

Konzipieren · Planen · Bauen

Glossar



Abkürzungen

BEG	Bundesförderung Energieeffiziente Gebäude
BNB	Bewertungssystem nachhaltiges Bauen
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
C2C	Cradle-to-Cradle
CapEx	Capital Expenditures
CCF	Corporate Carbon Footprint
CDP	Carbon Disclosure Project
CE	Circular Economy
CO ₂ e	CO ₂ -Äquivalente (beinhaltet neben CO ₂ ebenfalls weitere Treibhausgase)
COP	Conference of the Parties
CSR	Corporate Social Responsibility
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
DGNB	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
DNSH	Do No Significant Harm
EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EPD	Environmental Product Declaration
ESG	Environment, Social, Governance
ESRS	European Sustainability Reporting Standard
GEG	Gebäudeenergiegesetz

GHG	Greenhouse Gas
GRI	Global Reporting Directive
GWP	Global Warming Potential (CO ₂ e)
IFRS	International Financial Reporting Standards
ILO	International Labour Organization
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
KFN	Klimafreundlicher Neubau
KSG	Klimaschutzgesetz
LCA	Life-Cycle-Assessment
LCC	Life-Cycle-Cost
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
LkSG	Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
NaWaRo	Nachwachsende Rohstoffe
OpEx	Operational Expenditures
PCF	Product Carbon Footprint
QNG	Qualitätssiegel nachhaltige Gebäude
RC-Beton	Recycling Beton
SDG	Sustainable Development Goals (17 Ziele der vereinten Nationen)
SFDR	Sustainable Finance Disclosure Regulation
THG	Treibhausgas
UMI	Urban Mining Index
UMS	Umweltmanagementsystem

Begriffserläuterungen

A

I Agenda 2030

Mit der Agenda 2030 hat sich die Weltgemeinschaft 17 Ziele (**Sustainable Development Goals – SDGs**) für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung gesetzt.

(Quelle: BMZ)

B

I Bewertungssystem nachhaltiges Bauen (BNB)

Das BNB ist ein Instrument zur Planung und Bewertung nachhaltiger und in der Regel öffentlicher Bauvorhaben. Es ergänzt den Leitfaden Nachhaltiges Bauen des Bundesbauministeriums als ganzheitliche Bewertungsmethodik für Gebäude und ihr Umfeld.

(Quelle: BMWSB)

I Brownfield

Im Gegensatz zum **Greenfield** („grüne Wiese“) ist ein **Brownfield** (Brachfläche) eine Fläche, die bereits genutzt wurde und Rückstände wie zum Beispiel Gebäude sowie bestehende Infrastruktur und ein belebtes Umfeld aufweist.

I Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM)

Methode zur Umweltbewertung von Bauforschungseinrichtungen

BREEAM ist ein aus Großbritannien stammendes Bewertungssystem. Es wurde durch Building Research Establishment (BRE) 1990 publiziert.

BRE Global ist Entwickler und Inhaber von BREEAM sowie eine unabhängige Prüf- und Vergabestelle von Zertifikaten u. a. für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen für den internationalen Markt.

I Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Die Bundesförderung für effiziente Gebäude ist ein Förderprogramm des Bundes für den Neubau bzw. die Sanierung und Modernisierung von/zu energieeffizienten Gebäuden. Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen verantwortet den „**Klimafreundlichen Neubau (KFN)**“, eine Förderung zinsverbilligter Kredite durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz verantwortet:

- Komplettsanierung, Zinsverbilligte Kredite durch die KfW
- Einzelmaßnahmen, Investitionszuschüsse durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

■ Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)

Das Bundes-Klimaschutzgesetz wurde von der Bundesregierung im Jahr 2021 verabschiedet. Es beinhaltet verbindliche Klimaziele für Energie, Industrie, Gebäude, Verkehr, Landwirtschaft und Abfallwirtschaft.

- Bis 2030: 65% Treibhausgaseinsparungen gegenüber 1990
- Bis 2040: 88% Treibhausgaseinsparungen gegenüber 1990
- Bis 2045: Treibhausgasneutralität (nur so viele Treibhausgase in die Luft ablassen, wie durch die Einbindung von Kohlenstoff abgebaut werden können)
- jährliche Emissionshöchstmenge für alle Bereiche bis 2030 reduzieren

(Quelle: Bundesregierung)

C

■ Capital Expenditures (CapEx) Investitionsausgaben

Im Rahmen der Einhaltung der EU-Taxonomie-Verordnung müssen Unternehmen die Anteile ihrer Investitionsausgaben (CapEx) offenlegen, die mit Taxonomie-konformen wirtschaftlichen Tätigkeiten verbunden sind.

■ Carbon Disclosure Project (CDP)

CDP ist eine „not-for-profit“ Organisation, die ein globales Offenlegungssystem der Datenverwaltung von Umweltauswirkungen für Investoren, Unternehmen, Städte, Staaten und Regionen betreibt.

