



Kreislauffähig planen, bauen und zertifizieren

EU-Green-Deal- und EU-Taxonomie-konform,
praxisnah und messbar

EU-WANDEL: CO2-REDUKTION, KREISLAUFWIRTSCHAFT, SOZIALSTANDARDS



EU-Green-Deal: 55%-CO₂e-Reduktion 2030 und Netto-Null-Klimaneutralität bis 2050



© Konzeptgrafik: RITTWEGGER und TEAM

GREENSIGN CIRCULAR: PRAXISNAHE KRITERIEN FÜR NACHHALTIGES BAUEN



Die Kreislaufwirtschaft im Bau ist für Deutschland und die EU gesetzt.

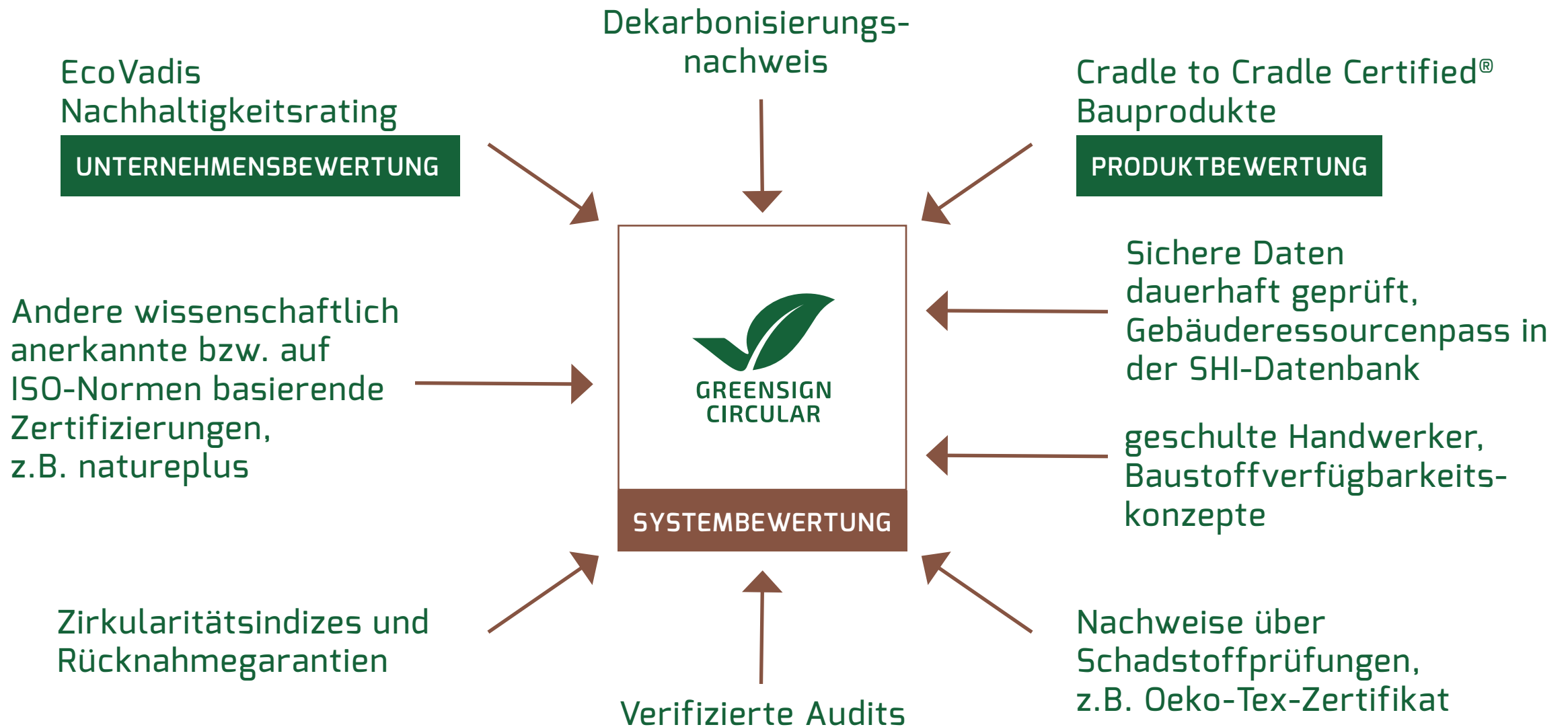
Der EU Green Deal bildet die Grundlage: Materialgesundheit, die Wiederverwendung von Rohstoffen, die grauen CO₂-Emissionen, die Sozialstandards in der Lieferkette und die Biodiversität spielen zukünftig bei den Baumaterialien eine entscheidende Rolle.

