

ZERTIFIZIERUNG als Weg zur Nachhaltigkeit im Bauwesen

NACHHALTIGKEIT IM FOKUS

Mag. Florian Wehrberger

ÖGNI GmbH

10. Oktober 2023

FORUM GRAZ Lustbühel

Die ÖGNI

Österreichische Gesellschaft für
Nachhaltige Immobilienwirtschaft

Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienbranche

2009 gegründeter österreichischer Verein

NGO (Nichtregierungsorganisation) zur Etablierung der Nachhaltigkeit in der Bau- und Immobilienbranche

Teil des World Green Building Council



Partner der DGNB – Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen



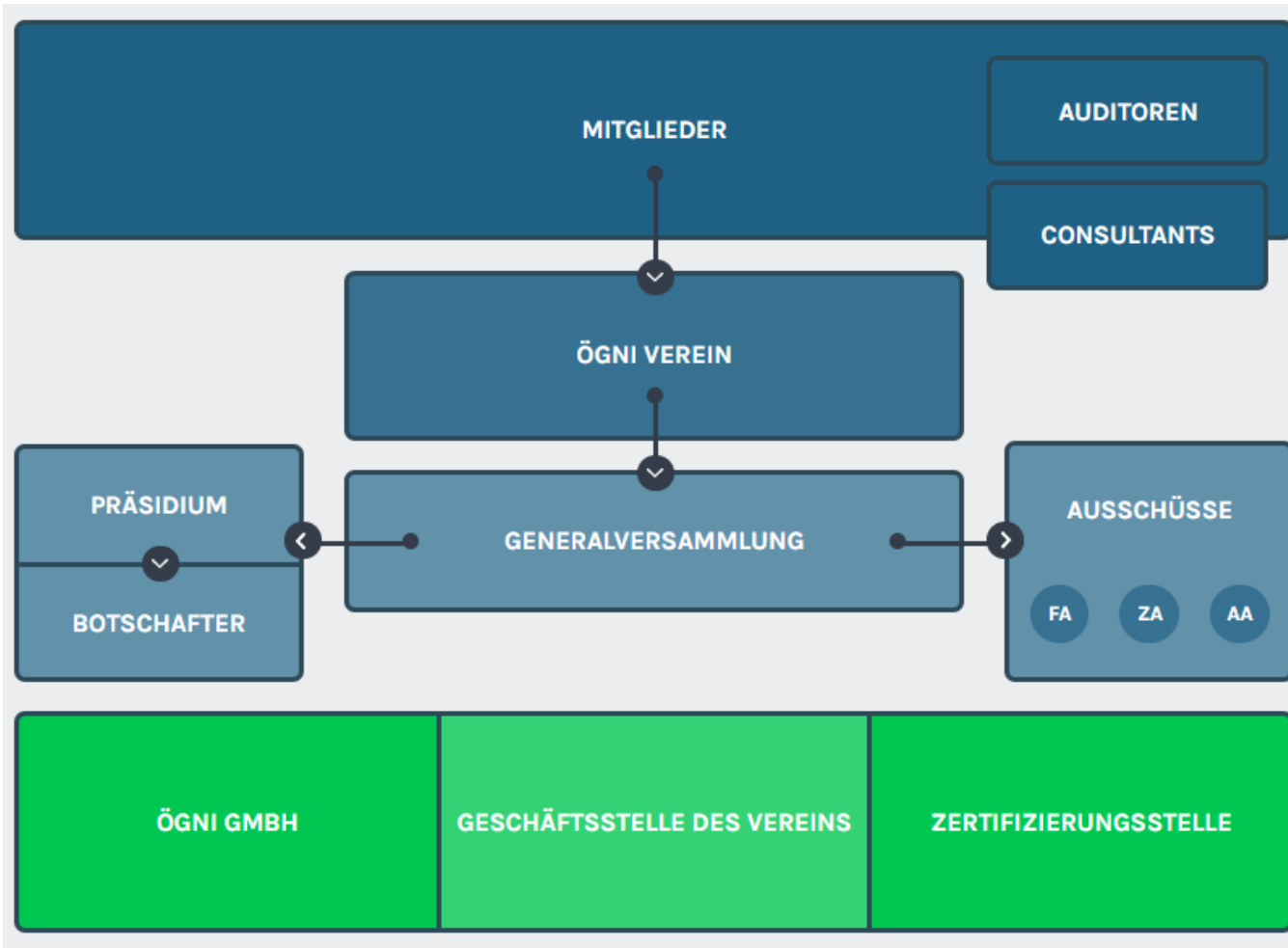
Im Mittelpunkt steht die Zertifizierung nachhaltiger Gebäude und Quartiere nach dem Eu Qualitätszertifikat DGNB (über 400 zertifizierte Projekte)

