



PARKGARAGEN
NACHHALTIGE LÖSUNGEN
MORE VALUE LESS IMPACT

VERANTWORTUNG FÜR DIE ZUKUNFT SIKA BODENLÖSUNGEN

Sika setzt sich für eine nachhaltige Entwicklung ein und übernimmt die Verantwortung dafür, nachhaltige Lösungen bereitzustellen, um die Material-, Wasser- und Energieeffizienz im Bau- und Transportsektor zu verbessern. Sika will mit ihren Produkten, Systemen und Lösungen Werte schaffen – für alle Anspruchsgruppen entlang der Wertschöpfungskette und während der gesamten Lebensdauer der Produkte. Der geschaffene Wert überwiegt die Auswirkungen im Zusammenhang mit Produktion, Vertrieb und Nutzung bei Weitem. Sika hat sich verpflichtet, nachhaltige Wertschöpfung zu messen, zu verbessern und zu kommunizieren: „More Value, Less Impact“ steht für die Verpflichtung des Unternehmens, den Wert seiner Lösungen für alle Anspruchsgruppen zu maximieren und dabei gleichzeitig den Ressourcenverbrauch und die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren.



INHALT

04 More Value Less Impact messen

05 Sika Lebenszyklusansatz

06 Sika Lebenszyklusansatz für Bodensysteme

07 Wie können Sika Bodensysteme zu nachhaltigem Bauen beitragen?

08 Mit LCA bewertete Bodensysteme für Parkdecks und Tiefgaragen

09 LCA-Ergebnisse für Energiebedarf

10 LCA-Ergebnisse für Treibhauspotenzial

11 LCA-Ergebnisse für Sommersmog

12 Reduktion des ökologischen Fußabdrucks von Parkhäusern

13 Sikas Beitrag zum nachhaltigen Bauen

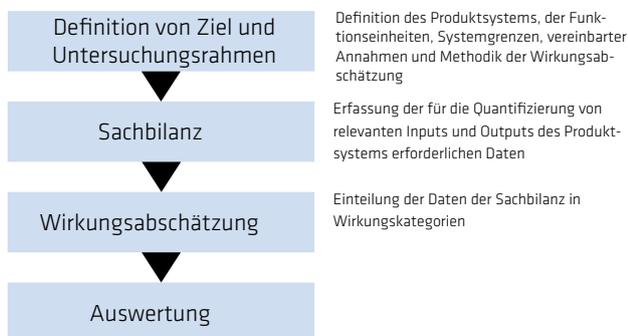
14 Zertifizierungsprogramme für nachhaltiges Bauen

MORE VALUE LESS IMPACT MESSEN

WAS BEDEUTET LEBENSZYKLUSANALYSE (LCA) UND WARUM IST SIE RELEVANT?

Die Lebenszyklusanalyse (Life Cycle Assessment, LCA) ist eine standardisierte Methode, um Inputs, Outputs und potenzielle Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen über ihren Lebenszyklus zu bewerten und zu vergleichen. LCAs gelten zunehmend als die beste Art und Weise, die Nachhaltigkeit von Produkten und Systemen zu evaluieren.

WELCHE SCHRITTE SIND FÜR DIE ERSTELLUNG EINER LCA NOTWENDIG?



WELCHE WIRKUNGSKATEGORIEN UND RESSOURCEN-INDIKATOREN BEINHÄLTET EINE LCA?

Es gibt zahlreiche verschiedene Wirkungskategorien und Ressourcenindikatoren, die mit unterschiedlichen Methoden bewertet werden können. Die Wirkungskategorien und Ressourcenindikatoren gemäß der Norm EN 15804 "Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte" umfassen:

Kumulierter Energieaufwand (KEA)

Der kumulierte Energieaufwand (KEA) berücksichtigt den Verbrauch von Energie, und zwar die Gesamtmenge der primären Energie aus erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen.

Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP)

Das Treibhauspotenzial (GWP) misst den potenziellen Beitrag zum Klimawandel, wobei der Fokus auf Treibhausgasemissionen wie Kohlendioxid (CO₂) liegt, die die Absorption der Wärmestrahlung durch die Atmosphäre erhöhen und so zu steigenden Temperaturen an der Erdoberfläche führen.

Photochemisches Ozonbildungspotenzial (Photochemical Ozone Creation Potential, POCP)

Das photochemische Ozonbildungspotenzial (POCP), auch als Sommersmog bekannt, ist die Bildung von reaktiven chemischen Verbindungen wie Ozon infolge der Wirkung von Sonnenlicht auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) und

Stickoxide (NO_x). Es tritt häufig in Großstädten auf, wo hohe Mengen an VOC und NO_x freigesetzt werden (z. B. Industrie- und Fahrzeugabgase), insbesondere im Sommer bei mehr Sonnenlicht. Sommersmog wirkt sich besonders schädlich auf die menschliche Gesundheit und Ökosysteme aus.

Nettoverbrauch von Süßwasser

Dabei handelt es sich um den Verbrauch von Süßwasser, z. B. Trinkwasser, Grundwasser, Seewasser, Flusswasser, Oberflächengewässer, Wasser mit Stromschluff.

Eutrophierungspotenzial (EP)

Als Eutrophierung wird die übermäßige Anreicherung aquatischer oder terrestrischer Ökosysteme mit Nährstoffen (insbesondere Stickstoff und Phosphor) bezeichnet. Das kann zu einer ungünstigen Veränderung in der Zusammensetzung von Spezies und in der Biomasseproduktion führen.

Versäuerungspotenzial (Acidification Potential, AP)

Das Versäuerungspotenzial beschreibt die Umwandlung von Luftschadstoffen wie Schwefeldioxid (SO₂) in Säuren, die vielfältige Auswirkungen, zum Beispiel in Form von saurem Regen, auf Boden, Wasser, Organismen und Stoffe haben.

Ozonzerstörungspotenzial (Ozone Depletion Potential, ODP)

Ozonzerstörung bezeichnet den Abbau der Ozonschicht aufgrund von anthropogenen Emissionen wie Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKWs). Dadurch kann ein größerer Anteil der UV-B-Strahlung zur Erdoberfläche gelangen – mit potenziell schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, andere Organismen und Materialien.

Abiotisches Abbaupotenzial (nicht fossiler und fossiler Ressourcen)

Abiotische Ressourcen sind Rohstoffe wie Mineralien, Eisenerz, Rohöl und Wind. Der Effekt des abiotischen Abbaupotenzials nicht fossiler Ressourcen umfasst alle nicht erneuerbaren Ressourcen, während die Kategorie der fossilen Ressourcen alle fossilen Rohstoffe beinhaltet.