Wie kann ich als Bauherr, Projektierer oder Architekt ohne Detailwissen einschätzen, wie eingesetzte Materialien gegenüber diesen Kriterien einzuordnen sind? An dieser Stelle helfen die Kriterien von GreenSign Circular.

Die Zertifizierung bewertet die bevorzugte Verwendung von Baumaterialien oder Bauunternehmen mit einem hohen Nachhaltigkeitsimpact und führt diese mit Kriterien zu Bauprozessen zu einem System zusammen.

Im Gegensatz zu anderen Zertifikaten liefert GreenSign Circular einen in der Praxis erprobten Arbeitsprozess, der es Architekten und Planern leicht macht, das mögliche Zielniveau bereits in der Planung entstehen zu lassen.

**Willkommen
Zukunft.**



Beispielhafte Darstellung

GREENSIGN CIRCULAR: BEFÄHIGUNG ZUR PRAKTISCHEN UMSETZUNG IN ZAHLREICHEN ANWENDUNGSBEREICHEN



GEBÄUDENEUBAU UND -SANIERUNG



Hotels



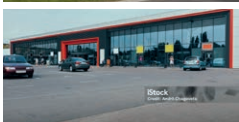
Wohnanlagen



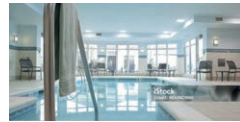
Verwaltungs-
gebäude



Firmengebäude



Supermärkte



Freizeitanlagen



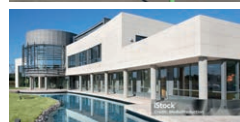
Öffentliche
Sanitäranlagen



Sportanlagen



Kindergärten
& Schulen



Kliniken

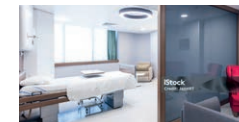
INNENEINRICHTUNG



Hotelzimmer



Praxen



Patientenzimmer



Büros

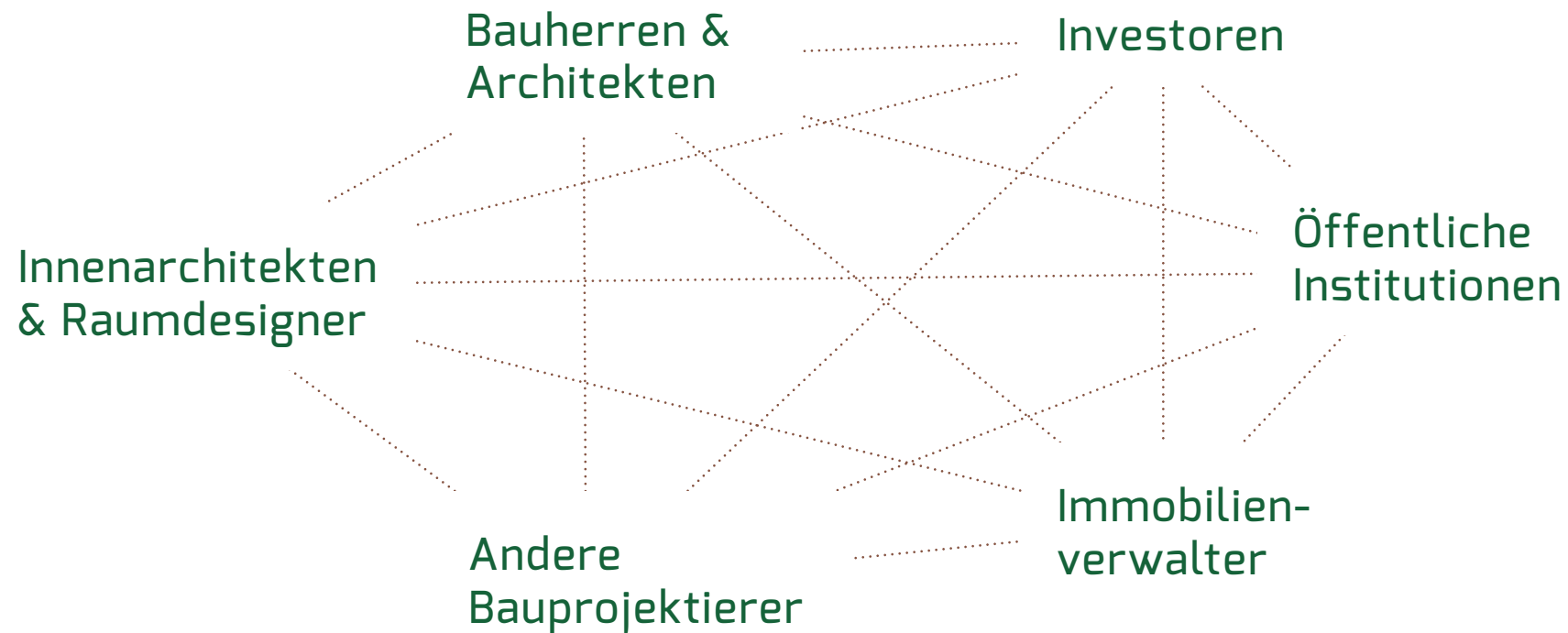


Verkaufsräume/
Point of Sale

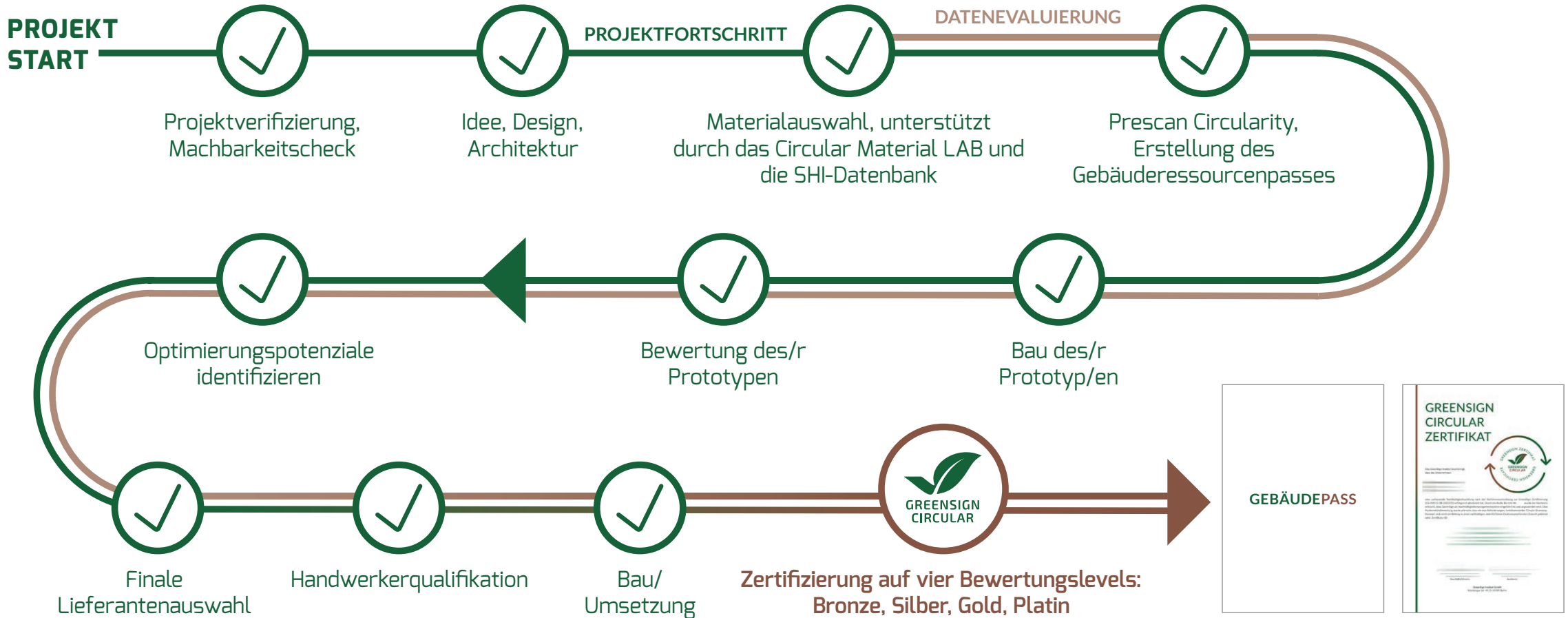


Kindergarten-
& Klassenräume

GREENSIGN CIRCULAR: OPTIMALE LÖSUNGEN FÜR DIE AKTEURE DER BAUBRANCHE



