

material

service

tool



**Klimaschutz ist eine
gesellschaftliche Aufgabe.**

**Jede und jeder Einzelne ist
aufgefordert, sich zu engagieren.
Jede Branche, jede Industrie
muss ihre Standards hinterfragen.**

Allen voran das Bauwesen!

Architektur, Material und Nachhaltigkeit

Ein kleines Rechenbeispiel:

Werden 150 m² eines Teppichs mit 10 kg CO₂e-Emissionen pro m² verlegt, so entspricht das einem Einsatz von 1.500 kg CO₂e bzw. einem Flug Wien-New York.

Im OFROOM Material Service Tool erfassen wir daher ausschließlich Materialien und Produkte, die in der einen oder anderen Art einen wesentlichen, positiven Unterschied machen zu den geläufigen Standards.

In den gängigen Gebäudezertifizierungen „**fallen diese 10 kg des Teppichs pro m² nicht ins Gewicht**“.

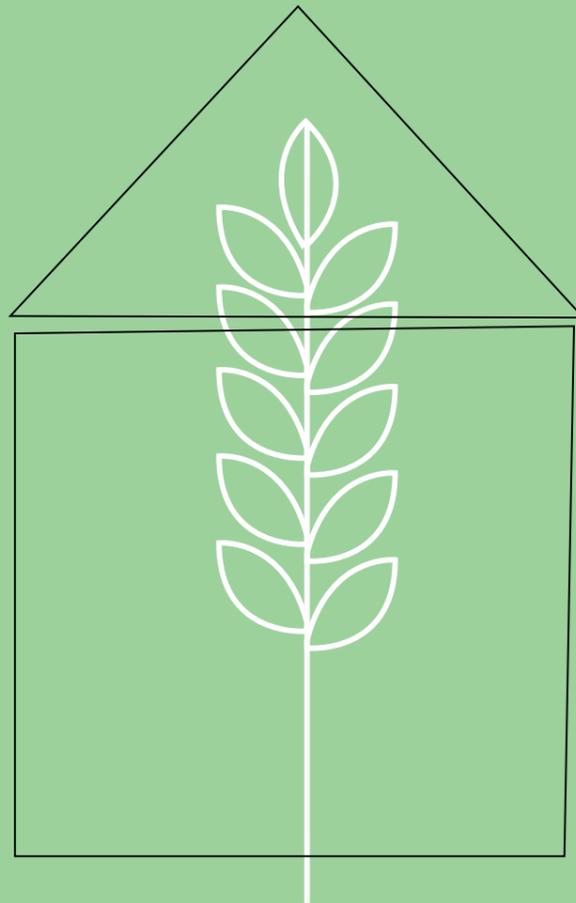
In unserer Betrachtung stellen wir Nachhaltigkeit über unterschiedliche Faktoren dar:

Werden beispielsweise 7000 m² von diesem Teppich verlegt, **entspricht dies bereits dem Impact des Neubaus einer 100 m² Wohnung!**

- **Kreislauffähigkeit**
- **CO₂-Emissionen**
- **Regionalität**
- **Langlebigkeit**
- **Abfallaufkommen**
- **Wasserverbrauch und -verschmutzung**
- **Einsatz von Sekundärrohstoffen**
- **Anteil nachwachsender Rohstoffe**
- **verantwortliche Ressourcenbeschaffung**
- **gefährliche Stoffe**
- **Biodiversität**
- **Lebensmittelkonkurrenz**
- **etc.**

Fakt ist jedoch:

es gibt auch CO₂ neutrale Teppiche.