(Quelle: <https://www.cdp.net/en>)

■ Circular Economy (CE) Kreislaufwirtschaft

In einer kreislaforientierten Wirtschaft werden Rohstoffe/Produkte ressourcenschonend hergestellt, die Lebensdauer der Erzeugnisse verlängert sowie deren Nutzung intensiviert, um Ressourcenverbrauch, Abfallaufkommen und Schadstoffausstoß auf ein Minimum zu reduzieren.

Erst nachdem jegliche Arten der Wiederverwendung und Nutzung ausgeschöpft sind, werden die Produkte dem Abfallstrom zugeführt. Durch Recycling werden daraus Sekundärrohstoffe (Rohstoffe, die durch die Aufbereitung von entsorgtem Material gewonnen werden) gewonnen. Jene Abfälle, die sich nicht zur direkten stofflichen Verwertung eignen, werden energetisch genutzt oder deponiert.

■ CO₂-Äquivalente (CO₂e)

CO₂-Äquivalente sind eine Masseneinheit, mit der die Treibhausgase in einer Zahl zusammengebracht werden. Über diesen Wert werden die CO₂-Emissionen von Produkten, Bauteilen oder Gebäuden ausgedrückt. Es werden z. B. bei **ONG (Qualitätssiegel nachhaltige Gebäude)** Grenzwerte festgelegt, die zur Bewilligung einer Förderung einzuhalten sind. Um die Menge der CO₂e zu quantifizieren, wird die Menge der **Treibhausgase (THG)** mit ihrem **GWP (Global Warming Potential – Treibhauspotenzial)** multipliziert.

■ CO₂-Neutralität

Gleichgewicht zwischen CO₂-Emissionen und dem Abbau der CO₂-Emissionen durch natürliche oder künstliche Senken.

■ Conference of the Parties (COP) UN-Klimakonferenz

Als Conference of the Parties wird die Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen bezeichnet. Die Konferenzen werden nummerisch aufgeführt. Im Jahr 2023 findet die COP 28 in den Vereinigten Arabischen Emiraten statt. Auf der Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen werden gemeinsame Lösungen erarbeitet und Abkommen geschlossen, mit dem Ziel den Anstieg der globalen Erderwärmung zu begrenzen.

■ Corporate Carbon Footprint (CCF) CO₂-Bilanz, Unternehmens- Fußabdruck

Ein Corporate Carbon Footprint zeigt auf, wie viel **Treibhausgas-Emissionen (THG)** ein Unternehmen insgesamt verursacht. Eine solche CO₂-Bilanz auf Unternehmensebene umfasst alle relevanten THG-Emissionen innerhalb einer Bezugsperiode, die aus direkten und indirekten Geschäftstätigkeiten des Unternehmens resultieren.

■ Corporate Social Responsibility (CSR) Gesellschaftliche Verantwortung eines Unternehmens

Der Begriff Corporate Social Responsibility beschreibt im Kontext der Nachhaltigkeit die unternehmerische Verantwortung und ist

qualitativ geprägt. CSR ist ein Geschäftsmodell, welches sich auf die internen Prozesse und die Unternehmenskultur auswirkt.

■ Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

Richtlinie zur unternehmerischen Nachhaltigkeitsberichterstattung

Mit der CSRD hat die EU-Kommission 2021 einen Gesetzesentwurf veröffentlicht, nach dem die Offenlegungspflicht von Nachhaltigkeitsinformationen ausgeweitet wird. Alle großen Unternehmen (Berichtspflicht ab 2025), alle kapitalmarktorientierten Unternehmen (Berichtspflicht ab 2024) sowie börsennotierte kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) sind gemäß dem aktuellen Gesetzesstand verpflichtet, jährlich im prüfpflichtigen Lagebericht des Unternehmens über Nachhaltigkeitsaspekte Bericht zu erstatten.

■ Cradle-to-cradle (C2C)

Von der Wiege zur Wiege

C2C ist ein fortgeschrittenes Prinzip der **Kreislaufwirtschaft** und wurde von Michael Braungart und William McDonough entwickelt. Nach dem Prinzip bleiben alle genutzten Ressourcen entweder dem technischen oder dem biologischen Kreislauf enthalten. Die im Gebäude verbauten Materialien sind demnach kein Abfall. Gebäude sind Materiallager.

(Quelle: Baunetz-wissen)

D

■ Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)

Bei der DGNB handelt es sich um einen im Jahr 2007 gegründeten Non-Profit-Verein, der ein Planungs- und Optimierungstool zur Bewertung nachhaltiger Gebäude, Innenräume und Quartiere zur Verfügung stellt. Dieses Tool wird als DGNB-Zertifizierungssystem bezeichnet. Die DGNB hat sich zu Europas größtem Netzwerk für nachhaltiges Bauen entwickelt. Das DGNB-System gilt international als sehr fortschrittlich und wird weltweit anerkannt. (Quelle: DGNB)
Die Köster GmbH ist Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen.

■ Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)

Der DNK ist ein branchenübergreifender Transparenzstandard für die Berichterstattung unternehmerischer Nachhaltigkeitsleistungen und kann von Unternehmen und Organisationen jeder Größe und Rechtsform genutzt werden. Vorrangig wird der DNK von kleineren und mittleren Unternehmen (KMUs) genutzt.
Im Zuge der Einführung der **CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive – Richtlinie zur unternehmerischen Nachhaltigkeitsberichterstattung) und den Standards nach **ESRS** (European Sustainability Reporting Standard – Europäischer Standard zur Nachhaltigkeitsberichterstattung) ergeben sich jedoch neue europäische Vorgaben für die Berichterstattung.

