

# Impuls

Nachhaltigkeit(s-Berichterstattung) und Bezüge zu BIM

Bente Knoll

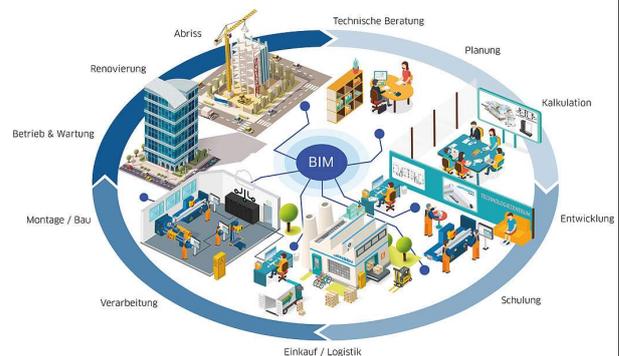
# Building Information Modeling (BIM) Bauwerksdatenmodellierung

- BIM ist eine Arbeitsmethode für die vernetzte Planung, den Bau und die Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken mithilfe Software-Lösungen
- BIM kann gesamten Lebenszyklus umfassen inkl. Mengen- und Kostenermittlung, Betrieb, Sanierung bis hin zur Entsorgung – unter Berücksichtigung der zeitlichen Dimension

BIM ist eine Arbeitsmethode für vernetzte Planung über alle Leistungsphasen und betrachtet den gesamten Lebenszyklus.

Im Idealfall werden alle relevanten Bauwerksdaten digital modelliert, kombiniert und erfasst. Datenaustausch über den IFC-Standard.

**BIM ≠  
Software**



<https://www.jansen.com/de>

**GREENBIM2** Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie **FFG**  
Forschung mit.

## Internationale Strategien

**ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG**  
17 ZIELE, DIE UNSERE WELT VERÄNDERN

- Brundtland-Report „Our Common Future“ (1987)
- Dekade & Bildung für Nachhaltige Entwicklung
- Sustainable Development Goals (SDGs)
- Pariser Klimaschutzabkommen

<https://www.wir-leben-nachhaltig.at/aktuell/detailsicht/sdgs-sustainable-development-goals/>

Technologien und Innovationen für die Klimaneutrale Stadt 2022 ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) abgewickelt.

**bnk** **art** **rajak barosch** **green plan** **GartenBox** **Neuland** **Topio** **FCP** **Henning Larsen** **TU Graz** **BOKU** **buildingSMART** **GRÜNE BAUKULTUR**

**GREENBIM2** Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie **FFG**  
Forschung mit.

## Europäische Strategien

- European Green Deal
- EU-Taxonomie und Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)
- Non-Financial Reporting Directive (NFRD) (2014) → Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (NaDiVeG)
- EU-Lieferkettengesetz
- Nachhaltigkeitsberichterstattung nach dieser Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

<https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/europa-aktuell/von-der-leyens-green-deal-fuer-europa.html>

Technologien und Innovationen für die Klimaneutrale Stadt 2022 ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) abgewickelt.

**bnk** **art** **rajak barosch** **green plan** **GartenBox** **Neuland** **Topio** **FCP** **Henning Larsen** **TU Graz** **BOKU** **buildingSMART** **GRÜNE BAUKULTUR**

## ESG

Environmental, Social and Corporate Governance (kurz ESG; englisch für: Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführung)

- Kriterien und Rahmenbedingungen für die Berücksichtigung von Umwelt-, Nachhaltigkeits- und Sozialfragen innerhalb von Unternehmensführungen, öffentlichen Körperschaften, Regierungen und Behörden
- Kriterien sollten in die Strategie aller Unternehmen eingebettet werden

## Soziale Kriterien: ESG – Social

Die ESG-Säule Soziales (Social, „S“) umfasst die Verantwortung für Mitarbeitende und damit auch Aspekte wie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Ferner lassen sich Diversity und gesellschaftliches Engagement darunter subsumieren.

