



Das Bauwerk als Ressource

MATERIAL FUTURES

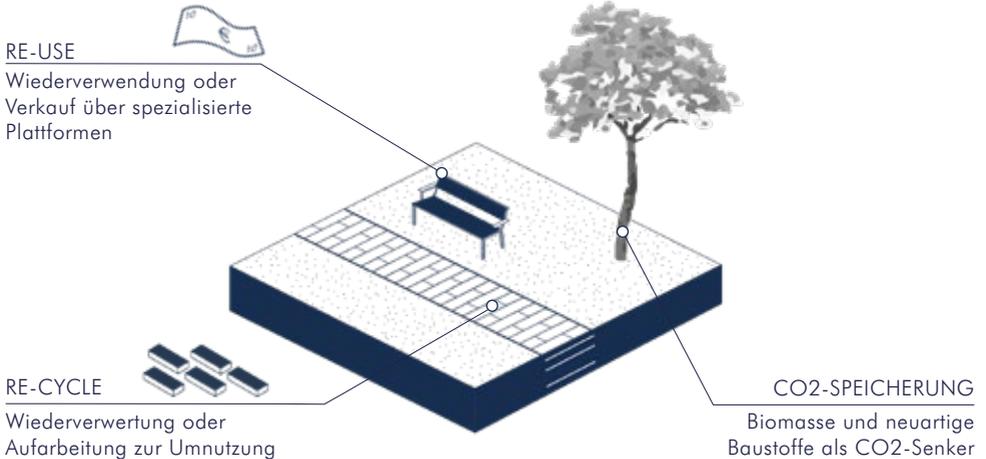
Ein Beratungsangebot von WES LandschaftsArchitektur

WES
LandschaftsArchitektur

NUTZEN SIE IHRE RESSOURCEN

DAS BAUWERK ALS RESSOURCE

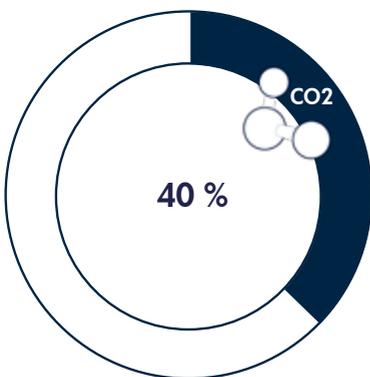
MaterialFutures zeigt Ihnen, was wirklich in Ihrem Bauwerk steckt: Erfahren Sie, wie Sie die eingesetzten Rohstoffe auf hochwertige Weise wiederverwerten und zu Geld machen können – und dabei Ihren CO₂-Fußabdruck verkleinern.



WIR KNACKEN DEN STATUS QUO

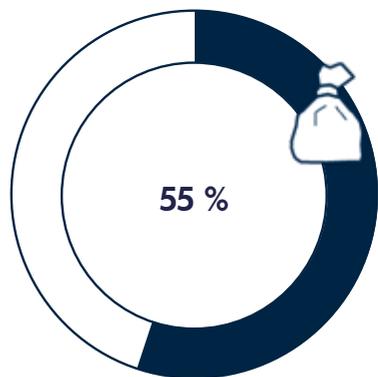
Die Baubranche verbraucht die Ressourcen, auf die Sie und die Welt angewiesen sind.

CO₂-VERBRAUCH



Anteil der weltweiten CO₂-Emissionen durch Herstellung, Errichtung, Modernisierung, Nutzung und Betrieb von Bauwerken.

ABFÄLLE



Die Bauwirtschaft ist für rund 55 % des bundesweiten Müllaufkommens verantwortlich. Circa die Hälfte davon ist nicht recyclebar.

DIENSTLEISTUNG IN 4 MODULEN

MaterialFutures berät in vier Modulen. Wir vereinen 50 Jahre Bauerfahrung, Big Data und technische Kompetenz. Mit unserem Fachwissen entwickeln wir individuelle Konzepte, die bereits heute die Materialien von morgen berücksichtigen.



EIN DIGITALER ZWILLING
DER BESTANDSSITUATION

Bodenprofil
Drohnenfotografie
Ortsbegehung
BIM-Mengenermittlung



CHEMIE, PHYSIK & FUSSABRUCK
DER MATERIALIEN KENNEN

Materialanalyse
Zirkularitätsbewertung
Ressourcenpass
Entsorgungskosten



SZENARIEN HOCHWERTIGER
WIEDERVERWERTUNG

Material-Steckbrief
Umwandlungsszenarien
Wiederverwendung
Kreativität



MATERIAL- UND RESSOURCEN-
SCHONENDE STADTENTWICKLUNG

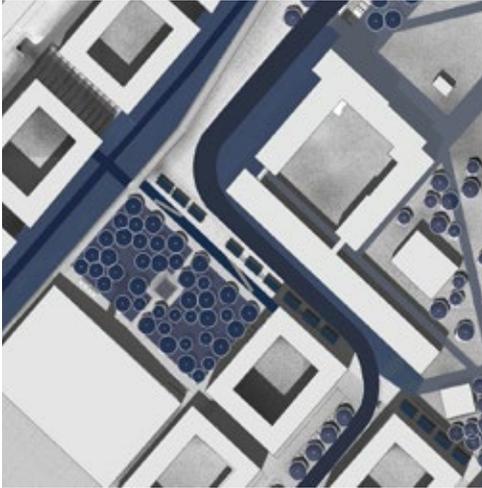
Infrastruktur-Umnutzung
Nachhaltige Bauweisen
Vergabeverfahren
Prozessbegleitung