IST DER CO₂-FUßABRUCK DAS GLEICHE WIE DAS TREIBHAUSPOTENZIAL (GWP)?

Ja, der CO₂-Fußabdruck ist die Summe aller ausgestoßenen Treibhausgase (direkt und indirekt), ausgedrückt in kg CO₂-Äquivalent. GWP ist die entsprechende Wirkungskategorie einer LCA.

SIKA LEBENSZYKLUSANSATZ

AUF WELCHEN STANDARDS BERUHEN SIKA LCAs?

Sika führt LCAs gemäß der ISO 14040 Serie und dem Standard EN 15804 durch. Als Methodik der Wirkungsabschätzung kommt CML 2001¹⁾ zur Anwendung.

WOHER STAMMEN DIE SIKA LCA-DATEN?

Die Daten für die Sika LCA basieren auf öffentlichen Datenbanken, beispielsweise von ecoinvent, der European Reference Life Cycle Database (ELCD) und thinkstep-GaBi sowie spezifischen Daten aus Sika Produktionswerken und Produkten.

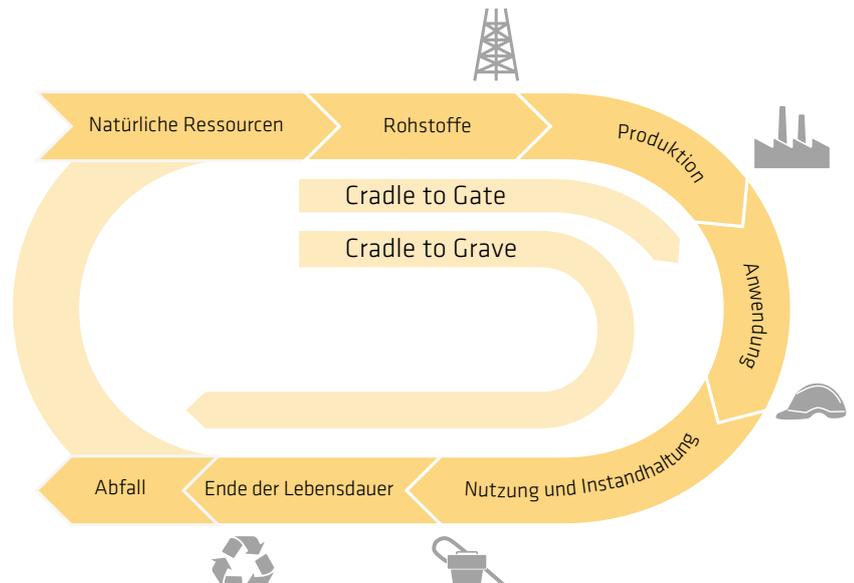
WAS BEDEUTET ‚CRADLE TO GATE‘?

Beim Cradle-to-Gate-Ansatz („Von der Wiege bis zum Fabriktor“) untersucht die LCA potenzielle Umweltauswirkungen eines Produkts vom Rohstoffabbau bis zur abgeschlossenen Produktion.

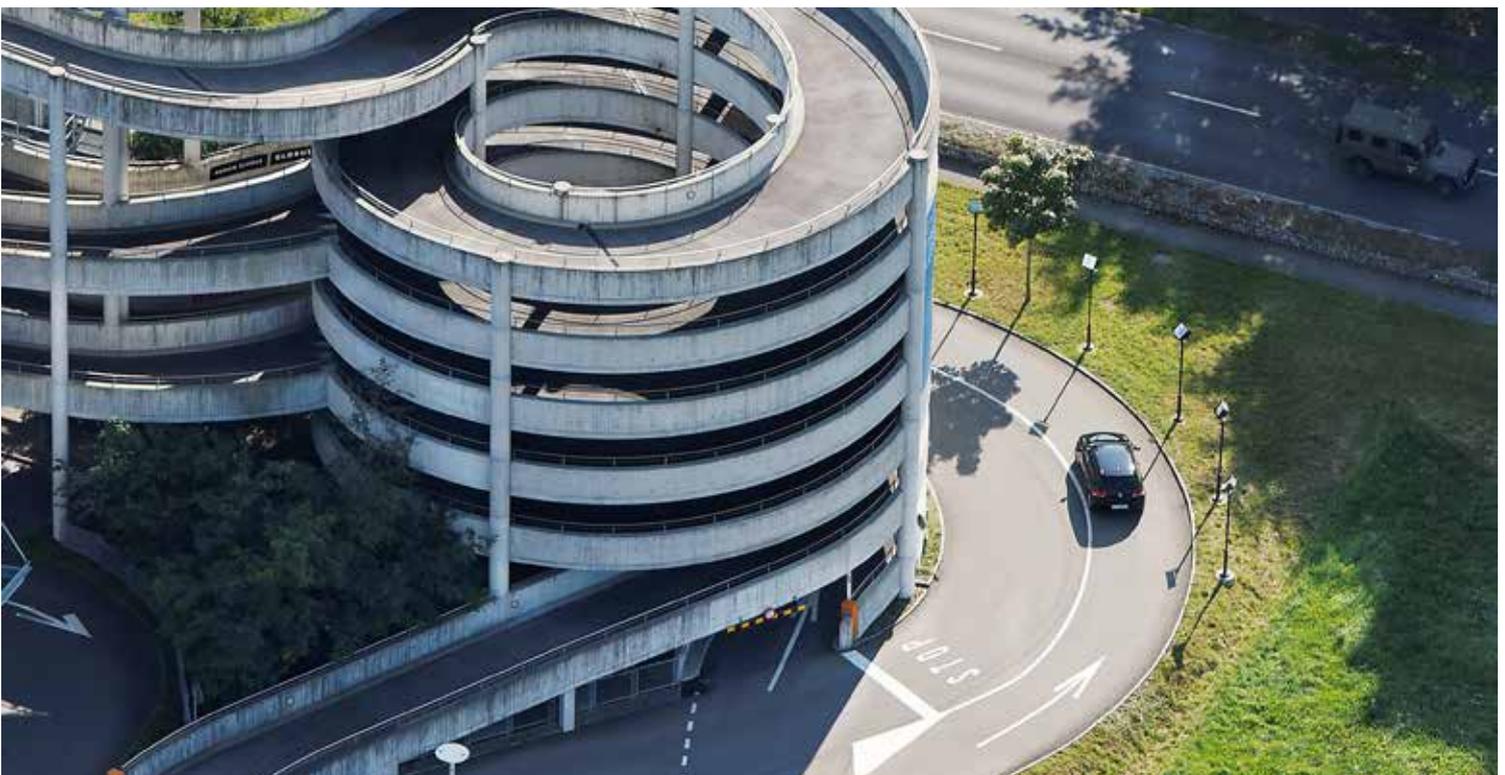
WAS BEDEUTET ‚CRADLE TO GRAVE‘?