I DIN EN ISO 14001

Die internationale Norm legt Anforderungen an ein **Umweltmanagementsystem (UMS)** fest, mit dem eine Organisation ihre Umweltleistung verbessern, rechtliche und sonstige Verpflichtungen erfüllen und Umweltziele erreichen kann.

(Quelle: umweltbundesamt.de)

I Do No Significant Harm (DNSH) Keinen nennenswerten Schaden anrichten

Das DNSH-Prinzip bezieht sich im Bereich der Nachhaltigkeit auf die Einhaltung der Unterziele der EU-Taxonomie. Damit eine Wirtschaftsaktivität nach der Taxonomie-Verordnung als taxonomiekonform angesehen wird, muss diese einen Beitrag zu mindestens einem von sechs Unterzielen leisten. Dabei ist es zwingend erforderlich, dass dieser Beitrag den anderen Zielen nicht zuwiderläuft – Do No Significant Harm.

(Quelle: BMWK)

I Doppelte Wesentlichkeit/ Materialität

Das Konzept der doppelten Wesentlichkeit bzw. der doppelten Materialität ist ein zentrales Element im Aufbau einer Nachhaltigkeitsstrategie und der gemäß **CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive – Richtlinie

zur unternehmerischen Nachhaltigkeitsberichterstattung) verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung. Mittels einer Analyse werden die für das Unternehmen wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte identifiziert und im Zuge des verantwortungsvollen unternehmerischen Handelns priorisiert. Ein Aspekt gilt dem Konzept nach als wesentlich, wenn es entsprechend der folgenden Perspektiven relevant ist:

1. **Outside-In-Perspektive:** Nachhaltigkeitsaspekte, die als Chancen und Risiken auf den Geschäftsverlauf, das Ergebnis oder die Lage des Unternehmens Einfluss nehmen können (Unternehmensrelevanz).
2. **Inside-Out-Perspektive:** Geschäftstätigkeiten, Geschäftsbeziehungen sowie Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens, die sich positiv, negativ oder wahrscheinlich schwerwiegend auf Nachhaltigkeitsaspekte auswirken (Nachhaltigkeitsrelevanz).

I Drei-Säulen-Modell

Die drei Säulen bzw. Dimensionen der Nachhaltigkeit sind Ökologie, Ökonomie und Soziales. Eine nachhaltige Entwicklung ist dann möglich, wenn umweltbezogene, wirtschaftliche und soziale Ziele gleichzeitig und gleichberechtigt umgesetzt werden.

E

Earth Overshoot Day Welterschöpfungstag

Am Welterschöpfungstag sind alle nachwachsenden Rohstoffe erschöpft, die der Erde in einem Jahr zur Verfügung stehen (Nachfrage übersteigt die Kapazität der Erde Ressourcen zu reproduzieren). Dieser Tag lag 2023 auf dem 28. Juli und verschiebt sich jedes Jahr weiter nach vorne.

Eco Management and Audit Scheme (EMAS) Öko-Management- und Audit-System

EMAS ist ein von der europäischen Kommission ins Leben gerufenes **Umweltmanagementsystem (UMS)**, vergleichbar mit der **DIN EN ISO 14001**. EMAS stellt sicher, dass alle Umweltaspekte von Energieverbrauch bis zu Abfall und Emissionen rechtssicher und transparent umgesetzt werden. Sowohl EMAS, als auch die ISO 14001 gelten als die am weitesten verbreiteten Umweltmanagementsysteme. (Quelle: EMAS)
Die Köster GmbH nutzt das Umweltmanagementsystem der **DIN EN ISO 14001**.

Embodied Carbon Eingebettete Emissionen

Embodied Carbon oder „graue Energie“ umfasst die Treibhausgas-Emissionen (THG) von Materialien entlang des gesamten

Lebenszyklus. Inkludiert sind die Emissionen, die bei der Materialgewinnung, -herstellung, Transport, Bau, Nutzung, Wartung/Reparatur/Ersatz, Rückbau und Entsorgung entstehen.

Emissionskompensation

Wenn klimaschädliche **Treibhausgase (THG)** nicht vermieden oder reduziert werden können, ist der letzte Schritt zur **Treibhausgasneutralität** die Kompensation der verbleibenden Emissionen durch Klimaschutzprojekte. Die Kompensation erfolgt über Emissionsminderungsgutschriften/-zertifikate, mit denen die nicht vermeidbare Emissionsmenge in Klimaschutzprojekten ausgeglichen wird.

Endenergie

Endenergie entsteht durch Aufbereitung von Primärenergie. Aus Rohöl wird Heizöl aufbereitet.