Wissensvermittlung

Weiterentwicklung der Nachhaltigkeit



ÖGNI – Struktur



ÖGNI – Internationale Zertifizierungssysteme

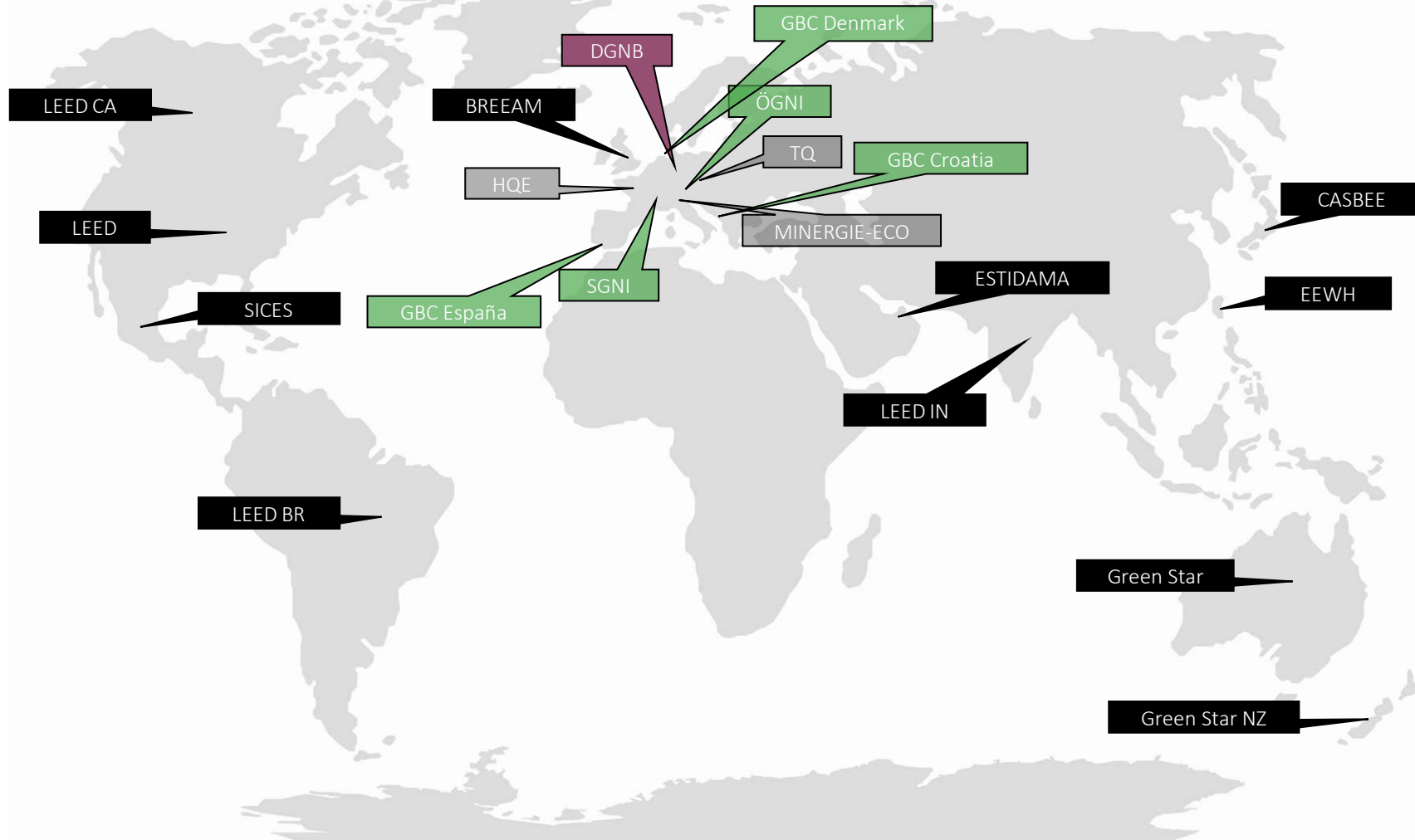
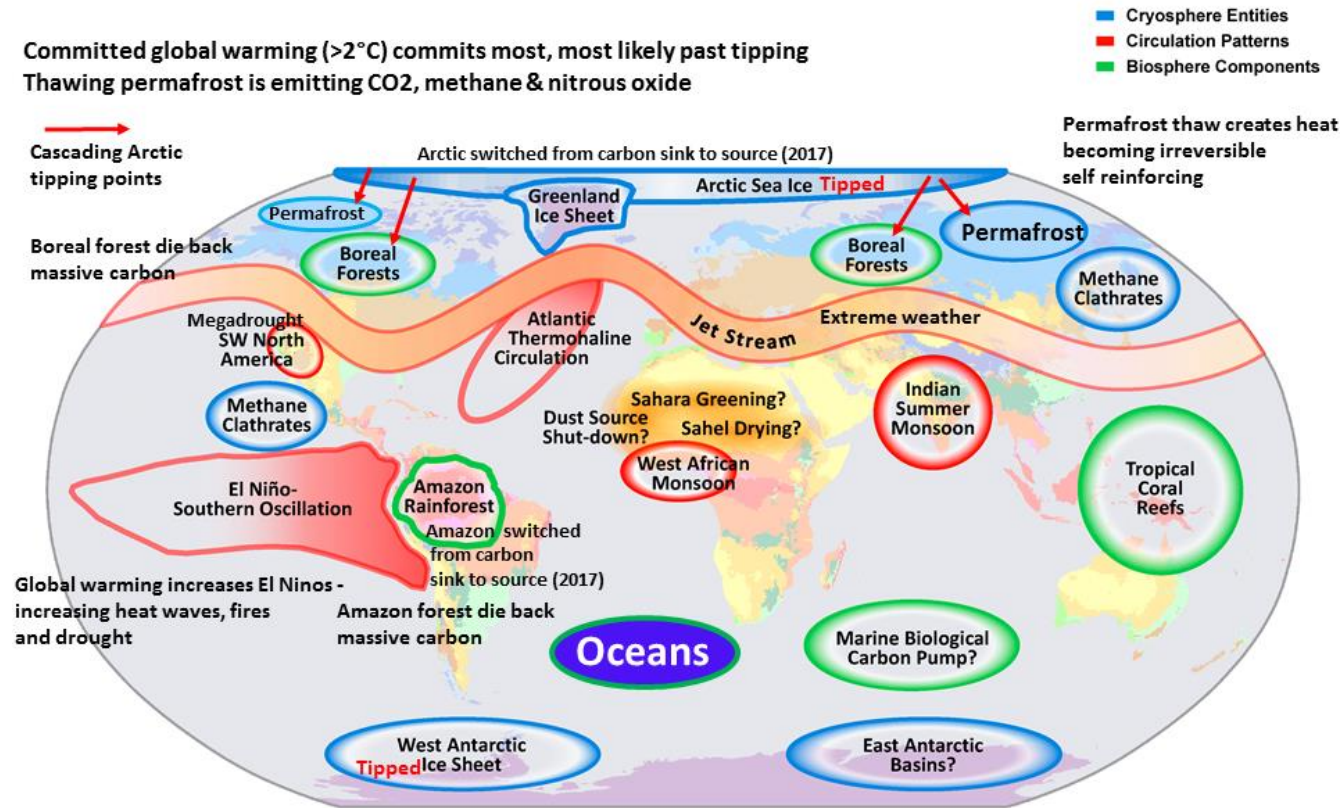


Bild: Thomas Kraubitz; Nach: Architektur in Deutschland

Relevanz des Themas

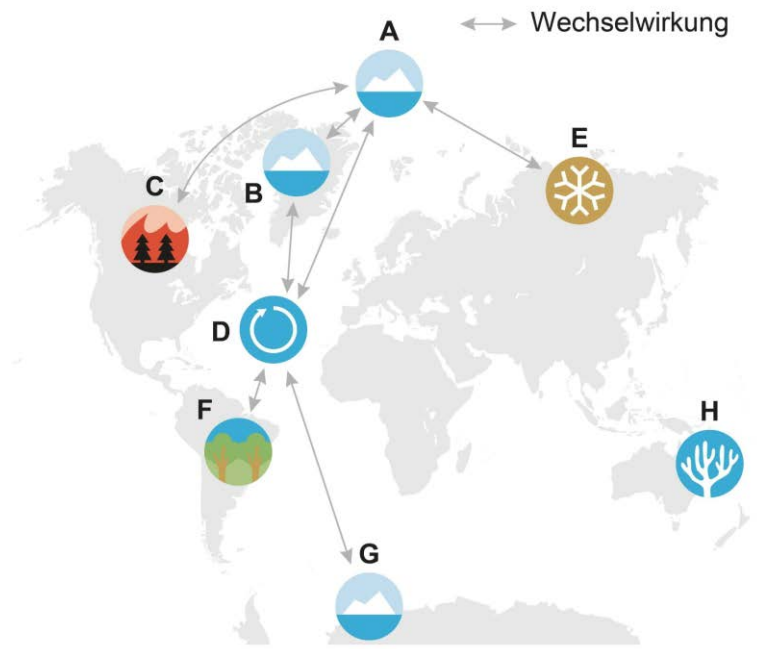
Klimarelevante Kippunkte



Oceans: Heating, Acidification & Deoxygenation

Adapted from Potsdam Climate Institute Tipping Elements the Achilles Heels of the Earth System