Beim Cradle-to-Grave-Ansatz („Von der Wiege bis zur Bahre“) untersucht die LCA potenzielle Umweltauswirkungen eines Produktes beginnend mit dem Rohstoffabbau, über die Produktion, Anwendung und Nutzung bis hin zur Entsorgung nach Ende der Nutzungsdauer.

WELCHE LEBENSZYKLUSPHASEN UMFASSEN DIE SIKA LCAs?



¹⁾ CML = Centrum Voor Milieukunde der Uni Leiden hat diese Methode im 2001 entwickelt.



SIKA LEBENSZYKLUSANSATZ FÜR BODENSYSTEME



WELCHE WIRKUNGSKATEGORIEN UND RESSOURCENINDIKATOREN SIND FÜR BODENSYSTEME AM RELEVANTESTEN?

Sika evaluiert standardmäßig alle Wirkungskategorien und Ressourcenindikatoren, die nach den relevanten Standards als wichtig erachtet werden. Für den Bereich Flooring zählen folgende Kategorien zu den relevantesten: Kumulierter Energieaufwand (KEA), Treibhauspotenzial (GWP) und Photochemisches Ozonbildungspotenzial (POCP). Andere Kategorien, wie beispielsweise der Nettoverbrauch von Süßwasser, sind für den Bereich Flooring weniger relevant und werden daher in dieser Publikation nicht berücksichtigt.

WELCHE LEBENSZYKLUSPHASEN SIND FÜR BODENSYSTEME AM RELEVANTESTEN?

Von der Cradle-to-Gate-Perspektive sind die meisten potenziellen Auswirkungen mit den Rohstoffen **(A)** verbunden, die für die Herstellung der Produkte **(B)** verwendet werden, die wiederum für den Aufbau von Bodensystemen zum Einsatz kommen. Dazu gehören Grundierung, Beschichtung und Versiegelung.

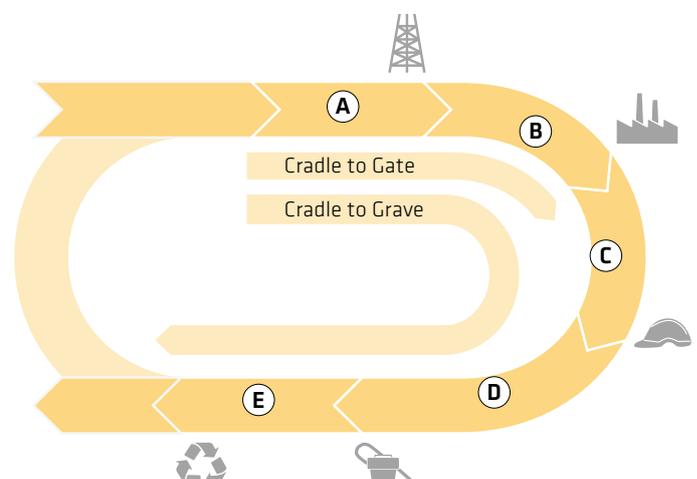
Von der Cradle-to-Grave-Perspektive haben neben den Rohstoffen, die Nutzung **(D)** und das Ende der Lebensdauer **(E)** den wesentlichsten Einfluss auf die gesamte Nachhaltigkeitsleistung von Bodensystemen. Das ist auf verschiedene zukünftige Instandsetzungs- und Sanierungsanforderungen verschiedener Bodensysteme zurückzuführen. Sie sind in hohem Ausmaß von der beabsichtigten Nutzung, Beanspruchung und Haltbarkeit des Bodens abhängig.

WAS UMFASST DIE SIKA LCA FÜR BODENSYSTEME?

Die LCA-Daten in dieser Broschüre beziehen sich auf 1 m² des Bodensystems und basieren entweder auf einem Cradle-to-Gate- oder einem Cradle-to-Grave-Ansatz¹⁾.

WER HAT DIE SIKA BODEN-LCA AUSGEFÜHRT UND GEPRÜFT?

Die LCAs für Sika Bodensysteme wurden intern von der Sika Corporate Product Sustainability Group unter Verwendung der neuesten GaBi Software von thinkstep durchgeführt. Anschließend wurden sie durch das führende Schweizer Forschungsinstitut EMPA (Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt) geprüft.



¹⁾ Weder die Unterkonstruktion des Bodens (Betonplatten) noch Kapitalgüter (z. B. Maschinen) wurden in den LCAs berücksichtigt, da diese kein Bestandteil des eigentlichen Bodensystems darstellen.

WIE KÖNNEN SIKA BODENSYSTEME ZU NACHHALTIGEM BAUEN BEITRAGEN?



ROHSTOFFE UND PRODUKTION



Energie- und Ressourceneffizienz: Sika bietet Bodensysteme, die im Vergleich zu anderen Technologien und Systemen weniger Energie und Ressourcen verbrauchen.

Klimaschutz: Sika bietet Bodensysteme mit niedrigem Treibhauspotenzial, was einen reduzierten CO₂-Fußabdruck bedeutet.

ANWENDUNG



Bodenlösungen für Luftqualität: Sika bietet Bodenlösungen mit niedrigem Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) sowie VOC-freie Bodenlösungen, die dazu beitragen, Sommersmog zu verhindern und die Gesundheits- und Sicherheitsbedingungen während der Bodenverlegung zu verbessern.

NUTZUNG UND INSTANDHALTUNG

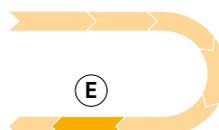


Luftqualität: Sika bietet emissionsarme Bodenlösungen, die alle anspruchsvollen Anforderungen für Raumluftqualität sowohl in privaten als auch in öffentlichen Gebäuden erfüllen. Bestimmte Sika Bodenlösungen werden auch für Reinraumanlagen hergestellt, die für das niedrigste Emissionsniveau ausgelegt sind.

Instandhaltung: Die fugenlosen Sika Bodensysteme ermöglichen im Vergleich zu anderen Bodenmaterialien mit Fugen oder Schweißnähten eine bessere und einfachere Reinigung.

Sanierung: Sika Bodensysteme können einfach saniert werden, um ihre Nutzungsdauer zu verlängern und so Kosten, Energie und Ressourcen im Vergleich zu anderen Bodentechnologien zu reduzieren.