Soziale Kriterien bilden die Grundlage für nachhaltiges Arbeiten und Wirtschaften:

- Menschenrechte
- Mitarbeiter:innenzentrierung
- Gesundheit & Sicherheit
- Geschäftsethik & Integrität
- Governance & Risiko
- Kund:innenerfahrungen

**GREENBIM2**

Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

**FFG**  
Forschung mit.

## Soziale Kriterien: ESG – Social

Arbeitsbedingungen und Mitarbeiter:innenrechte:

- Die Sicherstellung fairer und angemessener Arbeitsbedingungen für Mitarbeiter:innen, einschließlich fairer Löhne, Arbeitszeiten, Gesundheits- und Sicherheitsstandards, Chancengleichheit und die Achtung der Menschenrechte.

Gemeinwohl und soziales Engagement:

- Unternehmen, die sozial nachhaltig agieren, tragen aktiv zur Verbesserung der Gesellschaft und der Gemeinschaft bei, indem sie beispielsweise in Bildungsprogramme, Gesundheitsförderung, Umweltschutzinitiativen oder soziale Projekte investieren.

Lieferant:innenbeziehungen und ethischer Handel:

- Sozial nachhaltige Unternehmen berücksichtigen auch ihre Lieferketten und achten darauf, dass ihre Lieferant:innen faire Arbeitsbedingungen bieten und ethische Praktiken einhalten.

Technologien und Innovationen für die Klimaneutralität 2022 ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsuniversität und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) durchgeführt.

bnk, art, rajek barosch, grün plan, GartenBox, Next Land, Topio, FCP, Henning Larsen, TU Graz, BOKU, buildingSMART, GRÜNE BAUKULTUR

**GREENBIM2**

Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

**FFG**  
Forschung mit.

## Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen

- Non-Financial Reporting Directive (NFRD) (2014) → Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (NaDiVeG) (seit 2017)
- Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD): seit 2023 in Kraft; nationale Umsetzung aktuell im BMJ in Ausarbeitung
- Beginnend mit Geschäftsjahr 2025: **Verpflichtung für alle großen Unternehmen und alle börsennotierten Unternehmen** (mit Ausnahme börsennotierter Kleinstunternehmen), Informationen über ihre Risiken und Chancen, die sich aus sozialen und ökologischen Belangen ergeben, sowie über die Auswirkungen ihrer Aktivitäten auf Mensch und Umwelt offenzulegen.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464&from=EN>

Technologien und Innovationen für die Klimaneutralität 2022 ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsuniversität und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) durchgeführt.

bnk, art, rajek barosch, grün plan, GartenBox, Next Land, Topio, FCP, Henning Larsen, TU Graz, BOKU, buildingSMART, GRÜNE BAUKULTUR

## Berichtspflichtige Unternehmen

- Rechtsform der AG und der GmbH, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums zwei von drei festgelegten Größenkriterien überschreiten:
  - 40 Mio. Umsatz, 20 Mio. Bilanzsumme, 250 Mitarbeiter:innen
- Weiters von der Berichtspflicht umfasst sind kapitalmarktorientierte KMU (was in Österreich einen Ausnahmefall darstellt) sowie bestimmte Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen.
- Alle Unternehmen im Anwendungsbereich der CSRD haben auch die Vorgaben der Taxonomie-VO anzuwenden.

## EU-Taxonomie-Verordnung

Klassifizierungssystem für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten (klimaneutralen EU bis 2050) mit folgenden Zielen:

- Festlegung geeigneter Definitionen für Unternehmen und Anleger:innen, welche wirtschaftlichen Tätigkeiten als ökologisch nachhaltig angesehen werden können;
- Befähigung der Anleger:innen, einschließlich Kleinanleger:innen, ihr Kapital in ökologisch nachhaltige Tätigkeiten zu lenken, indem die Risiken des Greenwashings begrenzt werden;
- Vermeidung einer Marktfragmentierung, indem durch die Definition ökologischer Nachhaltigkeit für Anlagezwecke ein einziger Bezugspunkt für Anleger:innen, Unternehmen und Mitgliedstaaten geschaffen wird;
- Verpflichtende Offenlegung taxonomierelevanter Umsätze und Investitionen von Finanzmarktakteur:innen sowie großen Unternehmen.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020R0852>

## Taxonomiekonforme Wirtschaftstätigkeiten

- A) Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zu mindestens einem der sechs Umweltziele gemäß den in der EU-Taxonomie festgelegten Kriterien.
- B) Sie führen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines oder mehrerer der anderen Umweltziele (sog. „Do no significant harm“-[DNSH-]Kriterien).
- C) Sie erfüllen bestimmte soziale Mindestanforderungen (OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, einschließlich der Erklärung über die grundlegenden Prinzipien und Rechte bei der Arbeit der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO), der IAO-Kernarbeitsnormen und der Internationalen Charta für Menschenrechte).