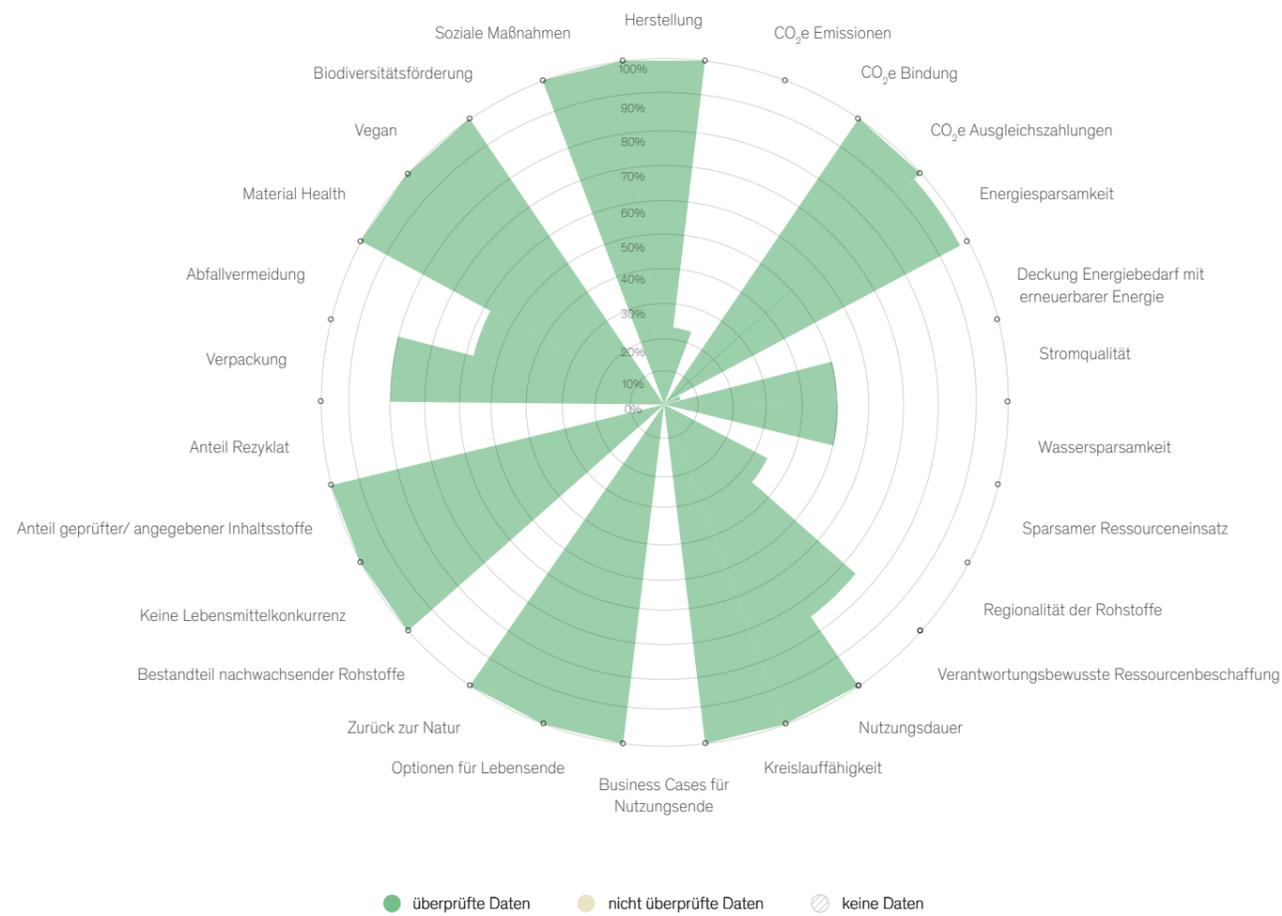
material

Unsere Nachhaltigkeitsmatrix

Unser deklariertes Ziel ist es, Nachhaltigkeit sichtbar und vergleichbar zu machen, um bessere Entscheidungen treffen zu können.

Dazu verwenden wir eine Matrix mit insgesamt 42 Nachhaltigkeitsfaktoren (25 hier dargestellt).

Die Darstellungen basieren auf Zertifikaten, EPDs, Vergleichen, Auswertung von Interviews, Expert:innen-Inputs und Fragebögen. Grüne Daten sind verifizierte Daten, gelbe Daten sind nicht verifizierte Daten.