GREENSIGN CIRCULAR: DER WEG ZUR ZERTIFIZIERUNG



GREENSIGN CIRCULAR: NACHHALTIGE VORTEILE FÜR BAUHERREN UND DIE UMWELT



1

Leichter Umsetzungsprozess in der Praxis

Effektive Implementierung im Rahmen eines begleiteten, interdisziplinären Planungs-, Bewertungs-, Optimierungs-, Umsetzungs- und Zertifizierungsprozesses, was insbesondere für Bauherren und Bauprojektierer Zeit und Ressourcen spart.

2

Verbesserte Finanzierungsbedingungen durch EU-Taxonomie-Konformität

Die der Zertifizierung unteretzten EU-Taxonomie-konformen Bewertungskriterien ermöglichen Finanzierungsbedingungen bei Finanzierungsinstituten, was Investoren finanzielle Vorteile bietet.

3

Gewinnen und binden von Kunden durch messbare Immobilienqualität

Großkunden fordern zunehmend ESG-Kriterien bei der Anmietung, während messbare Nachhaltigkeit die Attraktivität für Investoren und Bauherren steigert.

4

Immobilienwert langfristig absichern

Die Erfassung von verbauten wertvollen Ressourcen in der Immobilie durch den Gebäuderessourcenpass in GreenSign Circular gewährleistet hohe Daten- und Werttransparenz. Dies trägt besonders bei langfristig angelegten Investitionen zu stabilen Immobilienwerten und Renditen bei.

GREENSIGN CIRCULAR: NACHHALTIGE VORTEILE FÜR BAUHERREN UND DIE UMWELT



5

Reduzierte Entsorgungskosten

Nach Lebenszyklusende werden mehr Materialien in Stoffkreisläufe zurückgeführt, was Kosten spart und für Bauherren und Investoren eine nachhaltige Finanzplanung ermöglicht.