## Indirekt betroffen

- Indirekt betroffen sind Unternehmen, die zwar nicht unter die Berichtspflicht fallen, jedoch von ihren Geschäftspartner:innen im Rahmen der Liefer- und Wertschöpfungskette nach taxonomierelevanten Merkmalen ihrer Aktivitäten angefragt werden.
- Im Rahmen von Compliance müssen auch etwaige Auswirkungen auf die Reputation berücksichtigt werden.
- Auch KMUs, die gesetzlich nicht dazu verpflichtet sind, werden von Banken oder Investor:innen immer öfter nach einem **Nachhaltigkeitsbericht** gefragt.

## EU-Lieferkettengesetz

„Richtlinie über die Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit“ („Corporate Sustainability Due Diligence-Richtlinie“)

- Menschenrechte und Umweltschutz entlang globaler Lieferketten stärken und Unternehmen in die Pflicht nehmen; Arbeitnehmer:innen im globalen Süden werden profitieren.
- Unternehmen müssen potenzielle negative Auswirkungen auf Menschenrechte und die Umwelt ermitteln und abstellen, abschwächen oder verhindern und dies im Controlling und in der Berichterstattung verankern.

Das EU-Lieferkettengesetz wurde am 24. April 2024 im Plenum des Europäischen Parlaments beschlossen. Ab Inkrafttreten der EU-Richtlinie haben die Mitgliedsstaaten zwei Jahre Zeit, diese in nationales Recht umzusetzen.

## Gebäudezertifizierungen (Auswahl)

Um nachhaltiges Bauen planbar, bewertbar und messbar zu machen, haben verschiedene Organisationen Zertifizierungssysteme entwickelt, die allen am Bau Beteiligten bei der Umsetzung einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsqualität helfen sollen.

- klimaaktiv Gebäudestandard nach den Kriterien Energieeffizienz, ökologische Qualität, Komfort und Ausführungsqualität [www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren](http://www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren)
- Österreichisches Umweltzeichen für Beherbergungsbetriebe und Gastronomiebetriebe [www.umweltzeichen-hotels.at](http://www.umweltzeichen-hotels.at) (Das Österreichische Umweltzeichen ist ein Muss-Kriterium zur Erlangung des Gebäudestandards Klimaaktiv Gold.)
- Gütesiegel der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (ÖGNB) nach den Kriterien: Ressourcenschonung, Verminderung der Belastungen von Mensch und Umwelt, Komfort für Nutzerinnen und Nutzer, Langlebigkeit, Sicherheit, Planungsqualität, Errichtungsqualität, Infrastruktur und Ausstattung und Kosten [www.oegnb.net](http://www.oegnb.net)
- Gütesiegel der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilien (ÖGNI) [www.ogni.at](http://www.ogni.at)
- Deutsches Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen (DGNB) betrachtet die sechs Themenfelder Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Aspekte, Technik, Prozesse und Standort über den gesamten Gebäudelebenszyklus hinweg [www.dgnb.de](http://www.dgnb.de)
- Leadership in Energy and Environmental Design – LEED nach den Kriterien Nachhaltige Baustellen, Wassereffizienz, Energie und Atmosphäre, Materialien und Ressourcen, Luftqualität im Gebäude, Designinnovation oder Betriebsinnovation, Regionale Prioritäten. [www.usgbc.org/leed](http://www.usgbc.org/leed)
- Building Research Establishment Environmental Assessment Method – BREEAM [www.breeam.org](http://www.breeam.org)