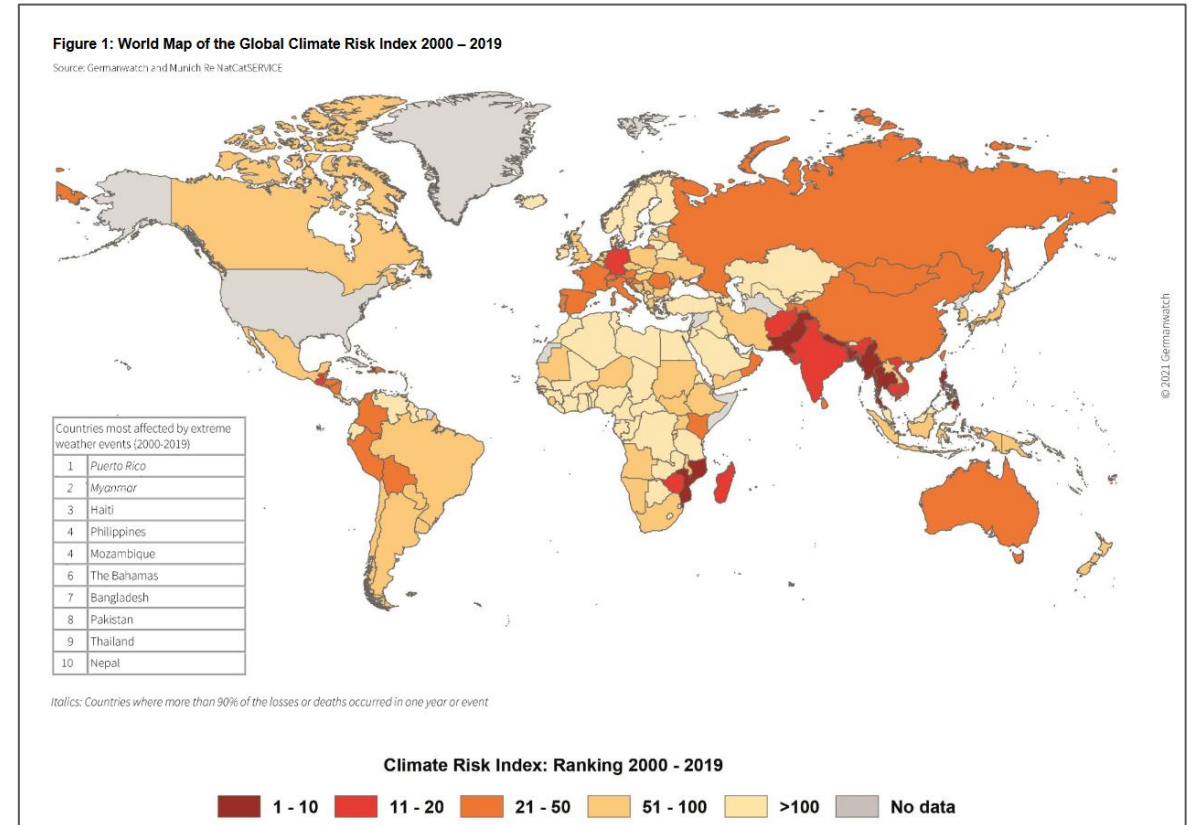
Kipp-Punkte im Klimasystem



- A Abschmelzen des Meereises in der Arktis
- B Abschmelzen des Grönländischen Eisschildes
- C Mehr Waldbrände in den gemäßigten Klimazonen
- D Atlantische Umwälzströmung verlangsamt sich
- E Auftauen von Permafrostböden
- F Mehr Trockenheit im tropischen Regenwald
- G Abschmelzen des Eises in der Antarktis
- H Korallensterben

Klimawandel ist keine Zukunftsprognose mehr!

- Klimawandel betrifft die ganze Welt
- Manche Regionen stärker betroffen als andere z.B. Arktis, pazifische Inselstaaten, etc.
- Jede sechste Tier- und Pflanzenart durch Klimawandel vom Aussterben bedroht
- CO₂-Konzentration liegt bei 410 ppm – 40% höher als in vorindustriellen Zeiten (Quelle: WWF)
- Verschmutzung der entlegensten Regionen z.B. Meeresmüll, Mikroplastik, ...)



Folgen für uns - Lokale Auswirkungen

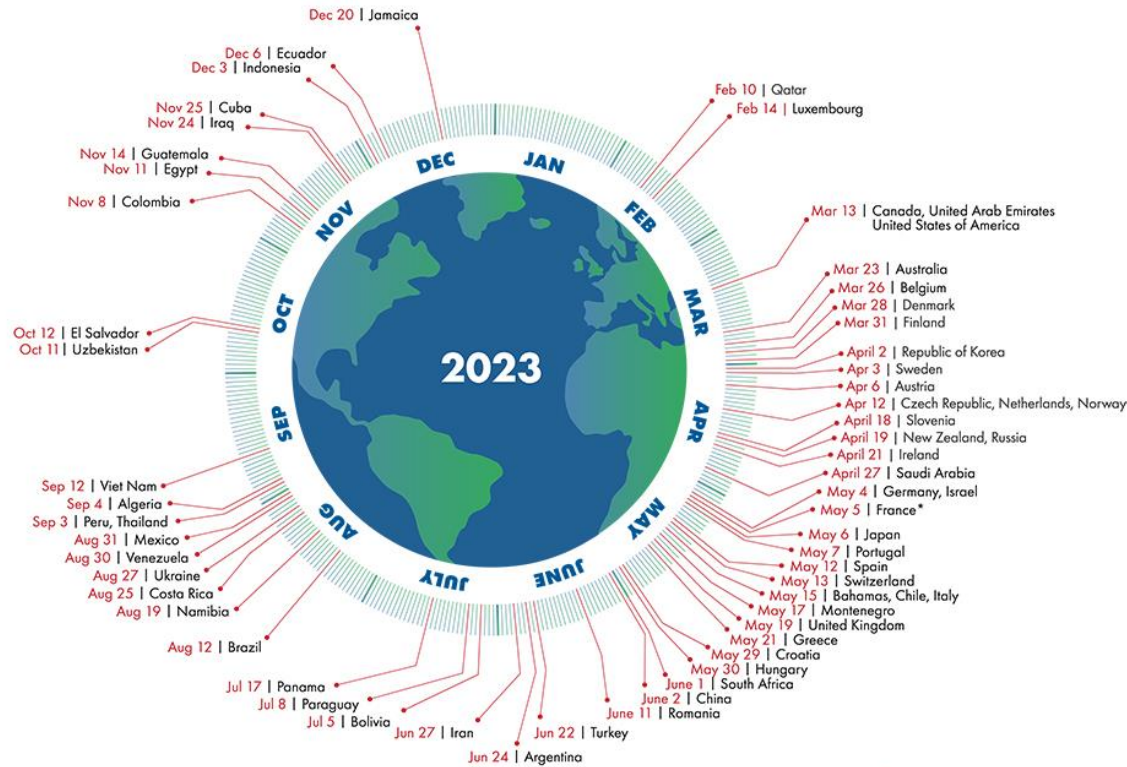
- Zunahme von Trockenheit und Hitzeperioden
- Erhöhte Waldbrandgefahr
- Auftreten Wärmeliebender Schädlinge
- Häufigere Extremwetterereignisse (Stürme, Hitzewellen, Starkregen, etc.)
- Erwärmung der Binnengewässer verbunden mit Eutrophierung
- Schmelzen der Permafrostböden (Methanausstoß u. Destabilisierung des Untergrundes)
- Hitzerekorde in Städten
- ...



Motivation - persönlich

Country Overshoot Days 2023

When would Earth Overshoot Day land if the world's population lived like...



For a full list of countries, visit [overshootday.org/country-overshoot-days](https://www.overshootday.org/country-overshoot-days).
*French Overshoot Day based on nowcasted data. See [overshootday.org/france](https://www.overshootday.org/france).

Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, 2022 Edition
data.footprintnetwork.org



Welt

2. August 2023

Österreich

6. April 2023

(keine Veränderung zu 2022)

Country Overshoot Day Österreich

Der Ökologische Fußabdruck von Österreich beträgt 6,01 gha pro Person.

Die globale Biokapazität beträgt 1,6 gha pro Person.

Es würde $(6,01 / 1,6) = 3,75$ Erden brauchen,
wenn alle Menschen so leben würden wie die Österreicher.

ODER

Der Überschreitungstag von Österreich ist der 96. Tag des Jahres 2022 ($365 * (1,6/4,35)$).

Das ist der **06. April 2022**.

<https://www.greentech.at/country>

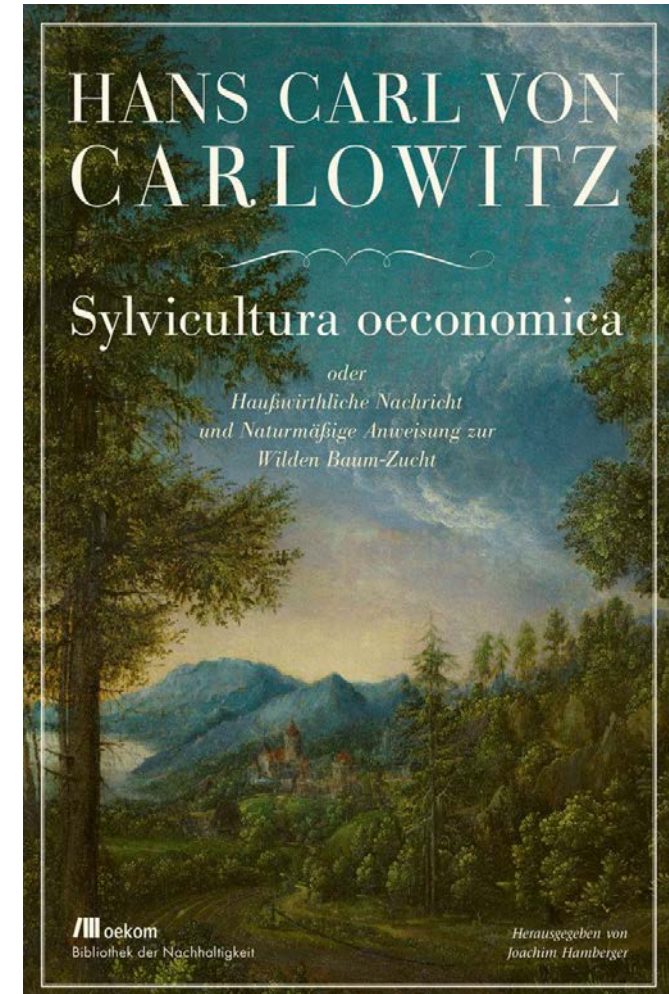
Nachhaltigkeit – Historischer Ursprung

im 17 Jhd. vom sächsischen Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz geprägter Begriff für die Forstwirtschaft.