IHR ERKENNTNISGEWINN

IN MODUL 2 – BEISPIEL MATERIALKATASTER

Kartierung des Stadtraums unter Angabe der Materialeigenschaften und Bauweisen



Kartierung einzelner Betrachtungsbereiche



Anteil verwendeter
Sekundärrohstoffe



Lebensdauer



Materialverwertung



ZIRKULARITÄTS-INDEX

Ressourcenpass je Bereich

IN MODUL 3 – BEISPIEL MATERIAL-STECKBRIEF

Spezifische Wiederverwertungs- und Aufbereitungsmöglichkeiten Ihrer Materialien

NATURSTEINPLATTEN



Material: Granit, hellgrau, gestockt
Maße [cm]: Pflasterstein, ca. 13x14x10
Verbindung: gebundene Bauweise
 hydraulische Verbindung
 keine Schadstoffe
Chemie: keine Schadstoffe
Rückbauverluste: geringe Verluste durch Ab-
 stechen von Betonresten

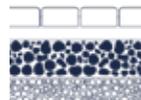
Restwert: 30 - 40 EUR/m²
nach Ausbau



Neue Beläge und
Gehwege



Gebrochene Platten als
Zuschlagstoff in Beton



Wiederverwendung im
Belagsunterbau



GRÜNDE FÜR MATERIALFUTURES

ERFÜLLUNG DER RECHTSSPRECHUNG

§20a

GRUNDGESETZ

Schutz natürlicher
Lebensgrundlagen für
künftige Generationen

EU-TAX

EU-TAXONOMIE

Klimawandelanpassung
Kreislaufwirtschaft
Verschmutzung vermeiden

EBV

ERSATZBAUSTOFF- VERORDNUNG

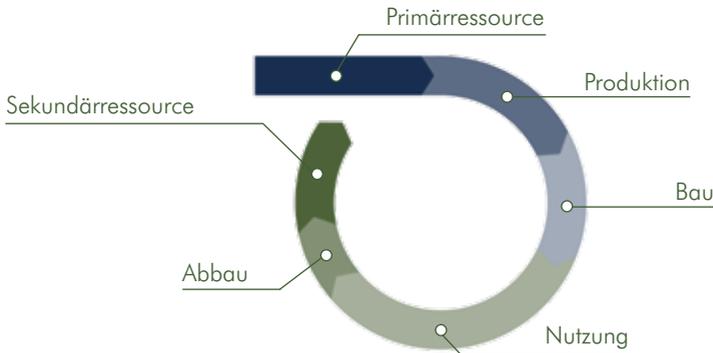
Analyserichtlinien
Deklarationspflicht
Abfallhaftung

EGD

EU GREEN DEAL*

Net-Zero bis 2050
Minus 55 % bis 2030
Gerechter Wandel

UNSER ZIEL: DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT



UMWELTSCHUTZ UND IMAGEGEWINN

Nachhaltigkeit, CO₂-Fußabdruck und Kreislaufwirtschaft bzw. Zirkularität sind in aller Munde. Die Ausrichtung von Bauprojekten auf diese gesellschaftlichen Meilensteine schafft einen Mehrwert für die Bauherrschaft, Eigentümer*innen und das Projekt selbst.