GREENBIM2

Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

# klimaaktiv Bronze

**Tabelle 1: Muss-Kriterien Wohngebäude klimaaktiv Bronze, Kategorie A – Standort**

Kategorie A – Standort	Nachweis	Typ
Infrastruktur in Standortnähe	Mindestens zwei Einrichtungen der täglichen Grundversorgung in einer Entfernung von weniger als 1.000 Meter Luftlinie zum Gebäude Markieren und Beschriften der Einrichtungen in einem Umgebungsplan	Versorgungseinrichtungen im Umkreis ermöglichen Einkäufe zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Neben der täglichen Grundversorgung wird auch eine Einrichtung der sozialen Infrastruktur anerkannt.
Umweltfreundliche Mobilität/Anschluss an öffentliche Verkehrsmittel	Mindestens eine Haltestelle in einer Entfernung von weniger als 1.000 Meter Luftlinie zum Gebäude Einzeichnen der Haltestellen des ÖPNV im Umgebungsplan Vorlage des gültigen Taktfahrplans mit 60 min Mindesttaktung im Zeitraum von 6 bis 20 Uhr	Die Nutzung öffentlicher Verkehrsmitteln reduziert die CO <sub>2</sub> -Emissionen und ist von entscheidender Bedeutung für den Klimaschutz in Österreich.

**Tabelle 2: Muss-Kriterien Wohngebäude klimaaktiv Bronze, Kategorie B – Energie und Versorgung**

Kategorie B – Energie und Versorgung	Nachweis	Typ
Heizwärmebedarf	<b>Grenzwert OIB 2019 Sanierung:</b> HWB <sub>rel,SK</sub> ≤ 44 kWh/(m <sup>2</sup> a) bei A/V-Verhältnis 0,8 und höher; HWB <sub>rel,SK</sub> ≤ 28 kWh/(m <sup>2</sup> a) bei A/V-Verhältnis 0,2 und niedriger  <b>Grenzwert OIB 2019 Neubau:</b> HWB <sub>rel,SK</sub> ≤ 34 kWh/(m <sup>2</sup> a) bei A/V-Verhältnis 0,8 und höher; HWB <sub>rel,SK</sub> ≤ 20 kWh/(m <sup>2</sup> a) bei A/V-Verhältnis 0,2 und niedriger	Ein niedriger Energiebedarf ist bei klimaaktiv maßgeblich, achten Sie daher auf eine gute Dämmung der Gebäudehülle.
Primärenergiebedarf	<b>Grenzwert Sanierung:</b> PEB <sub>SK</sub> ≤ 140 kWh/(m <sup>2</sup> a)  <b>Grenzwert Neubau:</b> PEB <sub>SK</sub> ≤ 90 kWh/(m <sup>2</sup> a)	Je niedriger der Primärenergiebedarf, umso weniger Wärme müssen Sie im Winter in das Gebäude hineinstecken und bezahlen.
CO <sub>2</sub> -Emissionen	<b>Grenzwert Sanierung:</b> CO <sub>2,SK</sub> ≤ 14 kWh/(m <sup>2</sup> a)  <b>Grenzwert Neubau:</b> CO <sub>2,SK</sub> ≤ 9 kg/(m <sup>2</sup> a)	Fossile Energieträger sind in klimaaktiv Gebäuden ausgeschlossen. Durch den Einsatz emissionsarmer Energieträger schützen Sie die Umwelt und leisten einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.
Energieverbrauchsmonitoring (für Gebäude ab einer konditionierten Fläche von 1.000 m <sup>2</sup> BGF)	Bestätigung, dass Anforderungen an Erfassung der Verbräuche erfüllt werden bzw. Darstellung der Zählrichtungen	Ein Monitoring dient der Kostenkontrolle und dem Aufspüren von Mängeln an den technischen Systemen.
Gebäudehülle luftdicht	Luftdichtheitstest nach ON EN ISO 997  Messprotokoll mit Ergebnis und Volumensberechnung <b>Grenzwert Sanierung:</b> n <sub>50</sub> ≤ 2,0 h <sup>-1</sup> <b>Grenzwert Neubau:</b> n <sub>50</sub> ≤ 1,5 h <sup>-1</sup>	Die geringen Mehrkosten für den Test machen sich in mehreren Bereichen bezahlt: Schimmelvermeidung, Verbesserung des Schallschutzes und geringere Heizkosten.

<https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:5f3b78ca-f8ee-4bbd-b18f-2d056a49589a/klimaaktiv%20Bronze%20f%C3%BCr%20Wohngeb%C3%A4ude%20im%20%C3%9Cberblick.pdf>

„Technologien und Innovationen für die Klimaneutralität 2022“ ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) abgewickelt.