sinngemäß:

einem Wald **nicht mehr Holz entnehmen, als nachwächst**

Eigentlich schon die **3 Säulen der Nachhaltigkeit** angesprochen

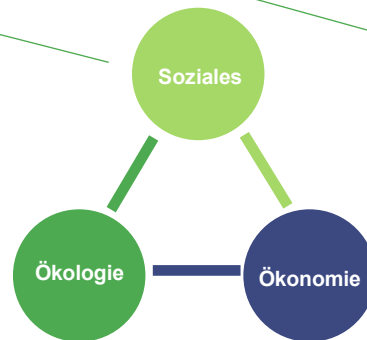


Motivation - Gesetze



Brundtland-Bericht

„Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung, welche die **Lebensqualität** der gegenwärtigen Generation sichert und gleichzeitig zukünftigen Generationen die **Wahlmöglichkeit zur Gestaltung ihres Lebens** erhält.“



Kyoto-Protokoll

- Treibhausgase = Klimaerwärmung
- Erstmals verbindliche Klimaschutzziele
- Reduzierung Treibhausgase um 5,2 % (1990 > 2012)
- Entwicklungsländer keine Verpflichtung

Pariser Klimavertrag
1,5°C, max. 2°C

Green Deal

Europäischer Klimapakt, um die EU-Zone bis 2050 dazu zu führen, dass keine **Netto-Treibhausgase** mehr emittiert werden – Übergang zu einer **modernen, ressourcen-effizienten und wettbewerbs-fähigen** Wirtschaft

Sustainable Development Goals

- Nachfolger der Millennium Development Goals mit großem Fokus auf Nachhaltigkeit
- 169 Indikatoren in 17 Zielen – gilt für alle Länder (Industrie-, Entwicklungs- & Schwellenländer)



Die SDGs zielen darauf ab, dass Unternehmen sich mit den **ökonomischen, sozialen und ökologischen** Auswirkungen ihrer Aktivitäten zu befassen, um einen positiven Beitrag zu den Zielen zu leisten

Relevanz für die Bauwirtschaft

Warum es ein komplettes Umdenken in der Bauwirtschaft braucht

Klimaerwärmung

- Resilienz
- Urban Heat
- Klimarisikoanalysen
- Steigende Kosten für Gebäudekühlung
- CO₂-Steuer
- Stranded Assets
- ...



Warum es ein komplettes Umdenken in der Bauwirtschaft braucht

Ressourcenknappheit

- Kreislaufwirtschaft
- Materialbörsen
- Steigende
Materialpreise
- Lange Transportwege
- Nutzung Urbaner
Mienen
- ...

Warum es ein komplettes Umdenken in der Bauwirtschaft braucht

Abhängigkeit von Rohstoffen & Energielieferungen

- Gaspreise
- Netzüberlastungen
- Steigende Betriebskosten
- Gebäude als Energieproduzenten
- Energiegemeinschaften
- Regenerative Energien
- ...

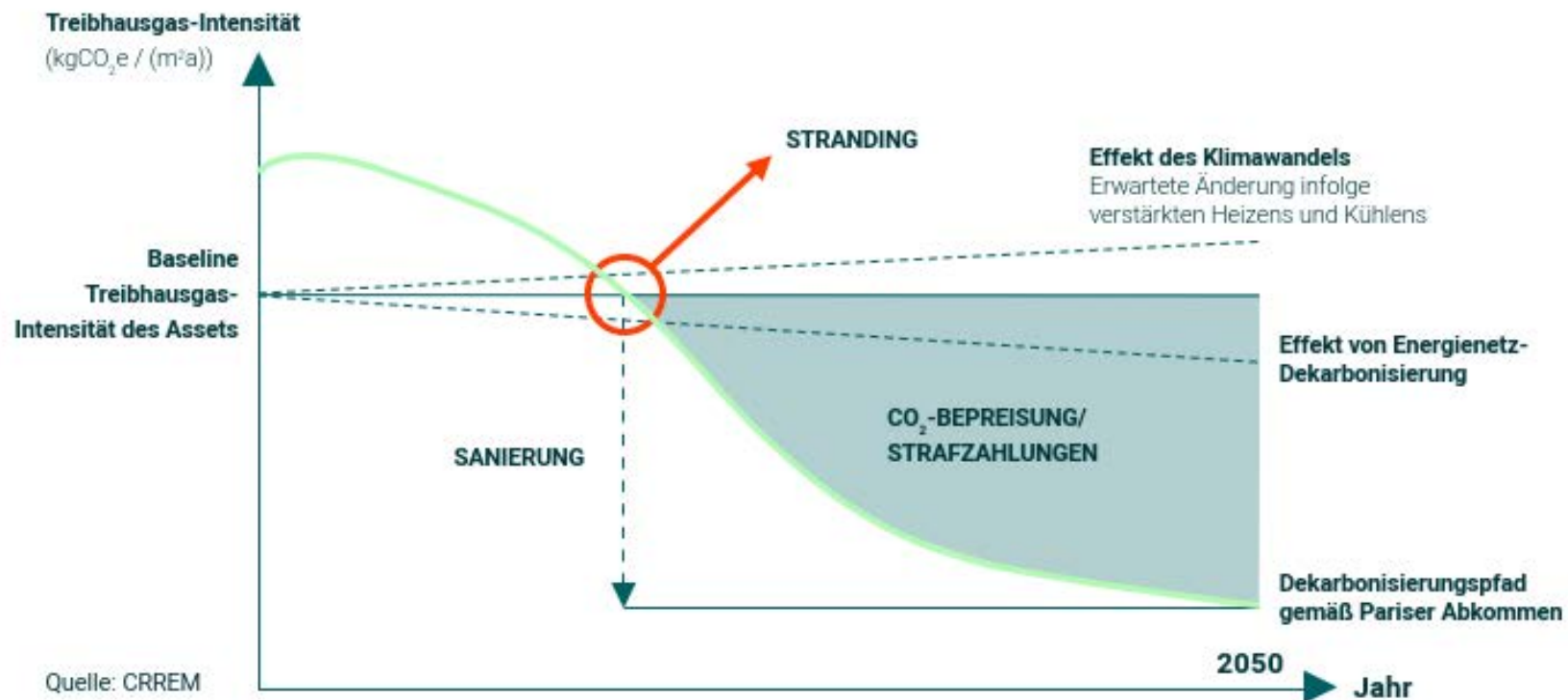


IMMOBILIEN ALS STRANDED ASSET



IMMOBILIEN ALS STRANDET ASSET

Ohne Dekarbonisierungsmaßnahmen droht die Mehrheit der Immobilien zu „Stranded Assets“ zu werden



Mehrwert einer Zertifizierung

Was zeichnet ein Zertifikat aus?

Ein Zertifikat ist eine offizielle **Bestätigung durch einen unparteiischen Dritten**, dass und wie ein Objekt festgelegte Anforderungen erfüllt.

Vorteile

- Vertrauensfunktion, Glaubwürdigkeit
- Informationsfunktion
- **Qualitätssicherungsfunktion (Nachweis Qualitätsstandard)**
- Risikominderungsfunktion
- Abhebung von Konkurrenten

Nachteile

- Manche Siegel überprüfen nicht in regelmäßigen Abständen
- „Schwarze Schafe“ und Vielfalt an Zertifikaten verunsichern den Kunden
- Kosten, Aufwand



WIN = WIN
fair ■ stone



Warum zertifizieren?