Environmental Product Declaration (EPD) Umweltproduktdeklaration

Eine EPD ist ein Dokument, welches Daten über die Umweltauswirkungen eines bestimmten Baumaterials/-produkts entlang des Lebenszyklus enthält. EPDs werden gemäß EN 15804 und

ISO 14025 erstellt und vom IBU (Institut Bauen und Umwelt e.V.) verifiziert. Die EPDs bilden die Informationsgrundlage für **Ökobilanzen** und Nachhaltigkeitszertifizierungen von Gebäuden. Vorgegebene Lebenszyklusphasen siehe Tabelle 1.

■ Environmental, Social, Governance (ESG)

Umwelt, Soziales, Unternehmensführung

Der Begriff ESG wird im Kontext der Nachhaltigkeit häufig in der Finanzbranche verwendet und bedeutet eine umwelt- und sozialverträgliche Unternehmensführung. Der Begriff ist quantitativ geprägt und ergänzt die finanziellen Kennzahlen mit messbaren und bewertbaren Angaben hinsichtlich der ökologischen und sozialen Leistung des Unternehmens.

■ European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)

Europäische Beratungsgruppe zur Rechnungslegung

Die EFRAG ist ein privater Verein, der 2001 gegründet wurde. Die Aufgabe der EFRAG ist es, die EU-Kommission bei der Umsetzung der **International Financial Reporting Standards (IFRS)** technisch zu unterstützen und Empfehlungsratschläge zu geben.

(Quelle: EFRAG)

■ European Green Deal (EU Green Deal)

Mit dem EU Green Deal wurde ein weitreichendes Programm für mehr Klima- und Umweltschutz in der EU festgelegt. Der EU Green Deal wurde 2019 durch die Kommissionspräsidentin, Ursula von der Leyen, vorgestellt und beinhaltet folgende Ziele bis 2050:

Tabelle 1

Environmental Product Declaration (EPD) – Umweltproduktdeklaration

A1: Rohstoffbereitstellung	B1: Nutzung	C1: Rückbau/Abriss	D: Wiederverwendungs-/Rückgewinnungs-, Recyclingpotenzial
A2: Transporte im Produktionsstadium	B2: Instandhaltung	C2: Transport	
A3: Herstellung	B3: Reparatur	C3: Abfallbehandlung	
A4: Transport vom Hersteller zum Einsatzort	B4: Ersatz	C4: Entsorgung	
A5: Bau/Einbau	B5: Umbau/Erneuerung		
	B6: Betrieblicher Energieeinsatz		
	B7: Betrieblicher Wassereinsatz		

(Quelle: IBU)

- Reduzierung der Netto-Treibhausgasemissionen auf null
- Schaffung einer Kreislaufwirtschaft
- Entkopplung des Wirtschaftswachstums und der Ressourcennutzung

European Sustainability Reporting Standard (ESRS)

Europäischer Standard für Nachhaltigkeitsberichterstattung

In den ESRS sind die Europäischen Standards und Inhalte für die Nachhaltigkeitsberichterstattung nach der **CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive – Richtlinie zur unternehmerischen Nachhaltigkeitsberichterstattung) aufgeführt, die von allen

Unternehmen verwendet werden sollen, welche der CSRD verpflichtet sind. Berichtspflichtige Themen siehe Tabelle 2.

EU-Taxonomie

Für die Ausrichtung und Finanzierung des **EU Green Deals** werden mittels der EU-Taxonomie die Finanzströme in „nachhaltige“ Aktivitäten geleitet. Die EU-Taxonomie ist ein Klassifizierungssystem, welches „nachhaltige“ Geschäftsaktivitäten definiert und einstuft. Dazu definiert die Taxonomie branchenspezifische Kriterien. Prinzipiell gilt: Eine wirtschaftliche Aktivität (Investition in ein Gebäude) muss einem von sechs Umweltzielen dienen und darf keinem widersprechen (**Do No Significant Harm**).

Tabelle 2

European Sustainability Reporting Standard (ESRS)

Gruppe	Nummer	Thema
Übergreifend	ESRS 1	Allgemeine Anforderungen
Übergreifend	ESRS 2	Allgemeine Offenlegungen
Umfeld	ESRS E1	Klima
Umfeld	ESRS E2	Verschmutzung
Umfeld	ESRS E3	Wasser- und Meeresressourcen
Umfeld	ESRS E4	Biodiversität und Ökosysteme
Umfeld	ESRS E5	Ressourcennutzung und Kreislaufwirtschaft
Sozial	ESRS S1	Eigene Belegschaft
Sozial	ESRS S2	Arbeitnehmer in der Wertschöpfungskette
Sozial	ESRS S3	Betroffene Gemeinden
Sozial	ESRS S4	Verbraucher und Endverbraucher
Führung	ESRS G1	Geschäftsgebaren

(Quelle: Europäische Kommission)

Umweltziele der EU-Taxonomie:

1. Klimaschutz
2. Anpassung an den Klimawandel
3. Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen
4. Übergang zu einer **Kreislaufwirtschaft (Circular Economy (CE))**
5. Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
6. Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme

F

I Fit-for-55

Mit dem Fit-for-55-Paket hat die EU Maßnahmen vorgelegt, mit denen das Klimaziel von 55% **THG-Einsparungen** bis 2030 erreicht werden soll. Es umfasst mehrere Gesetzesnovellen, z. B.:

- Verschärfung des EU-Emissionshandelssystems
- Ausweitung des Emissionshandels auf Verkehr und Gebäude
- CO₂-Grenzwerte für Fahrzeuge
- Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen (Gebäude, Mobilität) und sozialem Ausgleich
- Nationale Treibhausgasminderungsziele und Landschaftsschutz
- Ausbau erneuerbarer Energien
- Steigerung von Energieeffizienz

(Quelle: Bundesregierung)

G

I Gebäudeenergiegesetz (GEG)

Das GEG enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Die frühere Energieeinsparverordnung (EnEV), das Energieeinsparungsgesetz (EnEG) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) wurden mit dem GEG zusammengeführt.

(Quelle: Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen)

I Gebäuderessourcenpass

Zukünftig müssen Ressourcenpässe für Gebäude erstellt werden, die wesentliche Informationen rund um den Ressourcenverbrauch, die Klimawirkung und die **Kreislauffähigkeit** eines Gebäudes transparent angeben.

(Quelle: DGNB) Gebäuderessourcenpässe weisen allgemeine Gebäudeinformationen, Gebäudemassen sowie Angaben zu eingesetzten Materialarten, Inhaltsstoffen, Klimawirkung oder Zirkularität aus. Gebäuderessourcenpässe sind ein elementarer Baustein des **zirkulären Bauens**.

I Gebäudezertifizierung

Eine Gebäudezertifizierung stellt über definierte Kriterien die Nachhaltigkeit eines

Gebäudes transparent und vergleichbar dar und bewertet diese.

(Quelle: <http://www.oekologisch-bauen.info>)

Global Reporting Initiative (GRI) Globale Reporting-Initiative

Die GRI ist ein Anbieter von Richtlinien für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten. Durch die Einführung der **CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive – Richtlinie zur unternehmerischen Nachhaltigkeitsberichterstattung) in Verbindung mit den **ESRS** (European Sustainability Reporting Standard – Europäischer Standard zur Nachhaltigkeitsberichterstattung), die Teile der GRI übernommen haben, wird die Bedeutung der GRI abnehmen bzw. müssen nach Vorgabe der EU für die Nachhaltigkeitsberichterstattung die Regeln der CSRD und ESRS eingehalten werden.

Global Warming Potential (GWP) Treibhauspotenzial

Das GWP gibt das Ausmaß der Erwärmung an, die ein Gas über einen bestimmten Zeitraum (normalerweise 100 Jahre) in Relation zu Kohlendioxid verursacht. Dabei verfügen die unterschiedlichen **Treibhausgase (THG)** über unterschiedliche Erderwärmungspotenziale. Als Richtgröße dient die Klimawirksamkeit von Kohlendioxid (GWP von CO₂ ist gleich 1), d. h. die Treibhauspotenziale anderer Stoffe bemessen sich relativ zu CO₂. Der GWP-Wert/CO₂-Äquivalent gibt das Treibhauspotenzial eines Stoffes an und damit seinen Beitrag zur Erwärmung der bodennahen Luftschicht. Jedes THG hat sein eigenes GWP, siehe Tabelle 3*.

* Die Zahlen sind immer ein Vielfaches bezogen auf die Klimawirkung von CO₂ für einen Zeitraum von 100 Jahren – daher ist der GWP100-Wert von CO₂ = 1. Methan ist somit 25-mal klimaschädlicher als CO₂. Alle THG und Produkte werden gemäß **Weltklimarat IPCC** auf den CO₂-Wert als Äquivalentwert bezogen.

Tabelle 3

Global Warming Potential der verschiedenen Treibhausgase

Treibhausgas (THG)	Treibhauspotenzial/Global Warming Potential (GWP)
Kohlendioxid (CO ₂)	1
Methan (CH ₄)	25
Lachgas (N ₂ O)	298
Wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW)	124 – 14.800
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW)	7.390 – 12.200
Schwefelhexafluorid (SF ₆)	22.800
Stickstofftrifluorid (NF ₃)	17.200

(Quelle: IPCC 2007)

■ **Green-Building** (entspricht Nachhaltigem Bauen)

Sowohl die Minimierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs als auch die Reduzierung von Umweltbelastungen und die Verbesserung der Gesamtwirtschaftlichkeit eines Gebäudes stehen im Vordergrund.

(Quelle: umweltbundesamt.de)

■ **Greenfield**

Im Gegensatz zum **Brownfield** (Brachfläche) ist ein Greenfield („grüne Wiese“) eine Fläche, auf der es keine Beschränkungen durch bestehende Gebäude oder Infrastruktur gibt.

■ **Greenhouse Gas Protocol (GHG)** Treibhausgasprotokoll

Das GHG-Protocol ist ein international anerkannter Standard für die Messung und das Management von **Treibhausgas-Emissionen (THG)** auf Unternehmensebene (inkl. der Wertschöpfungskette). Das GHG-Protocol ist der am häufigsten verwendete Berechnungsstandard für die CO₂-Bilanzierung.

