Roadmap Dekarbonisierung Zementindustrie

Detail-Roadmap Neue Zemente und Betone

Vision 2050

- Minimierung prozessbedingtes CO₂
- Ressourceneffizienter Einsatz von Beton und Bindemitteln
- Möglichst weitgehende Schließung von Stoffkreisläufen

2040 kurzfristig 2030 mittelfristig 2050 langfristig **Pransformationspfad** Neue Betone Betoneffizientes Bauen $Nach\ Anwendungszweck\ differenzierter,\ CO_2\text{--und ressourcenoptimierter Einsatz}\ von\ Bindemittel/Beton$ Steigender CO₂-Preis Treiber Digitalisierung (z.B. BIM, Monitoring und Kontrolle von Zementzusammensetzung) Entwicklung einer umfassenden Kreislaufwirtschaft - inklusive Recycling von Betonabbruch und Betonbauteilen Starre technische Normen Planerischer / organisatorischer / logistischer Mehraufwand für differenzierten Einsatz von Zement / Beton CO₂-Effizienz i.d.R. kein Kriterium für Bauplanung Hemmnisse Ggf. höhere Kosten als konventionelle Bauweise / Zemente Begrenzte Verfügbarkeit geeigneter Ausgangsstoffe Zunehmend verringerte Verfügbarkeit Hüttensand und Flugasche Begrenzte Verfügbarkeit calcinierter Tone Schaffen von Märkten / Fördern von CO₂-effizienten Bauweisen





Integration von neuen Zementen / Bindemitteln / Betonen / Bautechniken in die Baupraxis