1. DGNB System als **Planungs- und Optimierungstool** für das Bauen
2. Umsetzung einer **ganzheitlichen Qualität** in Planung, Bau und Betrieb
3. Hohe **Zukunftssicherheit** durch Reduktion von kostenintensiven Risiken
4. **Transparente Qualitätskontrolle** durch unabhängigen Zertifizierungsprozess
5. Zertifikat als **Auszeichnung** und Vermarktungsinstrument

DNA des DGNB Systems



Lebenszyklusbetrachtung

Alle Bewertungen beziehen den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes mit ein



Ganzheitlichkeit

Gleichgewichtung der drei zentralen Nachhaltigkeitsbereiche Ökologie, Ökonomie und Soziokulturelles



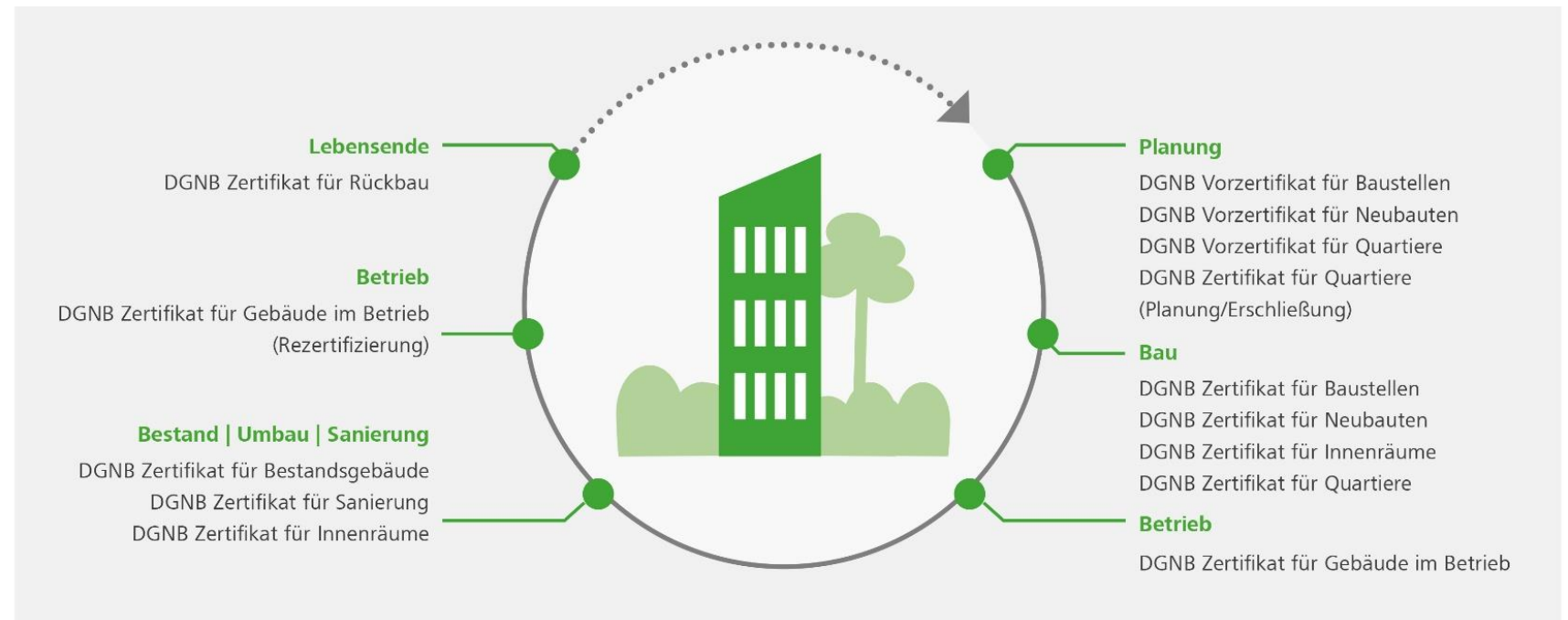
Performanceorientierung

DGNB-System bewertet die Gesamtpformance eines Projekts anstatt einzelner Maßnahmen

DGNB Qualität im gesamten Lebenszyklus

Jedes Gebäude, jedes Projekt ist einzigartig, durchläuft verschiedene Phasen und hat unterschiedliche Anforderungen.

Aus diesem Grund gibt es auch nicht nur **das eine DGNB System, sondern eine Vielzahl an Varianten**. Je nach Projektstatus kann das DGNB System so als **Planungs-, Optimierungs- oder Managementtool** passgenau angewandt werden.

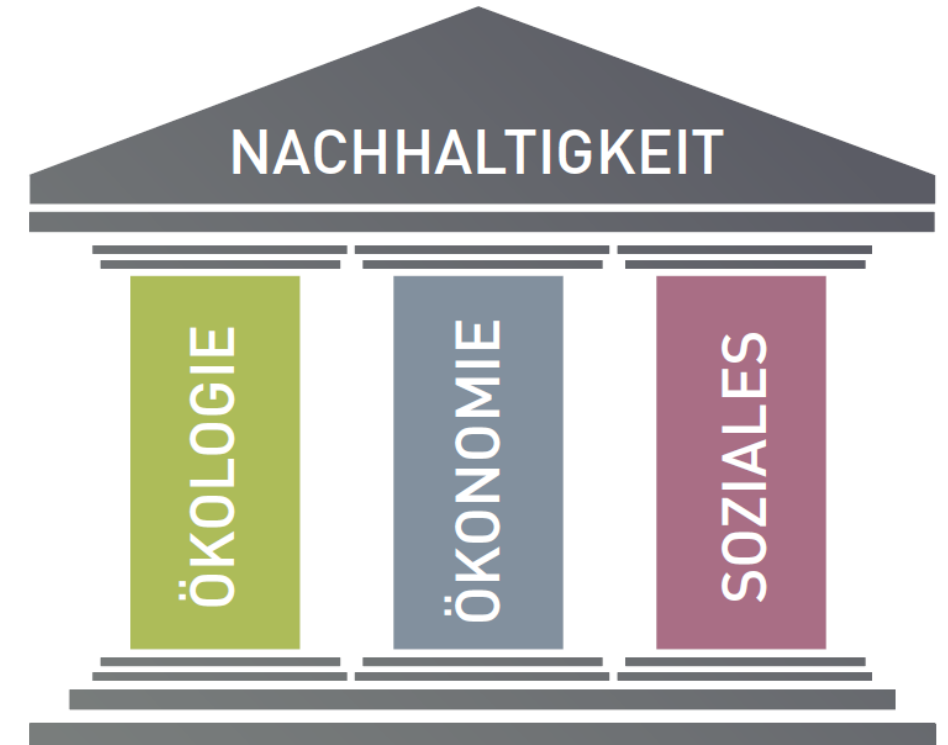


3 Säulen der Nachhaltigkeit

- Reine „Green-Buildings“ – ökologische Gebäude reichen nicht aus
- „Blue Buildings“ betrachten alle drei Säulen der Nachhaltigkeit

Nachhaltige Gebäude müssen neben der Ökologie auch wirtschaftlich und sozial Nachhaltigkeit sein.

Nur wenn sich die Menschen in den Gebäude wohl fühlen, werden Sie lange darin bleiben – das ist wirtschaftlich nachhaltig und erspart möglichen Abriss – das wiederum ist ökologisch sinnvoll.