6

Leichtere Mitarbeitergewinnung durch starke Nachhaltigkeitskommunikation

Die Betonung von ehrlich gelebten Nachhaltigkeitswerten erleichtert es Architekten und Bauprojektierern, qualifiziertes Personal zu gewinnen.

7

Nutzung der Zukunftsfähigkeit durch EU-Konformität

Die Berücksichtigung von Kreislaufwirtschaftsgesetz, EU-Taxonomie, ESG und Green Claim Verordnung bietet Architekten und Bauherren eine strategische Ausrichtung auf zukunftsfähige Projekte.

8

Rechtssicherheit durch externe unabhängige Überprüfung und Bewertung

Sicherheit gegenüber Medien und Wettbewerb ist für alle Parteien von Vorteil, besonders jedoch für Investoren und Bauherren.

GREENSIGN CIRCULAR: BEWERTUNG DER NACHHALTIGKEITSLEISTUNG EINGESETZTER BAUSTOFFE



Beispielhafte Darstellung

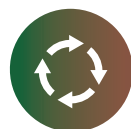
Baugruppe:	Bodenbeläge	Produkt:	Studiopark Eiche 46 tief gebürstet,
Element:	Parkett		gefast 2V naturgeölt / 1013 7630
Materialgruppe:	Holzwerkstoff	Hersteller:	Bauwerk Parkett



MATERIAL-GESUNDHEIT

Cradle to Cradle Certified®
Bronze

eco INSTITUT Label
Schadstoffgeprüft von
Sentinel Haus Institut



KREISLAUF-FÄHIGKEIT

Cradle to Cradle Certified®
Bronze

Material kreislauffähig,
Rücknahmevereinbarung
mit Hersteller



DEKARBONISIERUNG UNTERNEHMEN & PRODUKT

CO2e-Bilanz Scope 1-3
GHG vorhanden

Berechnung EPD-Module
A1-A3 (Cradle-to-gate)
Berechnung EPD-Module
C4 und D vorhanden