ENDE DER LEBENSDAUER



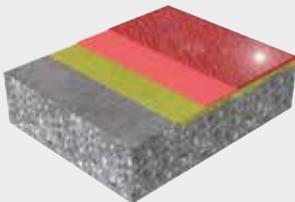
Leistungsstarke Sika Bodenlösungen sind dünn-schichtige Bodensysteme, sodass am Ende der Lebensdauer weniger Material entsorgt werden muss.

MIT LCA BEWERTETE BODENSYSTEME FÜR PARKDECKS UND TIEFGARAGEN



SIKA SYSTEM

Sikafloor® MultiDur EB-24

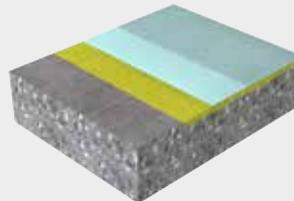


Stärke: 2 - 4 mm
3 Schichten
Produkte:
Sikafloor®-161
Sikafloor®-263 SL
Sikafloor®-264

AUFBAU

SIKA SYSTEM

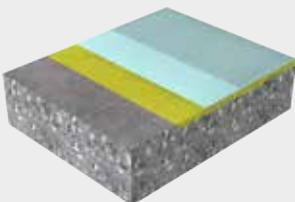
Sikafloor® MultiFlex PB 51 UV (System OS11b)



Stärke: 3 - 4 mm
3 Schichten
Produkte:
Sikafloor®-161
Sikafloor®-350 N Elastic +
Füllstoff mit Einstreuung
Sikafloor®-359 N

AUFBAU

Sikafloor® MultiFlex PB-27



Stärke: 2,5 mm
3 Schichten
Produkte:
Sikafloor®-161
Sikafloor®-326
Sikafloor®-357

KONKURRENZ SYSTEM

Asphalt



AUFBAU

Stärke: ca. 63 - 65 mm
Produkte:
Eine Schicht Bitumenbahn
Zwei Schichten mit 30 mm
Asphalt

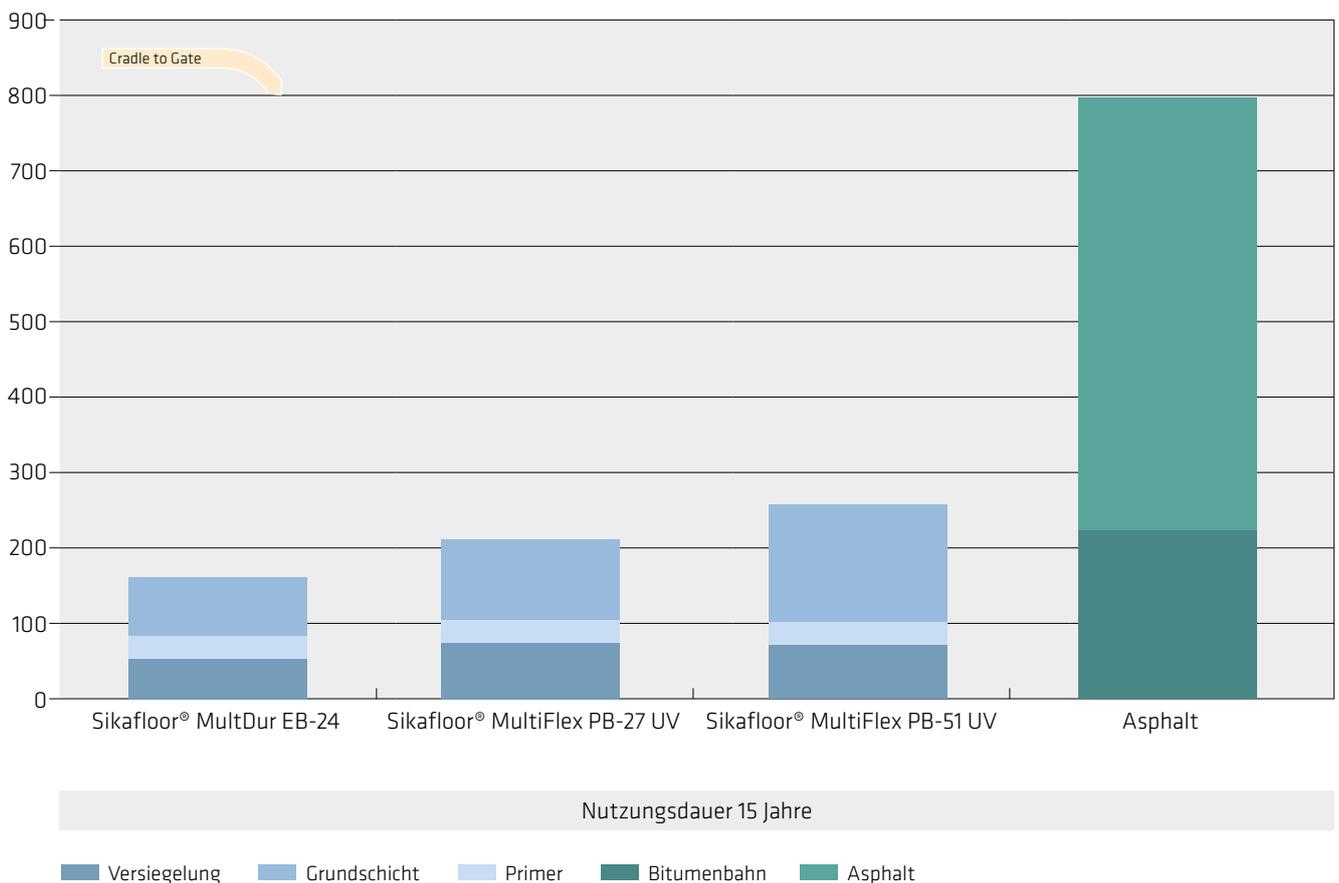
LCA-ERGEBNISSE FÜR ENERGIEBEDARF

DIE HERAUSFORDERUNG

Weltweit steigt die Nachfrage nach natürlichen Ressourcen wie Erdöl, Kohle, Erdgas, Eisenerz und Kupfer getrieben von einer wachsenden Bevölkerung sowie höherer Kaufkraft. Andererseits sind diese Ressourcen begrenzt oder ihr Abbau wird zunehmend kostspielig. Der effiziente und intelligente Einsatz von begrenzten natürlichen Ressourcen ist eine der größten Herausforderungen für zukünftiges Wachstum.