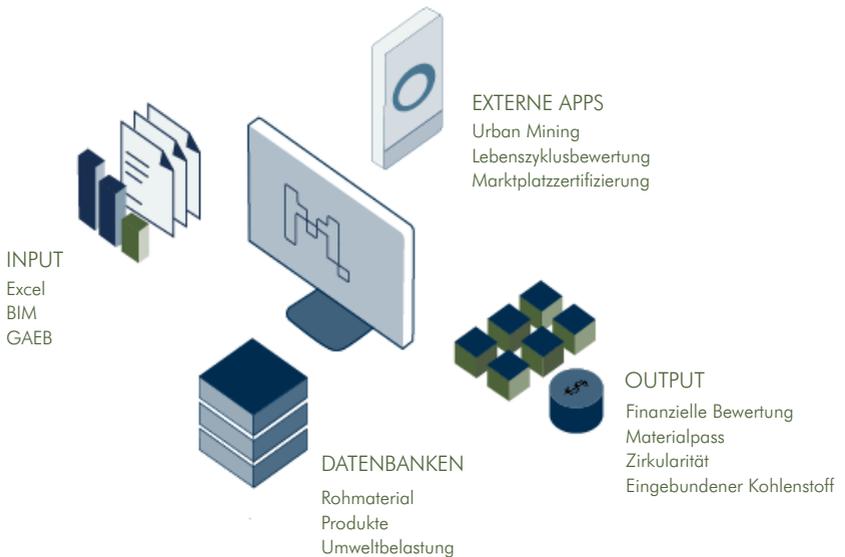


INNOVATIONSPARTNER

Als erstes Freiraumplanungsbüro in Deutschland ist WES LandschaftsArchitektur Teil des Innovationspartnerschaftsnetzwerks von Madaster Germany. Ziel der Partnerschaft ist es, ressourcenschonendes Bauen als Industriestandard zu etablieren und den Mehrwert für unsere Bauherrschaften und die Umwelt zu erhöhen.



Madaster ist ein Kataster für Materialien und Produkte. Die Plattform vermittelt einen Einblick, welche Bauteile und Materialien an welchen Stellen eines Bauwerks zu finden sind und wie sie sich auf den Zirkularitätsindex und die langfristige Umweltbelastung eines Projektes auswirken.



In Ressourcenpässen lassen sich ökonomische und ökologische Werte von Baumaterialien abbilden. Dadurch werden Rohstoffwerte transparent und Bauwerke zu Rohstoffdeposits für künftige Bauvorhaben.

WES LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Wir entwickeln in städtebaulichen und landschaftsräumlichen Maßstäben Masterpläne und Gesamtkonzepte, die zukunftsorientiert, inhaltlich fundiert, funktional, wirtschaftlich sind und einen Mehrwert für Nutzer*innen und Umwelt darstellen. Eng am Thema der Stadt, gesellschaftlich maßgeschneidert auf die Bedürfnisse der Nutzer*innen, planen wir öffentliche Räume, Plätze und Fußgängerzonen mit besonderen Qualitäten. WES berät Kommunen und private Institutionen zu Freiräumen in ihrer ganzen Bandbreite.

Wir gestalten Parks und Gärten mit Materialien und höchstem Anspruch hinsichtlich Ästhetik und ihren Auswirkungen auf unsere Umwelt. Für Universitäten und Schulen entwickeln wir zukunftsweisende Bildungsstätten. Zu den besonderen Freiräumen zählt die sensible Planung von Gedenkstätten und Erinnerungsorten. Auch der Umsetzung von künstlerischen Konzepten widmen wir uns mit Engagement.

Wirtschaftlichkeit, Kostenkontrolle, höchste Qualität in der Planung, Beratung und Realisierung sowie Nachhaltigkeit und Zirkularität unserer zukünftigen Projekte sind unser Anspruch. Wir arbeiten mit über 50 Mitarbeiter*innen in Hamburg, Berlin, Düsseldorf und Shanghai mit mehr als 50 Jahren Erfahrung. Damit verbindet das Team von WES LandschaftsArchitektur langjährige Fachkompetenz mit zukunftsorientiertem Denken.



MATERIALFUTURES: RESSOURCEN ERKENNEN

Unsere Rohstoffressourcen sind endlich. Damit wir unsere Städte weiterentwickeln können, brauchen wir neue Lösungsansätze und neue Quellen, aus denen wir unsere Baumaterialien generieren: unser gebautes Umfeld.

Um diese Ressource optimal nutzen zu können, müssen wir nicht nur zukünftig anders bauen, wir müssen unseren Bestand besser kennen. MaterialFutures katalogisiert alle in Ihrem Bestand verbauten Materialien und zeigt auf, wie Sie diese nutzen können, um Ihre zukünftigen Projekte wirtschaftlicher und zirkulärer zu entwickeln: gemeinsam auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft.

SPRECHEN SIE UNS BEI FRAGEN GERNE AN:



Henrike Wehberg-Krafft
Geschäftsführende Gesellschafterin

wehberg-krafft@wes-la.de
+49 (0)30 5858444-11



Stefan S. Weber
Leitung Bereich Zirkularität

s.weber@wes-la.de
+49 (0)30 5858444-19

MATERIALFUTURES IST EINE DIENSTLEISTUNG VON:

WES HAMBURG

Jarrestraße 80
22303 Hamburg

WES BERLIN

Reichenberger Straße 124
10999 Berlin

WES DÜSSELDORF

Martin-Luther-Platz 22
40212 Düsseldorf

WES SHANGHAI

Raum 512, Nr. 525, Gebäude D
Fahuazhen Street Changning District
Shanghai, China

WES
LandschaftsArchitektur

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/605-2310-1003

Fotos: © T. Reimer und A. Hemstedt
© K. Gedhun