Die drei Säulen der Nachhaltigkeit

ÖGNI – Zertifikat DGNB Standard



ÖGNI – Zertifikat DGNB Standard



Platin



Gold



Silber



Bronze*

Gesamterfüllungsgrad	ab 80%	ab 65%	ab 50%	ab 35%
----------------------	--------	--------	--------	--------

Mindesterfüllungsgrad	65%	50%	35%	-- %
-----------------------	-----	-----	-----	------

* Diese Auszeichnung gilt nur für das Bestandszertifikat

ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT
FÜR NACHHALTIGE IMMOBILIENWIRTSCHAFT
AUSTRIAN SUSTAINABLE BUILDING COUNCIL



MUSTER PROJEKT

**DGNB ZERTIFIKAT IN GOLD
FÜR NACHHALTIGE WOHNGEBÄUDE**

Projektbewertung	
Gesamterfüllungsgrad:	67,0%
Ökologische Qual.:	78,0%
Ökonomische Qual.:	60,4%
Sozial- Funktionale Qual.:	61,9%
Technische Qual.:	78,4%
Prozess Qual.:	68,6%
Standort Qual.:	71,5%

ÖGNI Auditor
Max Mustermann

Antragsteller	Standort
Muster GmbH	Musterstraße 2 A-1000 Muster
Bauherr	Architekt
Muster GmbH	Musterbüro GmbH
Aussteller	Ausgestellt am
Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft Vorgartenstraße 206C, 1. OG, 1020 Wien	15.02.2020


Andreas Kütti
Präsident

DIE DGNB MINDESTANFORDERUNGEN (Stand Version 2023)

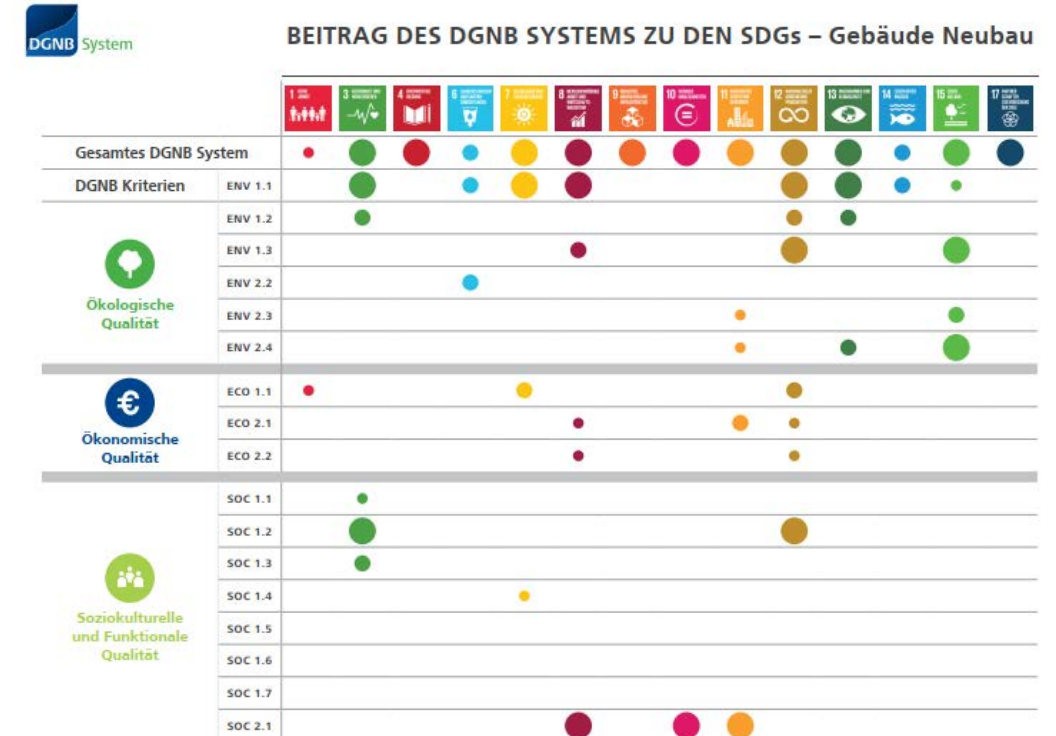
- **Mindestanforderungen für alle Gebäude:**
- ENV1.1: Offenlegung der Lebenszyklusbilanzen und für Gebäude, die zum Zeitpunkt der Fertigstellung noch nicht für netto-treibhausgasneutralen Betrieb ausgelegt sind, muss ein „**Klimaschutzfahrplan Klimaneutraler Betrieb – Zieljahr gemäß nationale Ziele**“ vorliegen.
- ENV1.3: Es ist nachzuweisen, dass **mindestens 50 % (Masse)** des dauerhaft **eingebauten Holzes oder der Holzwerkstoffe aus zertifiziert nachhaltig bewirtschafteten Quellen stammen.**
- ECO2.6: Für alle Gebäude liegt eine „**Grundresilienz**“ **gegenüber Klimarisiken** vor.
- SOC1.2: Die Messung der Innenraumluftqualität erfüllt die Mindestanforderungen an die Bewertung der Raumluftkonzentration flüchtiger organischer Verbindungen.
- SOC2.1: Barrierefreiheit: Einhaltung Qualitätsstufe QS1. Diese ist für alle Nutzungen (Haupt-/Neben-/ und untergeordnete Nutzungen) einzuhalten.
- TEC1.6: Es muss nachgewiesen werden, dass **zirkuläre Aspekte bei Planung und Umsetzung beachtet werden** (Rückbauanleitung ist vorzulegen)
- PRO2.3: Entwicklung eines **energetischen Monitoring-Konzepts.**
- SITE1.1: Es liegt eine **Klimarisikoanalyse vor.**

DGNB System u. die Sustainable Development Goals

Beitrag des DGNB Systems zu den SDGs
am Bsp. Gebäude Neubau

Jeweils Darstellung der KPIs

Geeignet für ESG, Nachhaltigkeitsbericht
und Co.



© Sustainable Development Goals-Icons: United Nations/globalgoals.org

DGNB System u. die EU-Taxonomie Verordnung

Ein direkter inhaltlicher Abgleich der EU-Taxonomie mit dem Zertifizierungssystem der DGNB verdeutlicht die hohe Übereinstimmung der jeweiligen Ansätze. Bereits dies zeigt, dass Investoren und Finanzinstitute über die Anwendung des Zertifizierungssystems der DGNB bestens für die Anforderungen der EU-Taxonomie gerüstet sind.

Überprüfung durch die ÖGNI von Neubau-, Sanierungs- und Bestandsprojekten in Hinblick auf die Erfüllung der EU-Taxonomie Kriterien.

Ziel ist, Immobilien am Markt bereitzustellen, die als Sustainable Financing Instrument anerkannt werden, womit wiederum die verpflichtenden Anforderungen des Paris Agreements umgesetzt werden können.

→ Ausbildung von **EU-Taxonomy Advisors** approved by ÖGNI



DGNB und EU-Taxonomie

Abgleich der Kriterien des DGNB Systems Gebäude Neubau (Version 2023) mit den Kriterien der EU-Taxonomie



Stand April 2023



EU-Taxonomie-konform
verifiziert durch DGNB

Das Zertifikat als Gutachten

ÖGNI ZERTIFIKAT

- Zivilrechtlich einklagbares Gutachten – **keine** Gebäudeplakette u. Selbstauskunft
- ÖGNI Auditor:innen und ÖGNI haften für ihre Aussagen
- Qualität steht immer im Fokus
- Transparente Darstellung aller Gebäudedaten
- International vergleichbar (Vorteil für Portfoliohalter)
- Vergleichbar mit technischer Due-Diligence

EU-TAXONOMIE VERIFIKATION

- Zivilrechtlich einklagbares Gutachten
- Prüfung durch ÖGNI erhöht Datenqualitätsindex der Taxonomiebewertung
- Klarer Vorteil für die Risikobewertung durch Banken und Versicherungen



Das Projekt richtig zuordnen:
Auswahl Nutzungsprofil und
Systemgrenze



REGELN FÜR DIE ANWENDUNG - NUTZUNGSART

1. Im Gebäude liegt nur eine Nutzungsart und eine weitere Nutzung mit Flächenanteil < 15 % der ÖGNI Bemessungsfläche vor.

→ das Objekt wird **nach einer Nutzungsart** zertifiziert („Untergeordnete Nutzung“).