■ **Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC)** Weltklimarat

Der IPCC ist eine Institution der Vereinten Nationen. In seinem Auftrag tragen Fachleute weltweit regelmäßig den aktuellen Kenntnisstand zum Klimawandel zusammen und bewerten ihn aus wissenschaftlicher Sicht. Der IPCC bietet Grundlagen für wissenschaftsbasierte politische Entscheidungen, indem er unterschiedliche Handlungsoptionen und deren Implikationen aufzeigt, ohne jedoch konkrete Lösungswege vorzuschlagen oder Handlungsempfehlungen zu geben.

(Quelle: Weltklimarat)

■ **International Financial Reporting Standards (IFRS)** Internationale Rechnungslegungsvorschriften für Unternehmen

Die IFRS definieren internationale Standards zur Aufbereitung von Finanzinformationen. Ziel dabei war es, durch die Festlegung von Rechnungslegungsstandards eine vertrauenswürdige und verständliche Quelle für globale Investitionsentscheidungen zu schaffen. Da heute zunehmend Nachhaltigkeitsinformationen bei Wirtschafts- und Investitionsentscheidungen mit einfließen, gründete die

IFRS-Stiftung 2021 ein Gremium, welches eine globale Basis von Nachhaltigkeitsangaben für Finanzinformationen entwickelt.

(Quelle: IFRS)

I International Labour Organization (ILO)

Internationale Arbeitsorganisation

Die ILO ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen. Sie ist verantwortlich für die Entwicklung und Umsetzung internationaler Arbeits- und Sozialstandards. Die ILO ist die einzige Organisation im System der Vereinten Nationen mit einer dreigliedrigen Struktur, das heißt Regierungen, Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände sitzen gemeinsam in allen Gremien. Zentrale Forderung der ILO ist es, menschenwürdige Arbeit für alle zu schaffen.

(Quelle: International Labour Organization)

K

I Klimafreundlicher Neubau (KFN)

Seit dem 01.03.2023 gilt bzgl. der BEG-Neubauförderung die Richtlinie „Klimafreundlicher Neubau“ (KFN), die durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) geregelt wird. Der Bund gewährt Förderungen zur Verringerung der Umweltwirkungen und zur

Erhöhung des Nachhaltigkeitsstandards bei der Errichtung neuer Wohn- und Nichtwohngebäude. Ziel der BEG ist die Reduzierung der **Treibhausgas-Emissionen (THG)** im Lebenszyklus, die Verringerung des **Primärenergiebedarfs** in der Betriebsphase und die Erhöhung des Einsatzes erneuerbarer Energien.

Gefördert wird der Neubau (und Ersterwerb) klimafreundlicher und energieeffizienter Wohn- und Nichtwohngebäude sowie die Fachplanung und Baubegleitung über zinsverbilligte Förderkredite der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).

I Klimaneutralität

Zustand, in dem menschliche Aktivitäten netto keine Auswirkung auf das Klimasystem haben (IPCC).

Klimaneutral = **Treibhausgasneutral** + alle anderen menschengemachten Veränderungen, die das Klima beeinflussen (z. B. Landnutzung).

I Kreislauffähigkeit (Zirkularität)

Gibt an, in welchem Maße ein Gebäude so entworfen, geplant und gebaut wurde, dass die eingesetzten Materialien am Lebenszyklusende wiederverwendet und recycelt werden können.

L

Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) Gebäudezertifizierung

Amerikanisches Zertifizierungssystem zur Klassifizierung nachhaltiger Gebäude. Bewertet wird dabei nach den folgenden acht Themenfeldern:

1. Infrastrukturelle Einbindung des Standortes
2. Grundstücksqualitäten
3. Wassereffizienz
4. Energie + Globale Umweltwirkungen
5. Materialkreisläufe + Ressourcenschonung
6. Innenraumluftqualität
7. Innovation
8. Boni für Kriterien mit standortbedingt besonderer Bedeutung

(Quelle: GGBA)

Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)

Das Gesetz verpflichtet Unternehmen in Deutschland zur Achtung von Menschenrechten durch die Umsetzung definierter Sorgfaltspflichten. Diese Pflichten gelten für den eigenen Geschäftsbereich, für das Handeln eines Vertragspartners und das Handeln weiterer (mittelbarer) Zulieferer. Damit besteht die Verantwortung der Unternehmen entlang der gesamten Lieferkette.

