

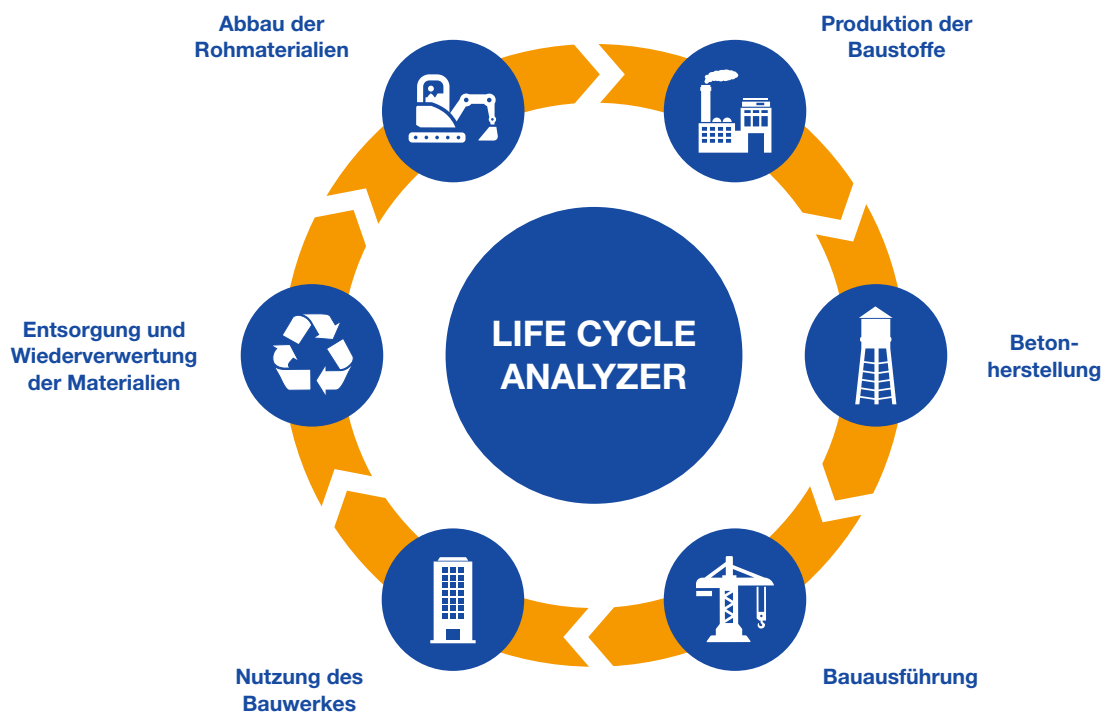


Life Cycle Analyzer

Dokumentiert die Nachhaltigkeit
von Beton



Quantifizierbare Verbesserung der Nachhaltigkeit



Das Programm berechnet und vergleicht die ökonomischen und ökologischen Parameter von Betonrezepturen

- Bewertet die Umweltcharakteristika von Transport- und Fertigteilbeton nach EN 15804.
- Schnelle Berechnung von umweltrelevanten Indikatoren und Kostenanalyse für individuelle Betonrezepturen.
- Direkter Vergleich verschiedener Szenarien in Produktion, Einbau und Weiterverwertung des Baustoffes.
- Bietet einen umfangreichen Report zur Erzeugung individueller Beton-UPDs sowie als Eingabe zur Gebäudezertifizierung nach führenden Beurteilungssystemen (DGNB, LEED, HQE, BREEAM).
- Unterstützt Betonproduzenten und Verwender bei der Verbesserung von Prozesseffizienz, Energie- und Ressourceneinsparung.

Master Builders Solutions unterstützt Sie, Nachhaltigkeit in marktrelevante Argumente zu übersetzen

- Nur dokumentierte und quantifizierte Verbesserungen der Nachhaltigkeit sind für Zertifizierer relevant.
- Wir schaffen Vergleichbarkeit der Nachhaltigkeitsindikatoren verschiedener Betonrezepturen, um Verbesserungen strategisch bewerten und umsetzen zu können.
- Wir bieten relevante Argumente um nachhaltige Lösungen in Beton am Markt platzieren zu können.
- Wir helfen, wirtschaftliche und ökologische Verbesserungen umzusetzen um Ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.
- Gemeinsam können wir kosteneffiziente Verbesserungen der Bewertungen in der Nachhaltigkeitszertifizierung durch Rezepturoptimierungen erreichen.