- $A_{\text{ÖGNI}} = N_{\text{F}_a} - N_{\text{F}_a,7.4} + V_{\text{F}_a,9.1}$

$A_{\text{ÖGNI}}$
 N_{F_a}
 $N_{\text{F}_a,7.4}$
 $V_{\text{F}_a,9.1}$

ÖGNI Bemessungsfläche
Nutzfläche nach ÖNORM EN 15221-6
Fahrzeugabstellfläche nach ÖNORM B 1800
Verkehrsfläche Flure und Hallen nach ÖNORM B 1800

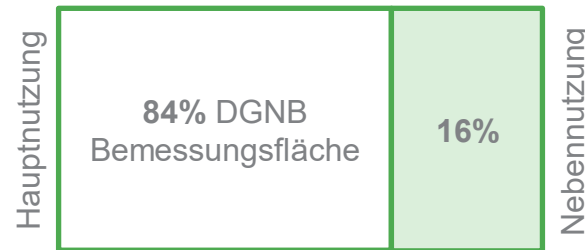
2. Die Fläche mindestens einer weiteren Nutzung ist $\geq 15\%$ Anteil an der ÖGNI Bemessungsfläche auf.

→ Systematik der **Mischnutzung** ist zu verwenden.



NUTZUNGSZUORDNUNG BEI MISCHNUTZUNG

- **Hauptnutzung**
Die Nutzung mit dem größten Flächenanteil (an der ÖGNI Bemessungsfläche) bestimmt das Nutzungsprofil.
- **Nebennutzung**
Nutzung/en eines anderen Nutzungsprofils als die Hauptnutzung mit insgesamt $\geq 15\%$ Flächenanteil an der ÖGNI Bemessungsfläche. Solche Flächen müssen gemäß dem entsprechenden Nutzungsprofil bewertet werden.
- **WICHTIG**
Untergeordnete Flächenanteile $<10\%$ der ÖGNI Bemessungsfläche bzw. $<200\text{m}^2/400\text{m}^2$ (bei MIX15 $<15\%$) können vernachlässigt werden.



Nutzungsprofile & Systemvarianten

- Die DGNB und auch andere internationale Zertifizierungssysteme unterscheiden zwischen einer Vielzahl unterschiedlicher **Systemvarianten** (z.B. Planung, Neubau, Bestand, Sanierung, Rückbau).
„Gebäudezustand“
- Bei den Gebäudetypen spricht man von **Nutzungsprofilen** (z.B. Büro- und Verwaltungsgebäude, Industriebauten, Bildungsbauten, Handel und Hotel, etc.).
„Assetklasse“
- Dies ist wichtig, damit eine Zertifizierung tatsächlich als Planungs- und Optimierungstool angewandt werden kann, da nur so die projektspezifisch richtigen Kriterien und Benchmarks zum Einsatz kommen können.
- Je nach Gebäudetyp werden demnach unterschiedliche Kriterien adressiert bzw. andere Kennwerte in den einzelnen Kriterien und Indikatoren zu Grunde gelegt.

AKTUELLE Nutzungsprofile & Systemvarianten



DGNB Global Benchmark for Sustainability



DGNB Global Benchmark for Sustainability



DGNB Global Benchmark for Sustainability



DGNB Global Benchmark for Sustainability



DGNB Global Benchmark for Sustainability



DGNB Global Benchmark for Sustainability

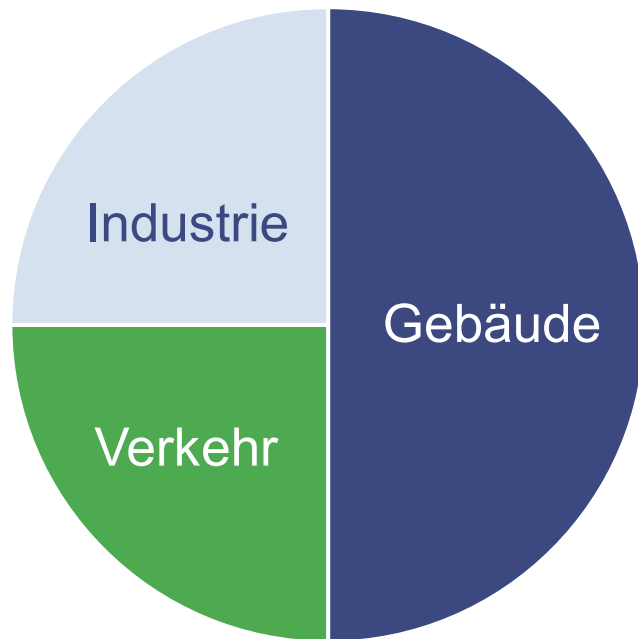
ZERTIFIZIERTE PROJEKTE (Auszug)



Bestandsgebäude optimieren mit dem
Gebäude im Betrieb System

Die größten Energieverbraucher

... OIB RL 6 (2011), OIB RL 6 (2015), OIB RL 6 (2019),
EU-Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von
Gebäuden ...



80%

Gebäudebetrieb

20%

Materialherstellung,
Transport und Bauprozesse

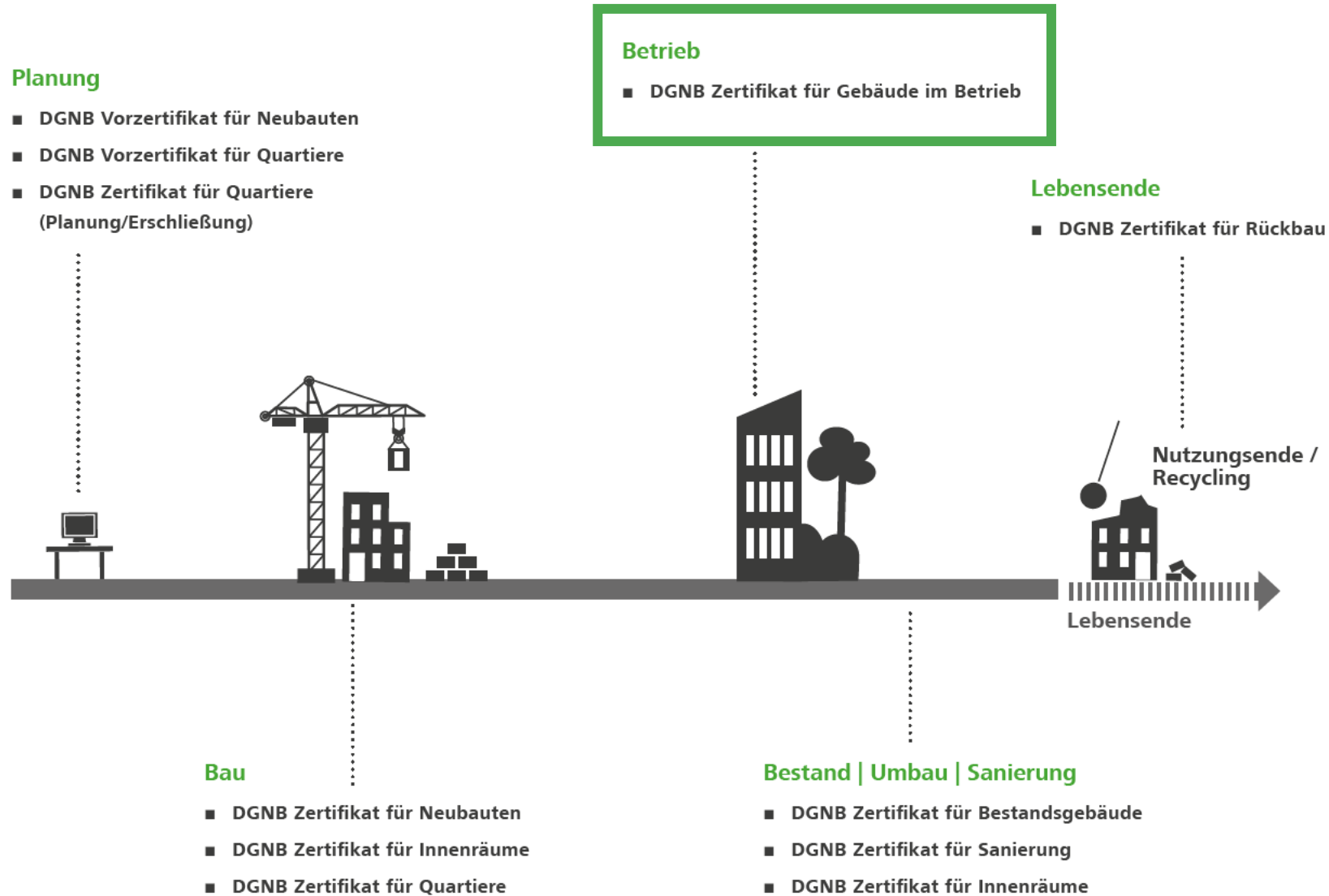


Gebäude
im Betrieb



[Link zum Video](#)