HÖCHSTE SOZIALSTANDARDS

Cradle to Cradle Certified®
Bronze



BIODIVERSITÄT/ WASSER & BODEN

Cradle to Cradle Certified®
Bronze

GREENSIGN CIRCULAR: PRÄZISE BEWERTUNG DURCH WISSENSCHAFTLICHE, DATENBASIERTE METHODIK



Beispiel: Messung von Zirkularität bzw. Kreislaufqualität

Berechnungsmethodik basierend auf dem „Material Circularity Indicator“ der Ellen MacArthur Foundation

Quelle: Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich. Zirkularität messbar machen, „Ein Schweizer Zirkularitäts-Indikator“, Leitfaden 1.0. ETH Zürich.

ZIRKULARITÄTSINDIKATOR PRODUKT

$$ZI_{Produkt} = F_R + F_{RR} + F_U$$

Indikator	Benötigte Informationen
$ZI_{Produkt}$	F_R Anteil recyceltem Material (in % Produktmasse/-volumen)
	F_{RR} Anteil nachwachsender Rohstoffe (in % der Produktmasse/-volumen)
	F_U Anteil wiederverwendeter Produkte und/oder Komponenten (in%)

ZIRKULARITÄTSINDIKATOR NUTZUNGSPHASE

$$ZI_{Nutzung} = \frac{L_{spez}}{L_{av}}$$

Indikator	Benötigte Informationen
$ZI_{Nutzung}$	L_{spez} Lebensdauer des Produktes in Jahren
	L_{av} Lebensdauer eines branchenüblichen Produktes

ZIRKULARITÄTSINDIKATOR END OF LIFE

$$ZI_{eol} = C_R \cdot E_C + C_U$$

Indikator	Benötigte Informationen
ZI_{eol}	E_C Effizienz des Recyclingprozesses in der End-of-Life-Phase (in%)
	C_U Anteil Materialien, die am Ende ihrer Nutzungsdauer wiederverwendet werden können (in %)
	C_R Anteil Materialien, die am Ende ihrer Nutzungsdauer recycelt werden können (in %)

GREENSIGN CIRCULAR: INTERDISZIPLINÄRE KOOPERATIONSPARTNERSCHAFT



GreenSign Institut GmbH ist das führende Zertifizierungsunternehmen für ganzheitliche Nachhaltigkeit in der deutschen Hospitality-Branche. Als Institut steht GreenSign für Expertise in dem Bereich des nachhaltigen Handelns und gibt Unternehmen Sicherheit und einen Rahmen für deren nachhaltige Entwicklung. Mit den Zertifizierungen GreenSign Gastro, GreenSign SPA und GreenSign Office bietet GreenSign auch für weitere Branchen ein passendes Produkt.

www.greensign.de



RITTWEGER + TEAM GmbH ist ein international tätiger Impactdienstleister für regeneratives Wirtschaften. Das Unternehmen ist in den Bereichen Markenentwicklung, Nachhaltigkeitsberatung, Design, Architektur, Kommunikation und Digitalisierung tätig und verfügt über eine interdisziplinäre Arbeitskompetenz.

www.rittweger-team.de



Sentinel Haus Institut ist mit seiner digitalen Produkt- und Dokumentationsdatenbank und dem Fokus auf gesundes und nachhaltiges Bauen ein unverzichtbarer Partner für Bauherren, Architekten, Planer und Handwerk. Sein Ziel ist es, Gesundheit und Nachhaltigkeit praxistauglich, bezahlbar und planbar zu machen. Sentinel Haus Institut steht für sichere Daten aus einer sicheren Datenbank und ist die erste fremdüberwachte Datenbank in Europa.