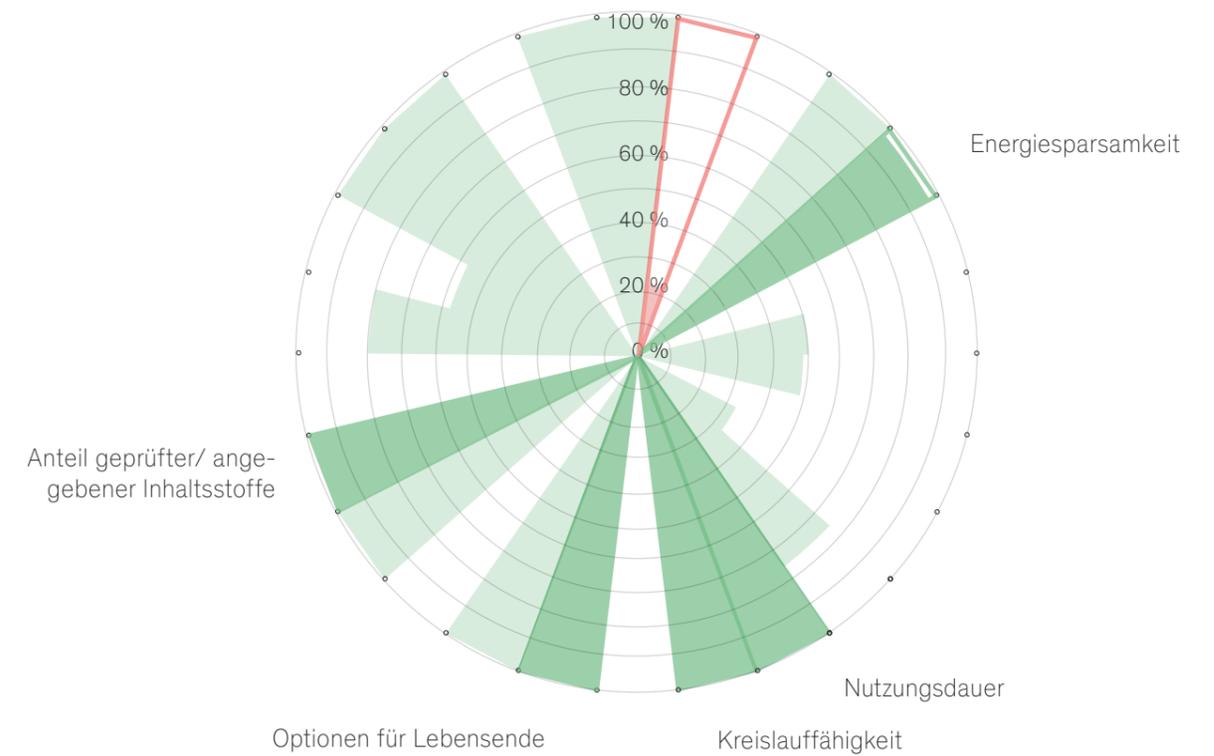


Stärken Schwächen Analyse

Jeder einzelne Nachhaltigkeitsfaktor ist mit einer allgemeinen und einer produktspezifischen Erläuterung hinterlegt. Die Darstellungen sind nachvollziehbar.

Die Stärken / Schwächen Analyse entspricht einem Querlesen durch die Umweltdaten.

In einer zusätzlichen verbalen Zusammenfassung sind die relevantesten Faktoren mit den absoluten Zahlen erfasst.



Wissensmanagement Tool

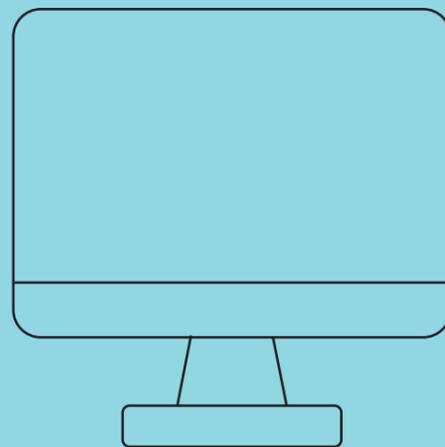
Praxisorientierte Lösung:

Die erarbeitete Oberfläche basiert auf den Erkenntnissen und Sammlung von Bedürfnissen aus Workshops mit Architekt:innen in Wien und München. Für ein tieferes Verständnis der Nachhaltigkeitsdaten wurden Workshops mit Kompetenzen wie z.B. Sarah Richter (Bau-EPD Österreich) abgehalten.

Die methodische erarbeiteten Datensätze werden in einer **funktionalen und useroptimierten App** bereitgestellt. Die Weiterentwicklung ist ein kontinuierlicher und voraussichtlich endloser Prozess.

Leistungen des Tools:

- methodische Erarbeitung der Produktbeschreibungen und Nachhaltigkeitsfaktoren
- daraus resultierend: Vergleichbarkeit von Produkten und Daten
- prozessoptimierte Arbeitsoberfläche
- mit Userverwaltung konzipiert für jeden Arbeitsplatz
- bürointerne Kommunikation und horizontaler Wissenstransfer
- Markierungen, Kommentare, Skizzen (ab Version 2.0 bzw. später)
- Gemeinsame Archivierung von Suche und Resultat
- Referenzprojekte mit Gebäudetypologie und Verarbeiter (ab Version 2.0 oder später)
- Erfahrungsaustausch und direkte Zusammenarbeit (ARGE) mit anderen Architekturbüros (ab Version 2.0 bzw. später)



tool

Suchen → Treffer

Filter, Kategorien und Nachhaltigkeitsfaktoren.