GREENBIM2

Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

# klimaaktiv Bronze

**Tabelle 3: Muss-Kriterien Wohngebäude klimaaktiv Bronze, Kategorie C – Baustoffe und Konstruktion**

Kategorie C – Baustoffe und Konstruktion	Nachweis	Typ
Ausschluss von HFVK geschäumten Materialien/Ausschluss von PVC in Boden- und Wandbelägen	Auswahl der Produkte aus <b>baubook</b> oder Produktdatenblatt mit Nachweis  Bestätigung des Einbaus durch Liefer-schien oder die ausführende Firma	Das Vermeiden gesundheitlich bedenklicher Baustoffe stellt hohe Luftqualität sicher. Das reduziert die Gesundheitsgefährdung auf ein Minimum und hilft Allergiker:innen.
ÖkoindeX des Gesamtgebäudes (BG3) oder ÖkoindeX der thermischen Gebäudehülle (BG1)	Berechnung und Dokumentation über das Onlinetool <b>eco2soft</b> oder ein Bauphysik-Softwareprogramm (ArchPHY, SIK, AX 3000, Ecotech, ETU oder GEQ)	Ökologische Baustoffe entlasten Umwelt und Geldbörse nachhaltig.

**Tabelle 4: Muss-Kriterien Wohngebäude klimaaktiv Bronze, Kategorie D – Komfort und Raumqualität**

Kategorie D – Komfort und Raumqualität	Nachweis	Typ
Thermischer Komfort im Sommer	Berechnung über ÖNORM B 8110-3 für alle kritischen Räume oder PHPP-Berechnung oder dynamisch thermische Gebäude-Simulation	Das optimale Zusammenspiel von Fensterflächen, Speichermassen, Dämmung, Sonnenschutz und Lüftung kann die Überhitzung der Innenräume vermeiden.
Raumlufttechnik	Sicherstellung des hygienisch erforderlichen Luftwechsel bei zumutbaren Lüftungsbedingungen  Bestätigung der Einhaltung durch ausführende Firma oder Haustechnik-planung	Die ausreichende Belüftung des Gebäudes gewährleistet gute Luftqualität und gesunde Innenraumluft.
Messung der Innenraumluftqualität (für Neubauten ab einer konditionierten Fläche von 2.000 m <sup>2</sup> BGF)	Innraumluftmessung der Konzentration von Formaldehyd und flüchtig organischen Verbindungen (VOC)  Bestätigung durch Prüfgutachten	Die Messung ist der Nachweis, dass keine gesundheitsgefährdenden oder gesundheitsbeeinträchtigenden Stoffe eingebaut wurden.

<https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:5f3b78ca-f8ee-4bbd-b18f-2d056a49589a/klimaaktiv%20Bronze%20f%C3%BCr%20Wohngeb%C3%A4ude%20im%20%C3%9Cberblick.pdf>

„Technologien und Innovationen für die Klimaneutralität 2022“ ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) abgewickelt.

**GREENBIM2**




## Taxonomie Check innerhalb von klimaaktiv

Wohnbau 2020.3.1: Demo-Projekt

---

2.2 Präventive Vorsorge zu Klimawandelrisiken ^

**Präventiv risikominimierende Objekteigenschaften thermischer Komfort, Freiraumqualität**

- Im Gebäude ist ein außenliegender Sonnenschutz vorhanden.
- Der außenliegende Sonnenschutz wird mit automatisierter Steuerung bedient.
- Das Gebäude besitzt ein Freecooling-System, Bauteilaktivierung und/oder Nachtlüftung.
- Das Gebäude besitzt ein aktives Kühlsystem (mit konventioneller Kältebereitstellung).
- Für den Objektstandort wurde ein Grün- und Freiflächenkonzept umgesetzt, der Grün- und Freiflächenfaktor besser 0,4 wird nachgewiesen.















„Technologien und Innovationen für die Klimaneutralität 2022“ ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMBWF von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) abgewickelt.