LCA-ERGEBNISSE FÜR GÄNGIGE BODENSYSTEME FÜR PARKDECKS UND GARAGEN

Kumulierter Energieaufwand (KEA) für 1 m² Bodensystem [MJ/m²]



NACHHALTIGE LÖSUNGEN

Sie können dazu beitragen, Energie und natürliche Ressourcen einzusparen, indem Sie sich für Sika Bodenlösungen entscheiden:

More Value

- Ein breite Palette an kosteneffektiven nachhaltigen Bodenlösungen, die Ihren Anforderungen entsprechen

Less impact

- Haben den niedrigsten kumulierten Energieaufwand (KEA) gegenüber anderen angeführten Bodensystemen
- Lösungen für Energie- & Ressourceneffizienz

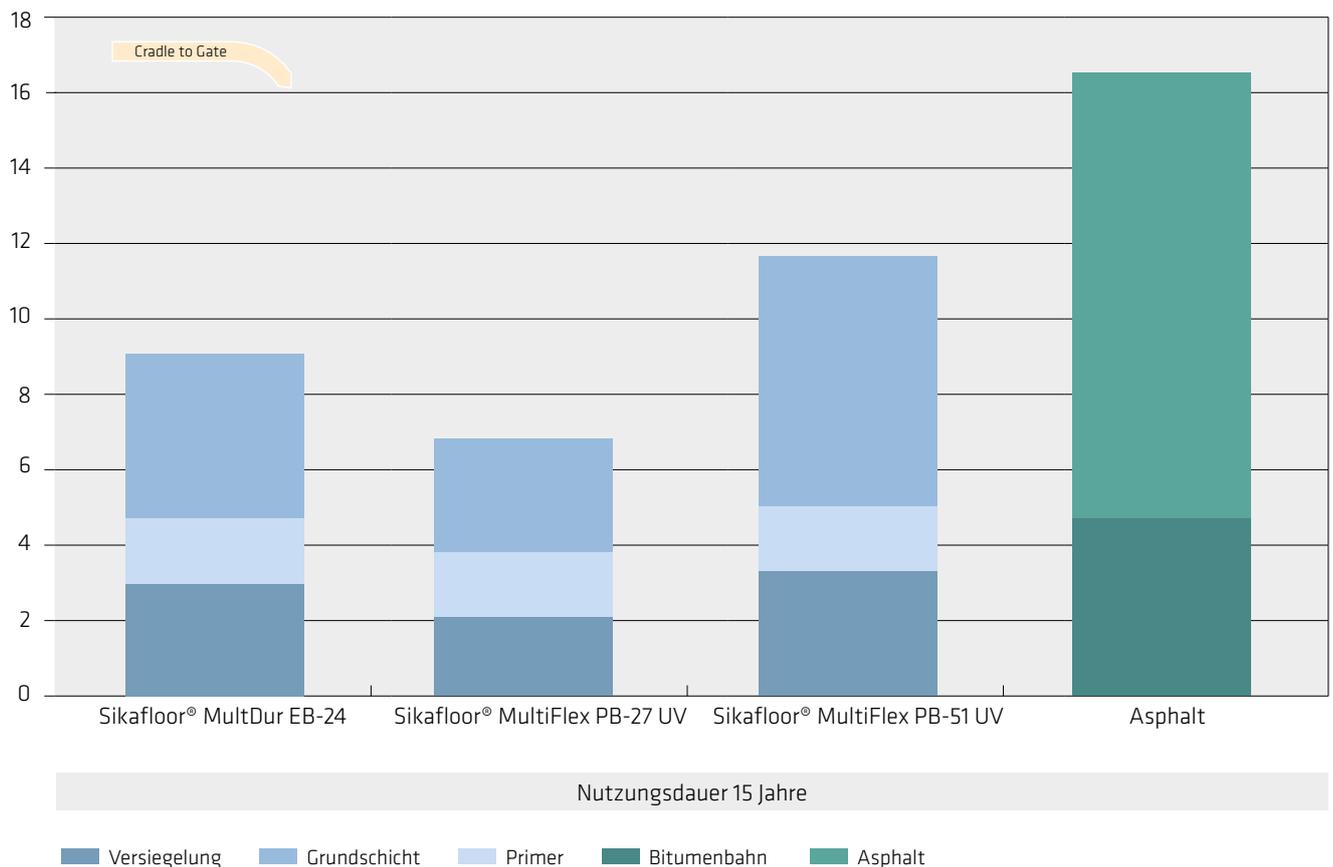
LCA-ERGEBNISSE FÜR TREIBHAUSPOTENZIAL

DIE HERAUSFORDERUNG

Das Klima auf der Erde ändert sich schneller als je zuvor. Die Konsequenzen sind vielfältig und betreffen uns alle. Klimaschutz ist eine der wichtigsten Aufgaben für die Zukunft. Bis 2050 muss die Welt ihre Treibhausgase um 80% reduzieren. Dabei ist es wichtig, sofort zu handeln, denn eine Gesamterneuerung der Energiesysteme, die derzeit im Einsatz sind, muss innerhalb von weniger als zwei Generationen finanziert und umgesetzt werden. Entschlossenes Handeln ist daher dringend erforderlich.

LCA-ERGEBNISSE FÜR GÄNGIGE BODENSYSTEME FÜR PARKDECKS UND GARAGEN

Treibhauspotenzial (GWP) für 1 m² Bodensystem [kg CO₂-eq./m²]



NACHHALTIGE LÖSUNGEN

Sie können zum Klimaschutz beitragen, indem Sie Sika Bodenlösungen wählen:

More Value

- Ein breite Palette an kosteneffektiven nachhaltigen Bodenlösungen, die Ihren Anforderungen entsprechen
- Überlegene Haltbarkeit zusammen mit zusätzlichen Vorteilen in der Nutzphase

Less impact

- Haben gegenüber den meisten anderen Bodensystemen im Vergleich ein niedrigeres Treibhauspotenzial (GWP)
- Klimaschutzlösungen