Anders als bei Google, wo man täglich unterschiedliche Resultate auf eine Suche erhält, verbinden wir Suche und Treffer zu einer Einheit – denn die Materialauswahl in der Architektur ist kein linearer Prozess.

Materiallisten werden immer gemeinsam mit ihren Suchmasken gespeichert. Die Suche lässt sich zu jedem Zeitpunkt weiter modellieren.

The screenshot shows the Material Service Tool interface. On the left, there are filter panels for 'Leichtbau', 'Sanierung', 'Innenneubau', and 'schnell wachsende Rohstoffe'. The main area features a 'Nachhaltigkeitsmatrix' (Sustainability Matrix) with a radar chart. The chart has 12 axes representing different sustainability factors: Soziale Maßnahmen, CO₂ Emissionen, CO₂ negativ, CO₂ Ausgleichszahlungen, Energiesparsamkeit, Deckung Energiebedarf mit erneuerbarer Energie, Stromqualität, Wassereinsparung, Sparsamer Ressourceneinsatz, Regionalität der Rohstoffe, Verantwortungsbewusste Ressourcenbeschaffung, Nutzungsdauer, Kreislauffähigkeit, Business Cases für Nutzungsende, Optionen für Lebensende, Zurück in die Natur, Bestandteile nachwachsender Rohstoffe, Keine Lebensmittelkorkonkurrenz, Anteil an geprüfter/angegebener Inhaltstoffe, Verpackung, Abfallvermeidung, Material Health, and Vegan. A blue wedge highlights the 'CO₂ Emissionen' and 'CO₂ negativ' sectors. The bottom of the interface includes the company name 'OFROOM Material Service GmbH' and a 'Meeting planen' button.

Suchmaske

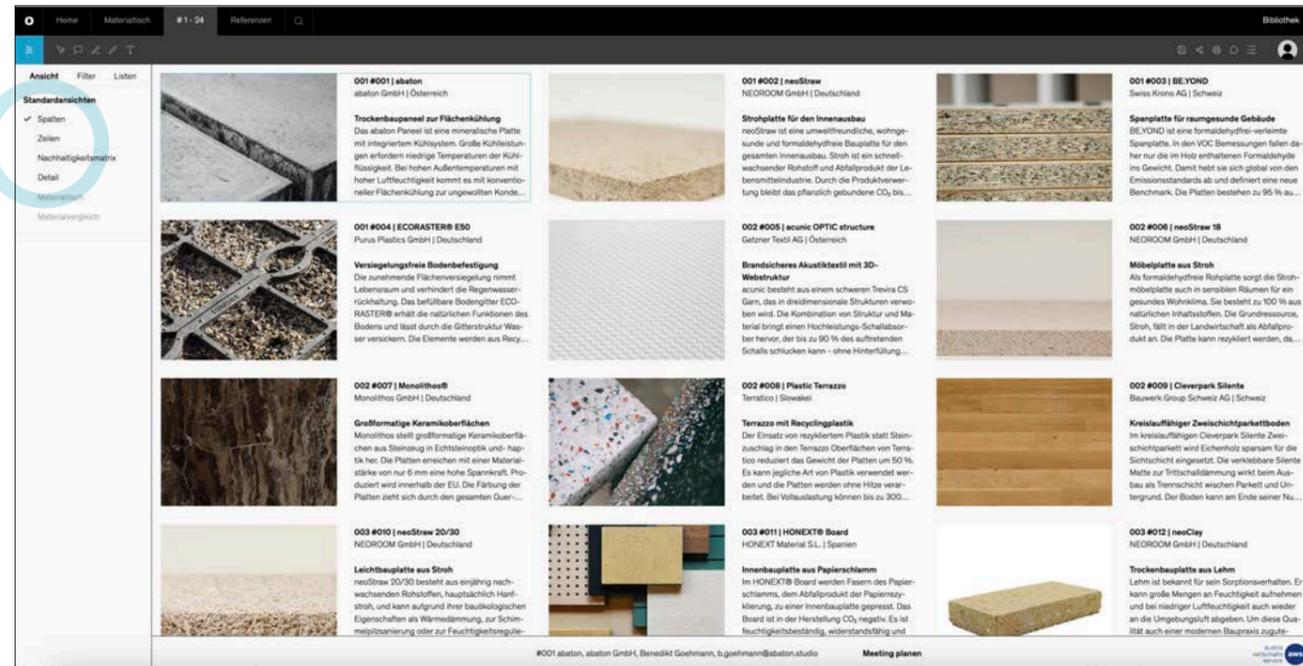
This screenshot is identical to the previous one, but with the 'Erläuterungen' (Explanations) section in the 'Nachhaltigkeitsmatrix' panel expanded. It provides detailed text for the 'CO₂ Emissionen' and 'CO₂ negativ' categories. For 'CO₂ Emissionen', it states: 'Die CO₂ Emissionen werden mit Referenzen verglichen und in Relation gestellt. Es werden jeweils die gleichen Lebenszyklusphasen berücksichtigt.' For 'CO₂ negativ', it states: 'Ein Material gilt dann als CO₂ negativ, wenn es einen über den gesamten Zyklus betrachteten negativen CO₂-Fullabdruck vorweist.' Below this, it explains 'CO₂ Einsparung durch Wiederverwendung/ Recycling' and 'CO₂ Bindung'. The bottom of the interface includes the company name 'OFROOM Material Service GmbH' and a 'Meeting planen' button.