Wachsende Bedeutung von nachhaltigem Bauen

Private und öffentliche Bauherren fordern nachhaltige Baulösungen, die Bedeutung von Nachhaltigkeitszertifikaten wächst. Daraus entstehen Chancen für moderne, nachhaltige Lösungen auf allen Stufen der Wertschöpfungskette.

Beton-Rezeptoptimierung: Eine wichtiger Hebel zur Verbesserung der Nachhaltigkeit

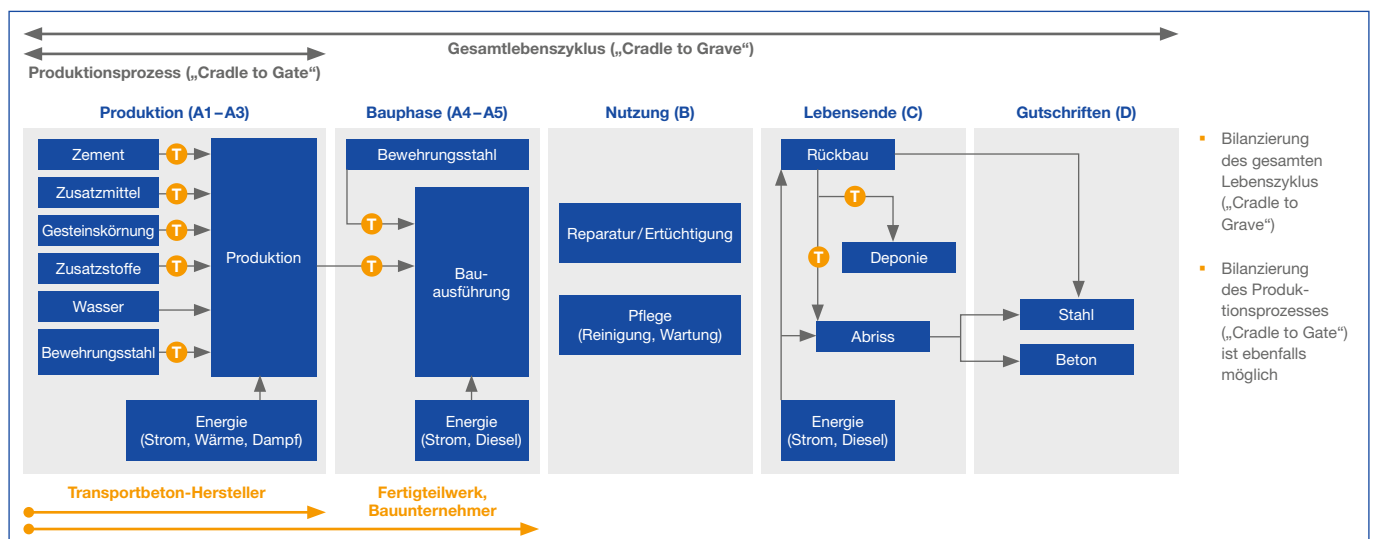
Zement und Bewehrungsstahl sind wesentliche Treiber vieler die Nachhaltigkeit bestimmender Indikatoren. Zugleich geben sie dem Bauwerk Langlebigkeit und Stabilität. Die Optimierung der Betonrezepturen hat nachweislich einen bedeutenden Einfluss auf die Gesamtbewertung der Gebäudenachhaltigkeit.

Life Cycle Analyzer: Verbinden Sie Verbesserungen der Ökobilanz mit Wirtschaftlichkeit

Bei Master Builders Solutions sind wir davon überzeugt, dass eine Verbesserung der Nachhaltigkeit eine ausgewogene Balance von wirtschaftlichen Faktoren, sozialer Aspekte und Verantwortung für die Umwelt erfordert. Wir optimieren nicht eindimensional entlang eines einzelnen Indikators wie z. B. CO₂-Reduktion. Der Life Cycle Analyzer hilft dabei, ökonomische und ökologische Faktoren miteinander in Bezug zu setzen und zu optimieren.

Häufig werden als Resultat gleichzeitig ökologische Faktoren sowie die Wirtschaftlichkeit des Betoneinsatzes verbessert, auch die Ergonomie für den Beton Verwender kann erhöht werden.

Methodik/Systemgrenzen



Funktionen

Eingabevariablen: Betonrezeptur, Prozessdaten (Energie- und Wasserverbrauch), Kosten, Transportwege, Einbau- und Verwendungsdaten, Wiederverwertbarkeit und Entsorgung.