**GREENBIM2**




## Siegel für Baumaterialien (Auswahl)

- Auf baubook finden sich rund 3.700 validierte Produkte sowie Erläuterungen zu Kriterien von Ökoprogrammen und die entsprechenden Hersteller und Händler. <https://www.baubook.info/de>
- Das Österreichische IBO-Prüfzeichen (Österreichisches Institut für Baubiologie und –ökologie) bietet Bauherren bereits seit den 1980er Jahren eine Orientierungshilfe. <https://www.ibo.at/materialoekologie/umweltzeichen-fuer-bauprodukte/ibo-pruefzeichen/>
- Sentinel Haus Institut bewertet die in einem Gebäude eingesetzten Baumaterialien bezüglich ihrer Schadstoffbelastung für die Raumluft. <https://www.sentinelhaus.de/de>
- Das Gütesiegel GI (Gutes Innenraumklima) bewertet die Einhaltung der GI-Zertifikatsanforderungen für Neu- und Umbauten bezüglich der Raumluft. <https://www.gutesinnenraumklima.ch/>















„Technologien und Innovationen für die Klimaneutralität 2022“ ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMBWF von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) abgewickelt.

**GREENBIM2**



## Der „Wert“ von Begrünungen

- Pariser Klimaschutzabkommen
- European Green Deal
- EU-Taxonomie u. Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)
- EU-Lieferkettengesetz
- Nachhaltigkeitsberichterstattung nach dieser Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

Daten, Daten, Daten  
Messungen und Auswertungen („Bestand“)  
Szenarien-Berechnungen  
Modellierungen

Auch kleine Unternehmen könnten im Rahmen der Lieferkette und bei Bankgeschäften dazu angehalten sein, über Nachhaltigkeitskriterien zu berichten.



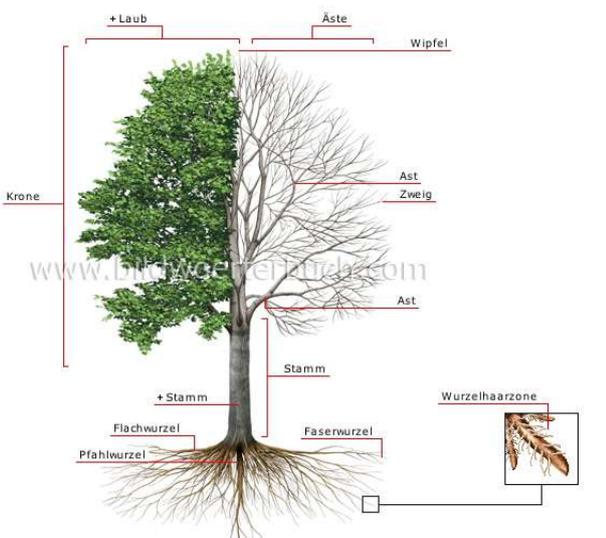
„Technologien und Innovationen für die Klimaneutrale Stadt 2022“ ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) durchgeführt.

**GREENBIM2**



**Bauplan einer Blütenpflanze**

<https://www.digitalefolien.de/biologie/pflanzen/aufbau/spross.html>



**Bauplan eines Baumes**

<https://www.bildwoerterbuch.com/pflanzenreich/baum/aufbau-eines-baumes.php>



„Technologien und Innovationen für die Klimaneutrale Stadt 2022“ ist ein Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Es wird im Auftrag des BMK von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft gemeinsam mit der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH und der Österreichischen Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT) durchgeführt.

## Aktuelle Überlegungen

- Wo gibt es inhaltliche Anknüpfungspunkte zwischen Pflanzen/Begrünungen und den Kriterien der verschiedenen Nachhaltigkeitsberichtsstandards bzw. Gebäudezertifizierungen? Wo sind Lücken?
- Wo könnten Inhalte der „Grünen Branche“ eingefügt werden? In welcher Genauigkeit sollen Informationen zu Pflanzen/Begrünungen erfasst bzw. dokumentiert werden?
- Wie können die „Ökosystem-Dienstleistungen“ erfasst werden?
- Was kann/soll in einem Vorschlag für die IFC-Struktur beinhaltet sein?
- Wie können Schnittstellen zwischen „digitalem Zwilling“ und ESG-Datenbanken bzw. Gebäude-Zertifizierungs-Datenbanken funktionieren? Technisch bzw. inhaltlich?