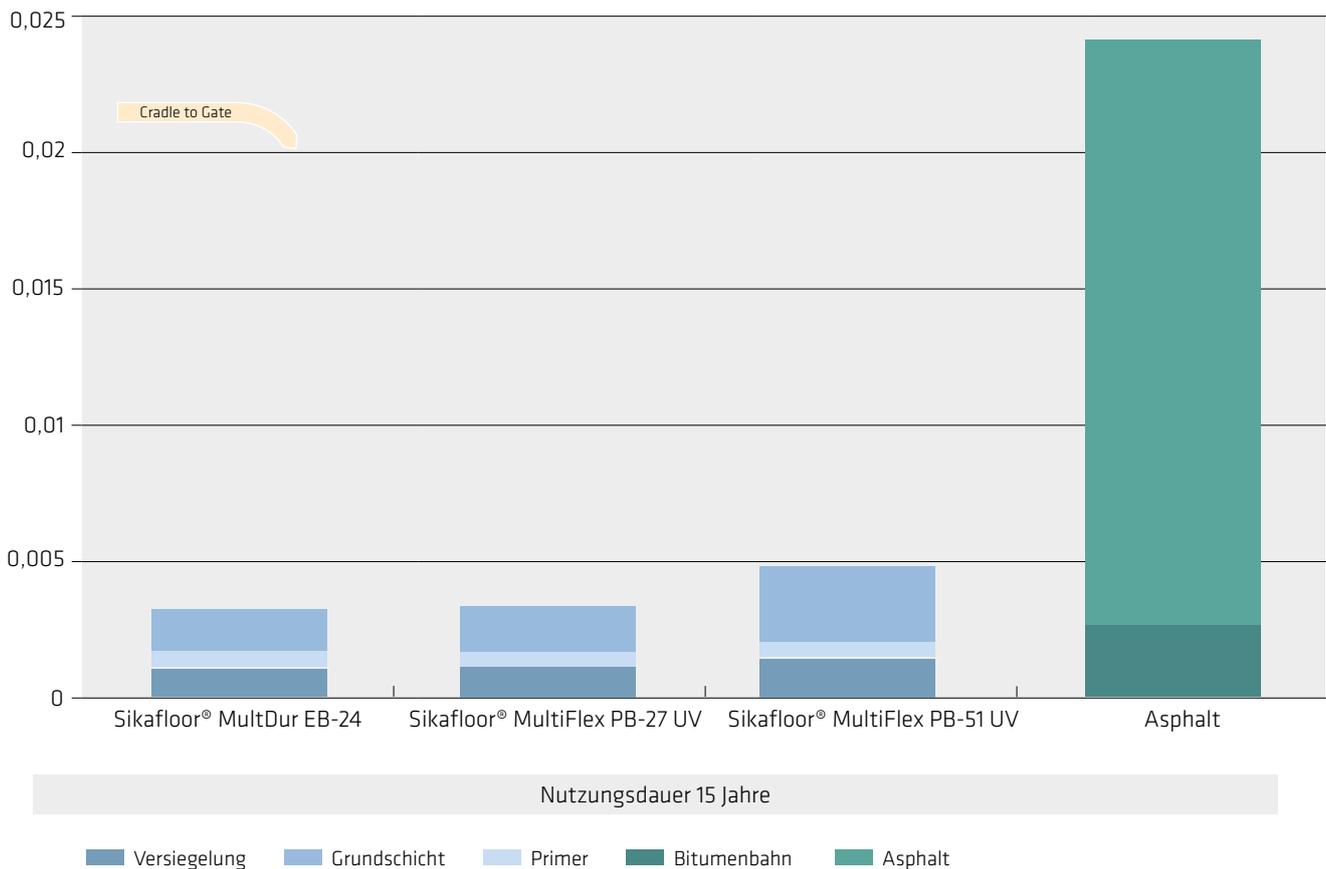
LCA-ERGEBNISSE FÜR SOMMERSMOG

DIE HERAUSFORDERUNG

Das photochemische Ozonbildungspotenzial (POCP), oder Sommersmog, ist die Bildung von reaktiven chemischen Verbindungen, z. B. Ozon, infolge der Wirkung von Sonnenlicht auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) und Stickoxide (NO_x). Sie tritt häufig in Großstädten auf, wo großen Mengen an VOC und NO_x freigesetzt werden (z. B. Industrie- und Autoabgase), insbesondere im Sommer, wenn es mehr Sonnenlicht gibt. Sommersmog wirkt sich schädlich auf die menschliche Gesundheit und Ökosysteme aus. Das Wohlbefinden von Menschen und Ökosystemen muss sichergestellt werden.

LCA-ERGEBNISSE FÜR GÄNGIGE BODENSYSTEME FÜR PARKDECKS UND GARAGEN

Photochemisches Ozonbildungspotenzial (POCP) für 1 m² Bodensystem [kg C₂H₄-eq./m²]



NACHHALTIGE LÖSUNGEN

Sie können dazu beitragen, den Sommersmog zu reduzieren, indem Sie sich für Sika Bodenlösungen entscheiden:

More Value

- Verwenden VOC-freie oder VOC-arme Produkte

Less Impact

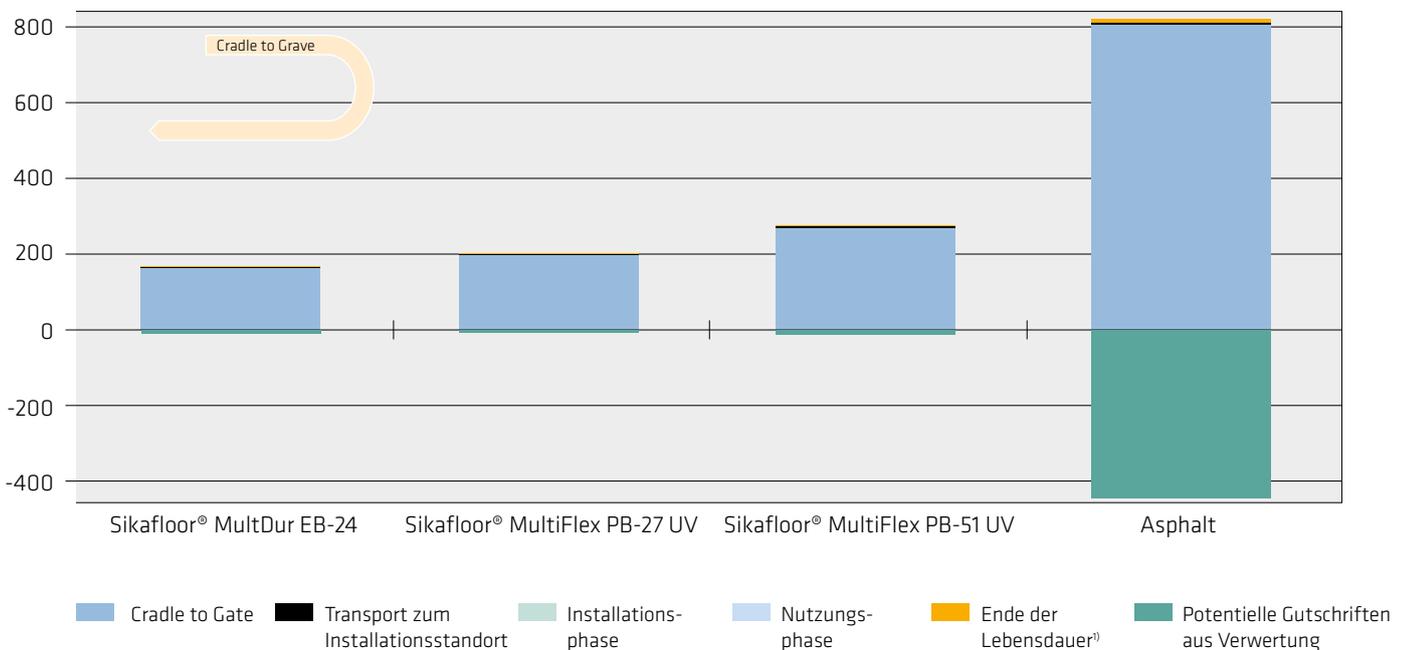
- Haben das niedrigste photochemische Ozonbildungspotenzial (POCP) aller verglichenen Bodensysteme
- Lösungen für Luftqualität