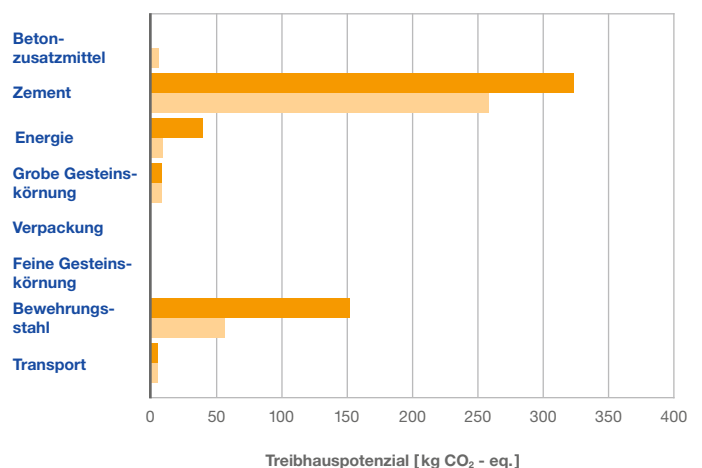
Zwei Betonrezepturen können verglichen und umfassend analysiert werden. Szenarien zu ökonomischen und ökologischen Optimierung werden beleuchtet.

Dazu wird auf anerkannte europäische Datensätze zurückgegriffen, optional können verfügbare Rohmaterial UPDs verwendet werden. Produktionskosten [€/m³] werden aus den verfügbaren Daten errechnet und verglichen.

Ergebnisse: Ein umfassender Bericht der Lebenszyklus-Analyse und der Kostenanalyse werden mit grundlegenden Anhängen zur Gebäudezertifizierung verfasst.

Beispiel zur Rezepturoptimierung

■ Ursprüngliche Rezeptur ■ Optimierte Rezeptur



Weitere Analyseergebnisse



Die Analyse erzeugt Daten für die Eingabe zur Gebäudezertifizierung nach führenden Beurteilungssystemen.

BREEAM®



Wettbewerbsfähigkeit und Profitabilität durch nachhaltige Lösungen sichern

Die Verwendung des Life Cycle Analyzers bietet folgende Vorteile:

Für Betonproduzenten:

- Schafft Vergleichbarkeit der Nachhaltigkeitsindikatoren und der Wirtschaftlichkeit von Betonrezepturen.
- Beantwortet Kundenfragen zu Lebenszyklusdaten von Beton.

Für Fertigteilverzeuger:

- Optimiert Prozesse und liefert Daten für Nachhaltigkeitsanalysen des produzierenden Unternehmens.
- Unterstützt Entwicklung und Vermarktung nachhaltiger Fertigteile.

Für Baufirmen:

- Liefert relevante Daten zur Gebäudezertifizierung nach führenden Beurteilungssystemen (DGNB, LEED, HQE, BREEAM).
- Benennt Verbesserungspotential im verwendeten Beton.

Für Architekten und Ingenieure:

- Erhöhte Werthaltigkeit des Gebäudes durch quantifizierbar verbesserte Nachhaltigkeit.
- Zeigt Potenziale der Verwendung innovativer Baulösungen auf.



Green Sense Concrete von BASF

Innovative Betonzusatzmittel sind essentiell für nachhaltige Betonrezepturen.

Das Konzept von Green Sense Concrete fasst die verschiedenen Ansätze von BASF zur Verbesserung der Nachhaltigkeit von Beton zusammen. Dazu gehören technischer Service, Produkte und auf die lokalen Normen und Marktgegebenheiten angepasste Tools. Technische Betonspezifikationen werden bei gesteigerter Wirtschaftlichkeit und verbesserte Ökobilanz erreicht oder übertroffen. Der Life Cycle Analyzer trägt zu diesem Konzept durch eine Quantifizierung der Nachhaltigkeitsaspekte im Rahmen der europäischen Normen bei.

Der Trend in der Betonindustrie geht weiterhin zu wachsenden technischen Anforderungen bei gleichzeitig höherem Anspruch, die Nachhaltigkeit der Lösungen und Materialien zu verbessern.

Betonzusatzmittel erhöhen die Energieeffizienz in der Betonproduktion, sie verbessern die Dauerhaftigkeit und verringern gleichzeitig ihren ökologischen Fußabdruck. Zusätzlich können moderne Zusatzmittel durch die Verwendung von Zusatzstoffen den Klinkeranteil im Beton reduzieren.