(Quelle: BMAS)

Life Cycle Assessment (LCA) Ökobilanz

Die Ökobilanz ist ein Instrument zur Bestimmung der Umweltauswirkungen von Produkten, Dienstleistungen oder Verfahren von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung und Verwendung bis zur Entsorgung und zum Recycling. Ökobilanzen werden gemäß der Normen ISO 14040 und 14044 erstellt. Die Ökobilanz bewertet mehrere Wirkungskategorien, um jegliche Umweltbeeinflussung abzubilden (Boden, Luft, Wasser):

- Klimawandel [kg CO₂-Äquivalente]
- Versauerung [kg SO₂-Äquivalente]
- Eutrophierung (Anreicherung von Nährstoffen in nährstoffarmen Gewässern) [kg PO₄ 3-Äquivalente]
- Photochemische Ozonbildung (Veränderung der Ozonkonzentration auf Bodenhöhe) [kg C₂H₄-Äquivalente]
- Ozonabbau [CFC-11-Äquivalente]
- Wasserknappheit [m³ Welt-Äquivalente]
- Ressourcennutzung [kg Sb-Äquivalente]

Life Cycle Cost (LCC) Lebenszykluskosten

Summe aller Kosten, die über die gesamte Lebensdauer eines Produktes/einer Dienstleistung anfallen. Diese beinhalten Kosten/Einsparungen in Konzeption/Planung, Herstellung, Transporte, Errichtung, Nutzung/Betrieb, Modernisierung/Umnutzung, Rückbau, Wiederverwendung/Wiederverwertung/Recycling/Entsorgung.

M

I Materialpass

Dokumentation aller im Gebäude verbauten Materialien und Beschreibung definierter Eigenschaften.

N

I Nachhaltigkeit

Das Prinzip der Nachhaltigkeit stammt aus der Forstwirtschaft und wurde erstmals von Hans Carl von Carlowitz begründet. Nachhaltigkeit oder nachhaltige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden. (Quelle: BMZ)

I Nachwachsende Rohstoffe (NaWaRo)

Nachwachsende Rohstoffe im Sinne der Nachhaltigkeit sind land- und forstwirtschaftlich erzeugte Produkte, die nicht als Nahrungs- oder Futtermittel Verwendung finden, sondern stofflich oder zur Erzeugung von Wärme, Strom oder Kraftstoffen zum Einsatz kommen.

I Netto-Null bzw. Net Zero

THG-Emissionen, die trotz Reduktionsmaßnahmen vom Menschen verursacht werden, müssen aus der Atmosphäre durch natürliche oder künstliche Senken entfernt werden. Treibhausgasbilanz ist im Saldo bei Netto-Null.

I Nutzenergie

Nutzenergie beschreibt die Energie, die tatsächlich vom Anwender verwendet werden kann, z. B. Wärme (siehe **Primärenergie**, **Endenergie**).

O

I Operational Expenditures (OpEx) Betriebsausgaben

Im Rahmen der Einhaltung der **EU-Taxonomie-Verordnung** müssen Unternehmen die Anteile ihrer Betriebskosten (OpEx) offenlegen, die mit Taxonomie-konformen wirtschaftlichen Tätigkeiten verbunden sind.

P

I Pariser Klimaabkommen

Im Dezember 2015 wurde das Pariser Abkommen beschlossen. 195 Staaten verpflichteten sich den

Klimawandel einzudämmen und die Weltwirtschaft klimafreundlich umzugestalten. Vorrangiges Ziel ist die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C und möglichst unter 1,5 °C zu beschränken.

Nationale Klimaschutzziele werden von den Staaten selbst bestimmt. (Quelle: BMZ)

I Primärenergie

Primärenergie ist die Energie, die in natürlichen Energieträgern direkt enthalten ist und noch nicht umgewandelt wurde. Beispiele: Erdgas, Braun-/Steinkohle, Erdöl, Sonnenenergie, Windkraft. Aus dieser Energie wird durch Umwandlungsprozesse – beispielsweise in Kraftwerken – Endenergie, z. B. Heizöl hergestellt.

Die am Ende genutzte Energie, wie z. B. Wärme oder Strom, ist die **Nutzenenergie**.

I Product Carbon Footprint (PCF) Produkt-Fußabdruck

Der PCF umfasst sämtliche verursachte **Treibhausgas-Emissionen (THG)** entlang des Lebenszyklus eines Produktes. Einbezogen werden die relevanten THG gemäß Kyoto Protokoll. Im Vergleich zur **Ökobilanz** wird jedoch nur eine Wirkungskategorie (Klimawandel) betrachtet.

Cradle-to-gate PCF: eingekaufte Rohstoffe bis zur Auslieferung des Produktes.

Cradle-to-grave PCF: eingekaufte Rohstoffe über die Nutzungsdauer bis zur Entsorgung.

Q

I Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG)

Das QNG ist ein staatliches Qualitätssiegel für Gebäude. Voraussetzung für die Vergabe des Siegels ist ein Nachweis der Erfüllung allgemeiner und besonderer Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden. (Quelle: QNG)

R

I Recycling Beton (RC-Beton)

RC-Beton ist ein Beton mit Gesteinskörnungen aus mineralischen Zuschlagsstoffen, die aus sekundären Rohstoffquellen wie z. B. der Aufbereitung von Altbetonen oder Ziegelmaterial bezogen wird.

Bei der Aufbereitung der Altbetone wird das Material gebrochen und der Zementstein weitgehend abgeschlagen. Der herausgearbeitete Kies oder Splitt wird als Gesteinskörnung für die Betonproduktion eingesetzt.

Der Einsatz von RC-Betonen ist über die DAfStb-Richtlinie (Deutscher Ausschuss für Stahlbeton) „Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen“ geregelt.