www.sentinel-haus.de

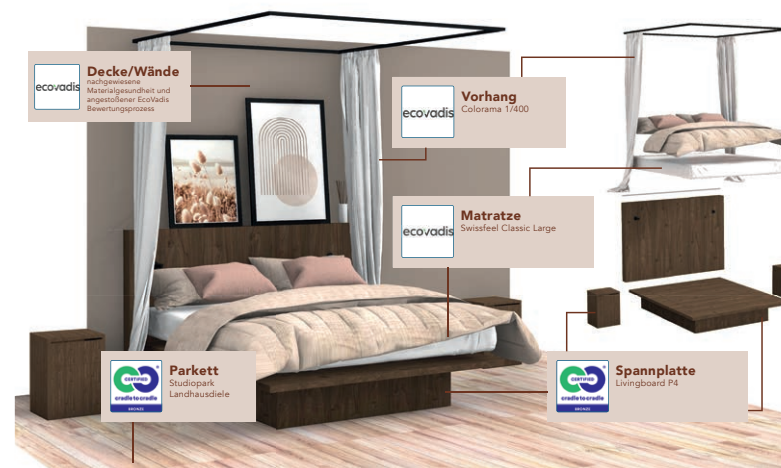
PROJEKTSTECKBRIEF

Circular Living Designzimmer Freigeist, Waldklang und Falkenstein,
Hotel SCHWARZWALD PANORAMA Bad Herrenalb



Bauherr: Stephan Bode Hotelbetriebs- und Verwaltungs-GmbH
Gebäudetyp: Sanierung Inneneinrichtung
Projektart:
Anzahl Zimmer: 97
Anzahl Stoffströme: 9
Anzahl Hersteller: 23
Investitionsvolumen: 1,3 Mio. EUR
Bisher realisiert: 24 im Jahr 2023
Umsetzung geplant: bis 2024/25

Umsetzendes Generalunternehmen: Fritz Schlecht GmbH
Auditierung: ja
Bewertungen: EcoVadis Silber (2023), CO₂e-Bilanzierung



Ergebniszusammenfassung:
In den drei Designzimmerkategorien des Hotels werden 100% der Materialien am Ende ihrer Nutzungsdauer vollständig wiederverwertet. Alle verbauten Materialien können über geschlossene Rücknahmevereinbarungen an Hersteller zurückgegeben oder in Stoffkreisläufe zurückgeführt werden.

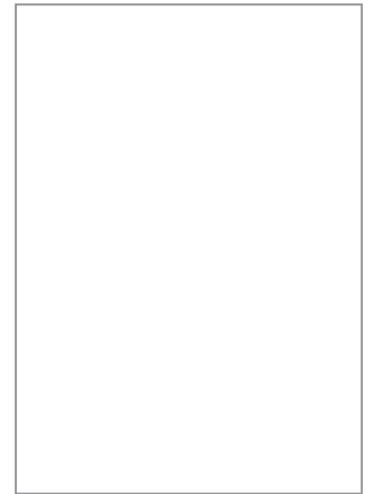
PROJEKTSTECKBRIEF

Inara Suites – inspiriert von der Natur, Seehotel Wiesler Titisee



Bauherr: Seehotel Wiesler GmbH
Gebäudetyp: Hotel
Projektart: Neubau Gebäude
Anzahl Gebäudeteile: 1 Hotelnebengebäude mit 2 Wohnungen und 4 Gästezimmern
Anzahl Stoffströme:
Anzahl Hersteller: 15
Investitionsvolumen:
Umsetzung geplant: ab 2023

**Umsetzendes
Generalunternehmen:
Auditierung:
Bewertungen:**



Ergebniszusammenfassung:

Derzeit noch in der Umsetzungsphase

PROJEKTSTECKBRIEF



Schmücke 2025 – Contel-Hotel, Chalets und Panorama-Restaurant, Gehlberg/Thüringer Wald

Bauherr: ildico GmbH & Co. KG
Gebäudetyp: Hotel
Projektart: Neubau Gebäude
Anzahl Gebäudeteile: 1 Hotelhauptgebäude,
3 Chalet-Häuser,
1 Restaurant
Anzahl Stoffströme:
Anzahl Hersteller:
Investitionsvolumen: ca. 25 Mio. EUR
Umsetzung geplant: ab 2025

**Umsetzendes
Generalunternehmen:
Auditierung:
Bewertungen:**



Ergebniszusammenfassung:

Derzeit noch in der Projektierungsphase