- **Master X-Seed** ist ein einzigartiger Erhärtungsbeschleuniger. Die Frühfestigkeit des Betons wird über alle Temperaturbereiche erhöht.
- **MasterMatrix** ist ein modernes Mittel zur Rheologiesteuerung. Die Fehlertoleranz hoch fließfähiger Betone wird deutlich erhöht.
- **MasterFiber** ist eine umfassende Produktgruppe für faserverstärkten Beton.

Nachhaltigkeit bei Master Builders Solutions

Services

- Kundenunterstützung zur Verbesserung nachhaltiger Lösungen in Beton und Bau
- Unterstützung bei Zertifizierung und Vermarktung

Produkte

- Innovative technische Lösungen zur Marktdifferenzierung durch höhere Leistung der Produkte
- Einzigartige, patentierte Technologien



Tools

- Life Cycle Analyzer zur Dokumentation der Nachhaltigkeit von Beton
- Unterstützung durch unseren Aussendienst



Master Builders Solutions von BASF für die Baubranche

MasterAir

Lösungen für kontrollierte
Luftporenbildung in Beton

MasterBrace

Lösungen für Betonverstärkungen

MasterCast

Lösungen für die Fertigteil-
und Betonwarenindustrie

MasterCem

Lösungen für die
Zementherstellung

MasterEase

Lösungen für niedrigviskosen
Höchstleistungsbeton

MasterEmaco

Lösungen für Betonreparaturen

MasterFinish

Lösungen für die Schalungs-
behandlung und hochwertige
Betonoberflächen

MasterFlow

Lösungen für Präzisions-
vergussmörtel

MasterFiber

Umfassende Lösungen
für faserverstärkten Beton

MasterGlenium

Lösungen für Hochleistungsbeton

MasterInject

Lösungen für Betoninjektionen

MasterKure

Lösungen für die
Betonnachbehandlung

MasterLife

Lösungen für hervorragende
Dauerhaftigkeit

MasterMatrix

Lösungen für die hochentwickelte
Rheologiesteuerung von Beton

MasterPel

Lösungen für wasserdichten
Beton

MasterPolyheed

Lösungen für Standard-Beton

MasterPozzolith

Lösungen für wasserreduzierten
Beton

MasterProtect

Lösungen für den Betonschutz

MasterRheobuild

Lösungen für hochfesten Beton

MasterRoc

Lösungen für den Untertagebau

MasterSeal

Lösungen für Abdichtungen

MasterSet

Lösungen für die Abbinde-
steuerung von Beton

MasterSuna

Lösungen für Sand und Gestein
in Beton

MasterSure

Lösungen für außergewöhnlichen
Erhalt der Verarbeitbarkeit von
Beton

MasterTop

Dekorative Bodenbeschichtungen
und Lösungen für Industrieböden

Master X-Seed

Innovative Erhärtungs-
beschleuniger für Beton

Ucrete

Widerstandsfähige Industrieböden
für extreme Belastungen

BASF Construction Solutions GmbH

Zentrale
Salzachstraße 2–12
68199 Mannheim, Deutschland
T +49 (0)621 60 76400
F +49 (0)621 60 93433
admixtures-europe@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.de

BASF Construction Solutions GmbH

Geschäftsbereich Betonzusatzmittel
Ernst-Thälmann-Straße 9
39443 Staßfurt, Deutschland
T +49 (0)39266 941 810
F +49 (0)39266 941 851
admixtures-de@basf.com

BASF Performance Products GmbH

Niederlassung Krieglach
Geschäftsbereich Betonzusatzmittel
Roseggerstraße 101
8670 Krieglach, Österreich
T +43 (0)3855 23 71 0
F +43 (0)3855 23 71 223
office.austria@basf.com

BASF Schweiz AG

Geschäftsbereich Admixture Systems
Hardmattstraße 434
5082 Kaisten, Schweiz
T +41 (0)62 868 99 33
F +41 (0)62 868 99 50
info-as.ch@basf.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten basieren auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen. Sie stellen aufgrund der zahlreichen Faktoren, die die Bearbeitung und Anwendung unserer Produkte beeinflussen können, nicht die vertraglich zugesicherte Produktqualität dar und befreien den Bearbeiter nicht von eigenständig auszuführenden Recherchen und Prüfungen. Die vereinbarte Produktqualität zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs wird einzig im aufgestellten Spezifikationsdatenblatt aufgeführt. Alle Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Verhältnisse und Gewichte o. ä. können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es obliegt der Verantwortung des Abnehmers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und gesetzlichen Bestimmungen befolgt werden (11/2016).

® = eingetragene Marke der BASF Gruppe in vielen Ländern.

EEBE 1652de