S

I Scope Modell

Das **Greenhouse Gas (GHG)-Protocol** unterteilt die Emissionsquellen in 3 Scopes (Anwendungsbereiche):

Scope 1: Direkt von dem Unternehmen erzeugte Emissionen aus Quellen, die das Unternehmen direkt verantwortet/kontrolliert.

Beispiele: Verbrennung von Erdgas oder anderen Brennstoffen, Kühlmittel, Kraftstoffverbrauch eigener Fuhrpark, eigene Stromerzeugung, ...

Scope 2: Indirekte THG-Emissionen aus eingekauften Energieträgern

Beispiele: eingekaufter Strom, Fernwärme/-kälte, ...

Scope 3: Indirekte THG-Emissionen, die entlang der Wertschöpfungskette des Unternehmens entstehen.

Beispiele: eingekaufte Materialien, Transporte, Geschäftsreisen, Abfallverwertung, Betriebsphase, ...

(Quelle: GHG Protocol)

I Sofortprogramm 2022

Mit dem Sofortprogramm 2022 stellt die Bundesregierung zusätzliche Mittel (8 Milliarden Euro) für die Erreichung der Ziele des

Klimaschutzgesetzes bereit. Dabei gehen über 5 Milliarden Euro in die Förderung klimafreundlicher Gebäude.

(Quelle: Bundesregierung)

I Sustainable Development Goals (SDGs) Nachhaltigkeitsziele

Die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDGs) aus der Agenda 2030 wurden 2015 von allen Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen verabschiedet. Die Ziele sollen weltweit Armut beenden, den Planeten schützen und dazu beitragen, dass alle Menschen bis 2030 Frieden und Wohlstand genießen.

(Quelle: BMZ)

I Sustainable Finance Nachhaltigkeit im Finanzsystem

Mit der aus dem EU Green Deal resultierenden Sustainable Finance werden verpflichtend **ESG-Themen** in Investitionsentscheidungen einbezogen. Investitionen mit nachweislicher Erreichung und Beachtung von ESG-Themen erhalten bessere Finanzierungsbedingungen, wie z. B. bessere Zinskonditionen.

T

I Treibhausgase (THG)

Neben Kohlenstoffdioxid beeinträchtigen weitere Gase das Klima. Methan ist z. B. ungefähr 25-mal klimaschädlicher als CO_2 . Gemäß des Kyoto Protokolls sind die wichtigsten von Menschen verursachten, schädlichen Treibhausgase die folgenden:

- Kohlendioxid (CO_2)
- Methan (CH_4)
- Distickstoffoxid (N_2O)
- Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW/HFC)
- Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW/PFC)
- Schwefelhexafluorid (SF_6)

I Treibhausgasneutralität

Gleichgewicht zwischen Treibhausgas-Emissionen (THG) und dem Abbau der THG durch natürliches oder künstliches Senken – CO_2 -Neutralität + weitere relevante Treibhausgase.

U

I Umweltmanagementsystem (UMS)

In einem UMS wie z. B. der DIN EN ISO 14001 oder der EMAS werden für eine Organisation

die Zuständigkeiten und Abläufe des betrieblichen Umweltschutzes festgelegt. Dazu gehören Regelungen zur Planung, Ausführung und Kontrolle ebenso wie die Festlegung von Verantwortlichkeiten und Verhaltens- und Verfahrensweisen.

I Urban Mining Stadtschürfung

Urban Mining ist die Rückgewinnung von Rohstoffen durch die Aufarbeitung bestehender Materialien einer Stadt bzw. einer Umgebung. Der urbane Raum wird dabei als Rohstofflager betrachtet. Die sogenannten Sekundärrohstoffe (Rohstoffe, die durch die Aufbereitung von entsorgtem Material gewonnen werden) existieren bereits vor Ort und müssen nicht aufwendig gewonnen und importiert werden (UBA, 2017).

I Urban Mining Index (UMI) Bewertungssystematik

Der Urban Mining Index wurde von Dr. Anja Rosen im Rahmen ihrer Promotion an der Bergischen Universität Wuppertal entwickelt. Der Urban Mining Index verfolgt das Ziel, Baustoffe in möglichst geschlossenen Kreisläufen zu führen. Beim Urban Mining Design werden die anthropogene Rohstofflager als „urbane Mine“ genutzt.

(Quelle: UMI)

Z

I Zirkuläres Bauen

Im zirkulären Bau wird angestrebt, dass die Umweltbelastung, die mit der Herstellung eines Gebäudes verbunden ist, minimiert

wird. Die verbauten Baustoffe in einem Gebäude sollen nach Nutzungsphase wiederverwendet werden und für weitere Projekte zur Verfügung stehen. Für die Wiederverwendung sind rückbaubare Konstruktionen, Demontage- bzw. selektive Rückbaukonzepte bereits in der Planungsphase eines Gebäudes relevant.

Ihre Ansprechpartnerin für das Thema Nachhaltigkeit:

Nele Große-Brookhuis
Nachhaltigkeitsmanagerin

nachhaltig@koester-bau.de
Telefon +49 541 998-2323



Köster GmbH
Sutthausen Straße 280
49080 Osnabrück
www.koester-bau.de