DGNB Zertifizierungssystem



Gebäude im Betrieb System

Transformations- und Managementinstrument zur Entwicklung einer nachhaltigen, zukunftsfähigen und auf Klimaschutz ausgelegten Immobilienstrategie

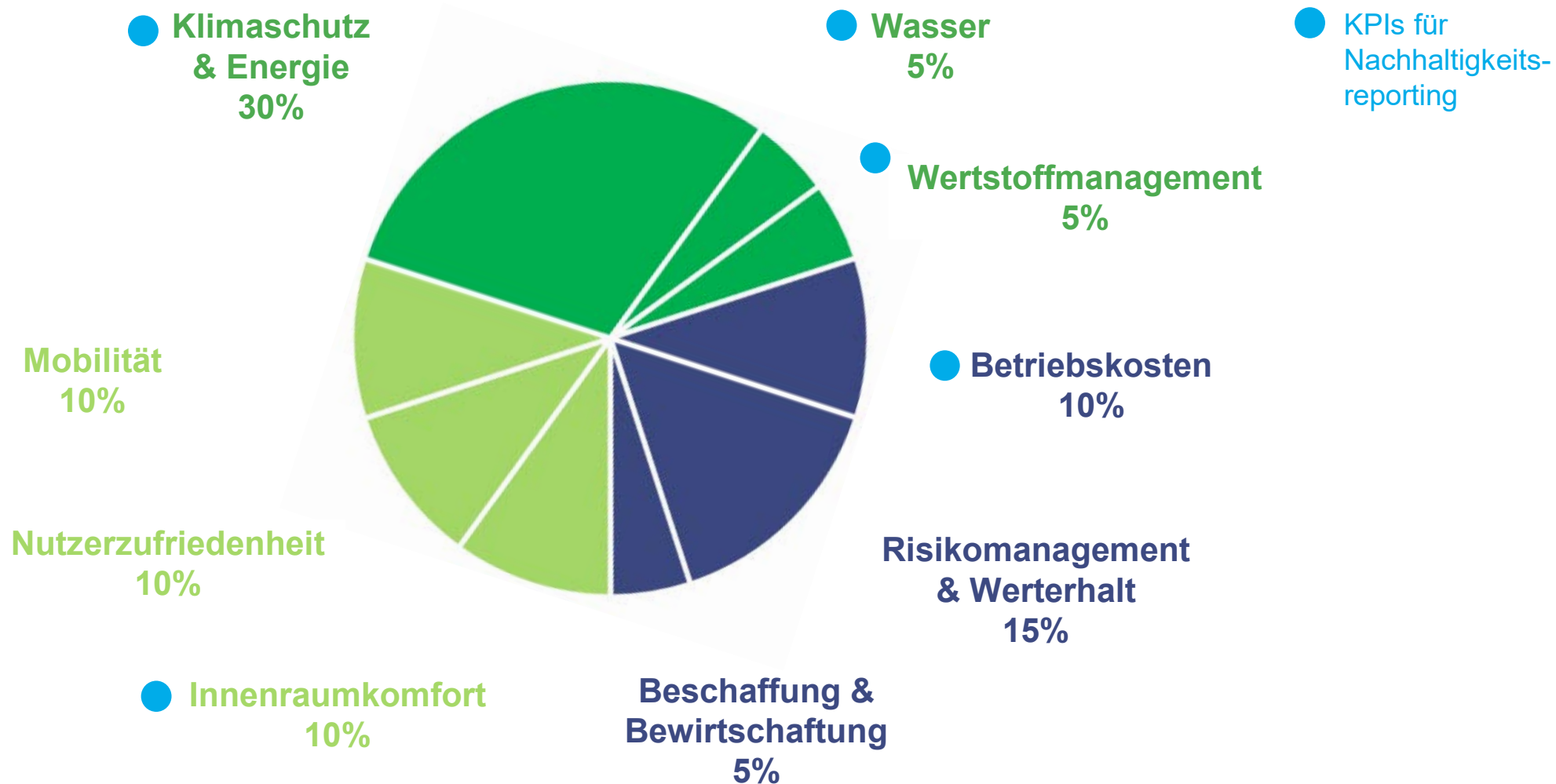
- Für Gebäude mindestens 1 Jahr im Betrieb
- Ein System anwendbar für alle Gebäudenutzungen
- International anwendbar
- Portfoliozertifizierung möglich
- Re-Zertifizierung nach spätestens drei Jahren

**DGNB
SYSTEM**
**KRITERIENKATALOG
GEBÄUDE IM BETRIEB**
Version 2020

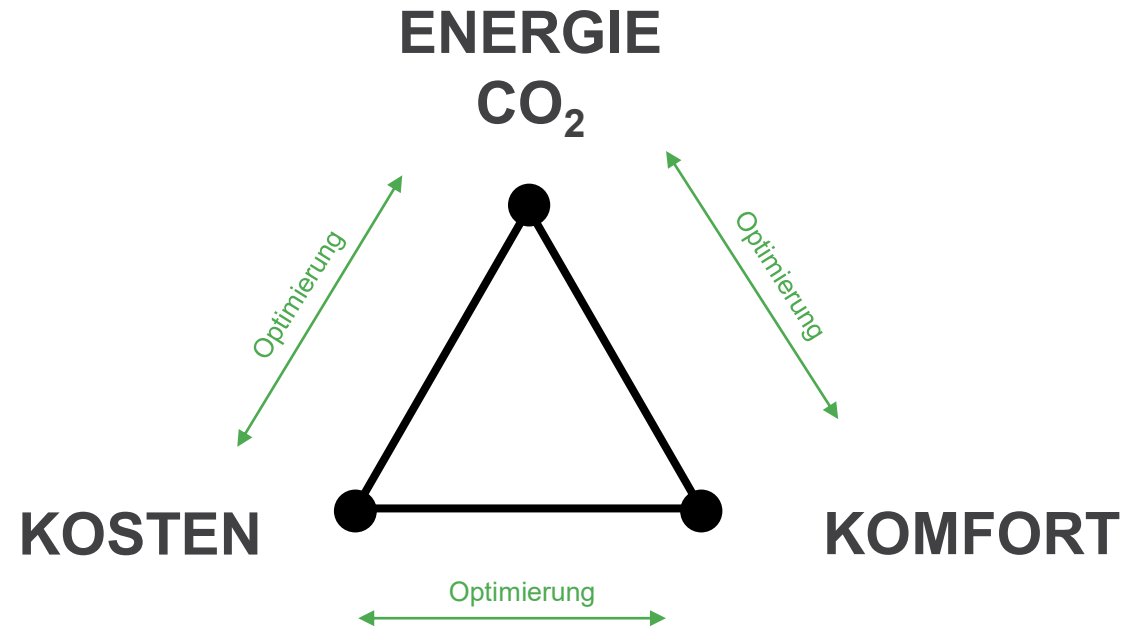


DGNB Global Benchmark for Sustainability

Gewichtung im Gebäude im Betrieb System



Konkurrierende Zielsetzung bedarf gleichzeitige Betrachtung



Gebäude im Betrieb System - Zielgruppen

- Gebäudeeigner
- Investoren
- Real Estate Manager, Portfolio Manager
- Property Manager
- Gebäudebetreiber/ Facility Manager
- Gebäudenutzer



FRAGEN??



Kontakt - ÖGNI

**ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT
FÜR NACHHALTIGE IMMOBILIENWIRTSCHAFT**
AUSTRIAN SUSTAINABLE BUILDING COUNCIL

Mayerhofgasse 1 | Top 22 | 1040 Wien

Mag. Florian Wehrberger
Abteilungsleiter ÖGNI Zertifizierung

Tel +43 664 1563506

Mail florian.wehrberger@ogni.at

Web www.ogni.at

Besuchen Sie uns auch auf

[LinkedIn](#) | [XING](#) | [Facebook](#) | [YouTube](#) | [Instagram](#)