REDUKTION DES ÖKOLOGISCHEN FUSSABDRUCKS VON PARKHÄUSERN

HOHE LEISTUNG MIT WENIGER GEWICHT

Sika Lösungen für Parkhäuser schützen vor oder verhindern verschiedene Belastungen und Risiken wie thermische Veränderungen, atmosphärische Karbonisierung, Streusalz, Auswirkungen von Verkehr, Abrieb und Bewegungen des Untergrunds. Abdichtungsanforderungen werden ebenfalls erfüllt. Diese Sikafloor® Produkte, die mit einer Stärke von nur bis zu 5 mm flüssig aufgebracht werden, können bei viel geringerer Schichtdicke eine gleichwertige Leistung wie traditionelle Lösungen wie beispielsweise Asphalt erbringen. Dadurch werden wesentlich geringere Mengen an natürlichen Ressourcen und eine effizientere Bemessung möglich.

Kumulierter Energieaufwand (KEA) [MJ/m²] - Lebensdauer 15 Jahre



NACHHALTIGE LÖSUNGEN

More Value

Feldstudie: Wenn sie die Wahl haben, parken Menschen immer lieber in hellen Parkhäusern, wo sie für sich selbst, ihr Auto sowie dessen Inhalt ein Gefühl der Sicherheit haben. Sika Systeme für Bodenbeschichtungen in Parkhäusern können in jedem beliebigen Farbschema gestaltet werden. Sikafloor® Systeme bieten nicht nur eine breitere Auswahl an Farbtönen, sondern weisen auch ein wesentlich geringeres Gewicht als ein gleichwertiges schwarzes Asphaltssystem auf, was letztendlich auch weniger Auswirkungen auf die natürlichen Ressourcen hat. Sikafloor® Systeme wiegen lediglich 5-9 kg/m² im Vergleich zu mächtigen 150 kg/m² beim schwarzen Asphaltssystem.

¹⁾ Ende der Lebensdauer: Deponieentsorgung für alle Systeme nach Nutzungsende.



SIKAS BEITRAG ZUM NACHHALTIGEN BAUEN

WIE KÖNNEN DIE SIKA LCA-DATEN VERWENDET / INTERPRETIERT WERDEN?

Die LCA ist für unsere Kunden eine große Hilfe bei der Bewertung von Sika Produkten und Systemen, indem quantitative Daten über ihr Umweltprofil zur Verfügung gestellt werden. Dadurch ist es möglich, zwischen Produkten, die eine ähnliche Leistungsfähigkeit, aber Unterschiede in der Umweltauswirkung aufweisen, zu differenzieren. Dabei gilt ganz eindeutig: je geringer die Umweltauswirkung, desto besser.

WIE KANN SIKA ZU NACHHALTIGEM BAUEN BEITRAGEN?

Sika evaluiert ihre Produkte systematisch hinsichtlich aller großen Herausforderungen und auf Basis regelmäßiger und umfassender Lebenszyklusanalysen.

WAS SIND DIE NACHHALTIGEN LÖSUNGEN VON SIKA?



Energieeffizienz

Sika Produkte und Systeme, die über den gesamten Lebenszyklus zur Reduktion des Energiebedarfs beitragen.



Ressourceneffizienz

Sika Produkte und Systeme, die über den gesamten Lebenszyklus zur Reduktion des Ressourcenbedarfs beitragen.



Klimaschutz

Sika Produkte und Systeme, die über den gesamten Lebenszyklus zur Reduktion von CO₂-Emissionen beitragen.



Wassereffizienz

Sika Produkte und Systeme, die über den gesamten Lebenszyklus zur Reduktion des Wasserbedarfs beitragen.



Luftqualität

Sika Produkte und Systeme, die über den gesamten Lebenszyklus zur Reduktion von Sommersmog und Emissionen von Luftschadstoffen beitragen und so das Wohlbefinden von Menschen und Ökosystemen verbessern.



ZERTIFIZIERUNGSPROGRAMME FÜR NACHHALTIGES BAUEN

In den letzten Jahren haben zahlreiche Länder und Organisationen Umweltzertifizierungsprogramme für Gebäude entwickelt. Aufgrund praktischer Erfahrungen sowie neuer Erkenntnisse werden diese Programme kontinuierlich adaptiert und ausgeweitet. Während die Kriterien für die verschiedenen Programme ähnlich sind, kann es bei der Evaluierung noch zu erheblichen Unterschieden kommen. Bei den meisten Zertifizierungsprogrammen für die Nachhaltigkeit liegt der Fokus auf der Bewertung ganzer Bauwerke und nicht auf einzelnen Bausystemen oder Produkten. Allerdings sind die Anforderungen für einzelne Kategorien in mehreren Programmen enthalten (z. B. VOC-Gehalt, VOC-Emissionen, Schalldämmung/Lärmschutz, optische Ästhetik etc.). Anhand von Lebenszyklusanalysen (LCA) und Umweltproduktdeklarationen (EPD) können Produkte und Systeme hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitsleistung charakterisiert werden.

ÖGNI (Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft)

www.ogni.at

Führende Experten aus unterschiedlichen Fachrichtungen der Bau- und Immobilienwirtschaft gründeten am 29.09.2009 die Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI). Es wurde ein Zertifizierungssystem zur Beschreibung und Bewertung besonders umweltfreundlicher, ressourcensparender, wirtschaftlich effizienter und für den Nutzerkomfort optimierter Gebäude sowie lebenswerter Stadtquartiere für Österreich von dem DGNB System (Deutsches Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen) adaptiert. Ziel ist es das nachhaltige Bauen konsequent voranzutreiben.

