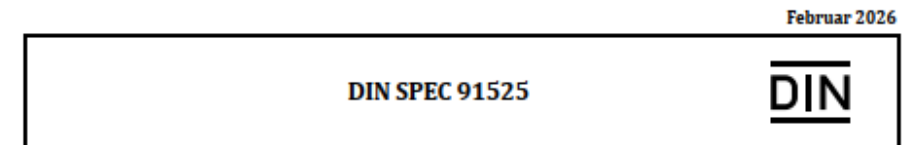


ICS 91.100.01; 91.200

DIN SPEC 91484
(Stand 2023-09)

Verfahren zur Erfassung von Bauprodukten als Grundlage für Bewertungen des Anschlussnutzungspotentials vor Abbruch- und Renovierungsarbeiten (Pre-Demolition-Audit); Text Deutsch und Englisch

Procedure to record building materials as a base to evaluate the potential for a high-quality reutilization prior to demolition and renovation work (pre-demolition audit); Text in German and English



ICS 91.010.99; 91.200

DIN SPEC 91525
(Stand 2026-02)

Anschlussnutzungskonzept für Bauprodukte aus Bestandsgebäuden; Text Deutsch und Englisch

Post-Use Concept (PUC) for construction products from existing buildings; Text in German and English

Konv. Rückbau

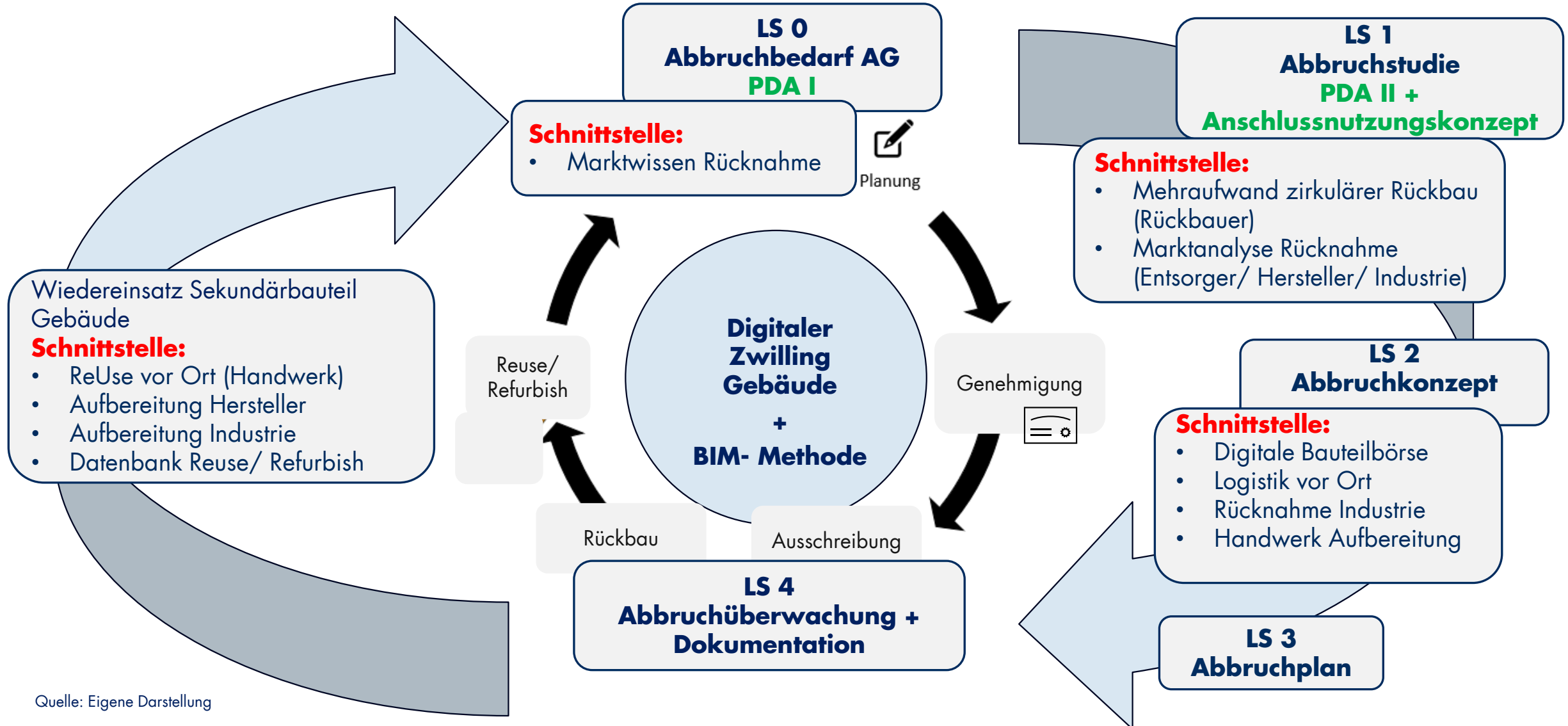
Zirkulärer Rückbau

Rahmenbedingungen zirkulärer Rückbau - Normen, Leitfäden

Planungsablauf zirkulärer Rückbau

Leistungs- stufe	AHO Heft 18 (2014-10 / „Leistungsstufe“)	VDI 6210/ Blatt 1 (2025-10) Abbruch von baulichen und technischen Anlagen „Leistungsschritte“	DIN SPEC 91484 (2023-09) DIN SPEC 91525 (2026-02) „zirkulärer Rückbau“	Anlehnung an HOAI Leistungs- phasen
0	Beratung zur Objektentwicklung und Bedarfsplanung	Abbruchbedarf	Pre-Demolition-Audit Stufe I (Vorprüfung Potential)	(LP 0)
1	Grundlagenermittlung und Vorplanung	Abbruchsstudie (inkl. Zielvorstellungen Anschlussnutzung und Erfassung)	Pre-Demolition-Audit Stufe II (Detailprüfung) Anschlussnutzungs- konzept (Entscheidungsvorlage)	LP 1 LP 2
2	Entwurfs- und Genehmigungsplanung	Abbruchkonzept (inkl. Anschlussnutzungskonzept, Rückbaustatik, etc.)		LP 3 LP 4
3	Ausführungsvorbereitung	Abbruchplan (inkl. Ausschreibung zur Anschlussnutzung)		LP 5 LP 6 LP 7
4	Überwachung/Dokumentation	Überwachung und Dokumentation		LP 8
	Konv. Rückbau	Zirkulärer Rückbau		

Der **zirkuläre** Planungsablauf LS 1 – LS 4: Notwendige **Schnittstellen** in der Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung



Ansprechpartnerin:
Dipl.-Ing. Ines Naumann
Leiterin Kompetenzzentrum
Nachhaltig Bauen
der Kempen Krause Gruppe
ines.naumann@kempenkrause.de
+49 (0) 241 88 99 0 637

Geschäftsführer:

Dr.-Ing. Hans-Jürgen Krause, Dipl.-Ing. Gerd Esselborn, Dipl.-Ing. Norbert Zimmerman, Dr.-Ing. Tobias Dreßen,
Dipl.-Ing. Alexander Lippa, M.Eng. Sebastian Linhorst, Dr.-Ing. Ralf Hartmann-Linden, Dipl.-Ing. Volker Wiescholek, Dipl.-Ing.
Holger Seitz

Amtsgericht Aachen HRB 18178

Nach §27a Umsatzsteuergesetz, Ust-IdNr.: DE-289422428

VIELEN DANK!