Das ÖGNI / DGNB System zeichnet sich durch seine ganzheitliche Betrachtung von Ökonomie, Ökologie und Nutzerkomfort aus. Auf Basis einer einheitlichen Systematik kann es präzise auf unterschiedliche Gebäudenutzungen und länderspezifische Anforderungen angepasst werden. Das System bietet mit dem Vorzertifikat von Anfang an ein optimales Planungsinstrument.

Ob Neubauten, Bestandsimmobilien oder Modernisierungen, ob einzelne Gebäude oder ganze Stadtquartiere – die einheitliche Bewertungssystematik der ÖGNI / DGNB Zertifizierung betrachtet durchgängig alle wesentlichen Aspekte des nachhaltigen Bauens und Bewirtschaftens. Diese umfassen die sechs Themenfelder Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Aspekte, Technik, Prozesse und Standort. Dabei fließen die ersten vier Themenfelder gleichgewichtet in die Bewertung ein. Damit ist das ÖGNI / DGNB System das einzige, das dem wirtschaftlichen Aspekt des nachhaltigen Bauens ebenso große Bedeutung zumisst wie den ökologischen Kriterien. Im Fokus der Bewertung steht der gesamte Lebenszyklus eines Gebäudes.

Es werden dabei keine einzelnen Maßnahmen bewertet, sondern anzustrebende Leistungsziele definiert. Sika Österreich ist aktives Mitglied der ÖGNI.



DGNB (Deutsches Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen)

www.dgnb.de

Das DGNB Zertifizierungssystem wurde 2009 von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen und der deutschen Regierung entwickelt. Aktuell sind zahlreiche länderspezifische Adaptionen in Vorbereitung. Das System beruht auf der Bewertung von sechs Kriterienbereichen, unter anderem ökologische Qualität, wirtschaftliche Qualität und technische Qualität. Für das Thema ökologische Qualität sind LCA-Daten erforderlich. Als Basis für Datenkommunikation werden Umweltproduktdeklarationen (EPD) verwendet.

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

www.usgbc.org/LEED

LEED ist heute das weltweit bekannteste Green Building-Zertifizierungssystem. Es wurde im Jahr 2000 vom US Green Building Council (USGBC) entwickelt und ist vorwiegend für Nordamerika relevant, kommt aber auch in zahlreichen anderen Regionen wie Südamerika, Europa und Asien zum Einsatz. Es basiert auf einer Reihe von Bewertungssystemen, wobei bestimmte Themenbereiche wie Transport, Recyclinganteil etc. bewertet werden. Die Umweltwirkung der Produkte wird auf Basis von EPDs und LCAs bewertet.

BREEAM (BRE Environmental Assessment Method)

www.breeam.org

BREEAM ist eine ökologische Beurteilungsmethode und ein Bewertungssystem für Gebäude, die 1990 von der britischen Organisation BRE (Building Research Establishment) gestartet wurde. Die Methode kommt auch in anderen Ländern wie den Niederlanden und Spanien zum Einsatz. BREEAM bewertet die Gesamtleistung von Bauwerken unter Berücksichtigung von Faktoren wie Energie- und Wasserverbrauch, internes Umfeld (Gesundheit und Behaglichkeit), Verschmutzung, Transport, Materialien etc., wobei in jedem Bereich nach definierten Leistungskriterien Punkte vergeben werden. Die Umweltauswirkung der Produkte wird auf Basis von LCAs bestimmt.



Green Globes

www.greenglobes.com

Das Green Globes System basiert auf BREEAM und wurde 1996 initiiert/geschaffen. Es wird in Kanada verwendet und von der Building Owners and Managers Association of Canada (BOMA) und Energy and Environment Canada Ltd. (ECD) abgewickelt. Auch in den USA kommt es zum Einsatz und wird dort von der Green Building Initiative (GBI) betrieben. Beim Green Globes System für die Gestaltung neuer Bauwerke werden im Ressourcenteil Punkte für die Durchführung einer LCA von Baugruppen und Materialien vergeben.

HQE (Haute Qualité Environnementale)

www.assohqe.org

HQE ist der französische Ansatz für ökologisches Qualitätsmanagement im Bauwesen. HQE wurde 1994 entwickelt und wird von der Association pour la haute qualité environnementale (AS-SOHQE) geleitet. Die HQE Zertifizierung basiert auf 14 Zielen, die in vier Themenbereiche eingeteilt sind: ökologisches Bauen, Umweltmanagement, Komfort und Gesundheit. Die Auswahl von Baustoffen und Produkten beruht auf EPDs und LCAs.

CASBEE (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency)

www.ibec.or.jp/CASBEE/english

CASBEE ist das japanische Instrument für die Beurteilung und Bewertung der Umwelleistung von Bauwerken. Es wurde 2001 vom Japan Sustainable Building Consortium (JSBC) geschaffen und misst das Verhältnis zwischen der ökologischen Qualität und Leistung von Bauwerken (z. B. Wärmekomfort) und den Umweltbelastungen von Gebäuden (z. B. Energieeffizienz, globale Erwärmung). Zur Bestimmung der quantitativen Bewertungsindikatoren für typische Gebäude und Umweltauswirkungen von Bauprodukten werden LCAs verwendet.

Green Star

www.gbca.org.au/green-star

Das Green Star Umweltbewertungssystem für Bauwerke wurde 2003 vom Green Building Council of Australia (GBCA) auf Basis von LEED und BREEAM entwickelt. Es ist das führende System in Australien, Südafrika und Neuseeland. Green Star bewertet die Umwelleistung von Projekten nach neun Kategorien von Umweltauswirkungen. Es unterstützt den Einsatz von Materialien, die Best Practices im ökologischen Bereich erfüllen, allerdings werden LCAs nicht umfassend einbezogen.

WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR BAU UND INDUSTRIE



Bauwerksabdichtung



Schutz und Instandsetzung von Beton



Betontechnologie



Bodenbeschichtungen



Brandschutz



Dachsysteme



Kleben und Dichten im Fassadenbereich



Kleben und Dichten im Innenausbau



Korrosionsschutz

Es gelten unsere aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen.
Vor Verarbeitung unserer Produkte konsultieren Sie bitte das neueste Produktdatenblatt.



SIKA ÖSTERREICH GMBH

Bingser Dorfstraße 23
6700 Bludenz
www.sika.at

Telefon: +43 5 0610 0
Fax: +43 5 0610 1951
E-Mail: info@sika.at

BUILDING TRUST