Suchmaske - Erläuterungen eingeblendet

Spalten ...

Suchergebnisse und Materiallisten können in unterschiedlichen Masken aufgerufen werden.

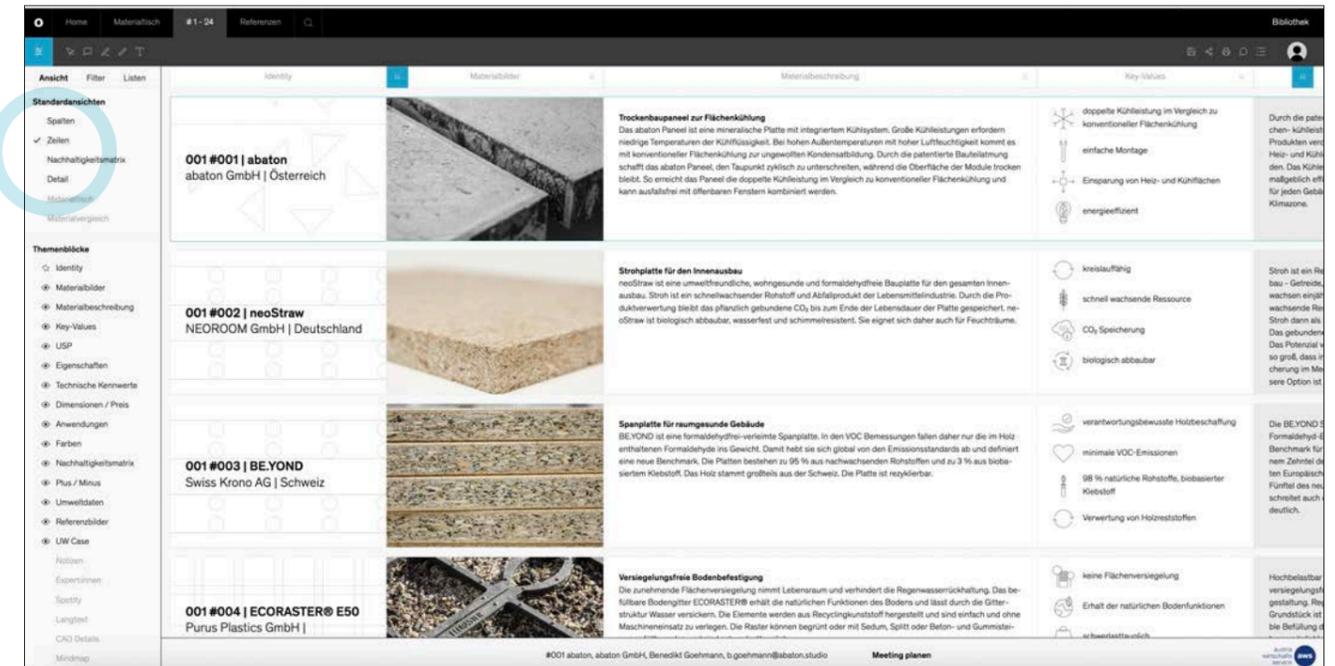
Die Spaltenansicht gibt einen guten Überblick.



Spaltenansicht - gibt einen schnellen Überblick

... und Zeilen Ansicht

Die Zeilenansicht zeigt den modularen Aufbau der gesamten Datenbank anhand von Themenblöcken. Diese sind in Spalten geordnet, können ausgeschaltet oder verschoben werden, womit jeder User eigene Recherchemasken anlegen kann. **Das Prinzip der userdefinierten Ansichten ist von Sportuhren wie Garmin oder Apple-Watch angelehnt.**



Zeilenansicht - sieht aus und funktioniert wie eine Excel Liste, Themenblöcke können ein und ausgeschaltet werden.

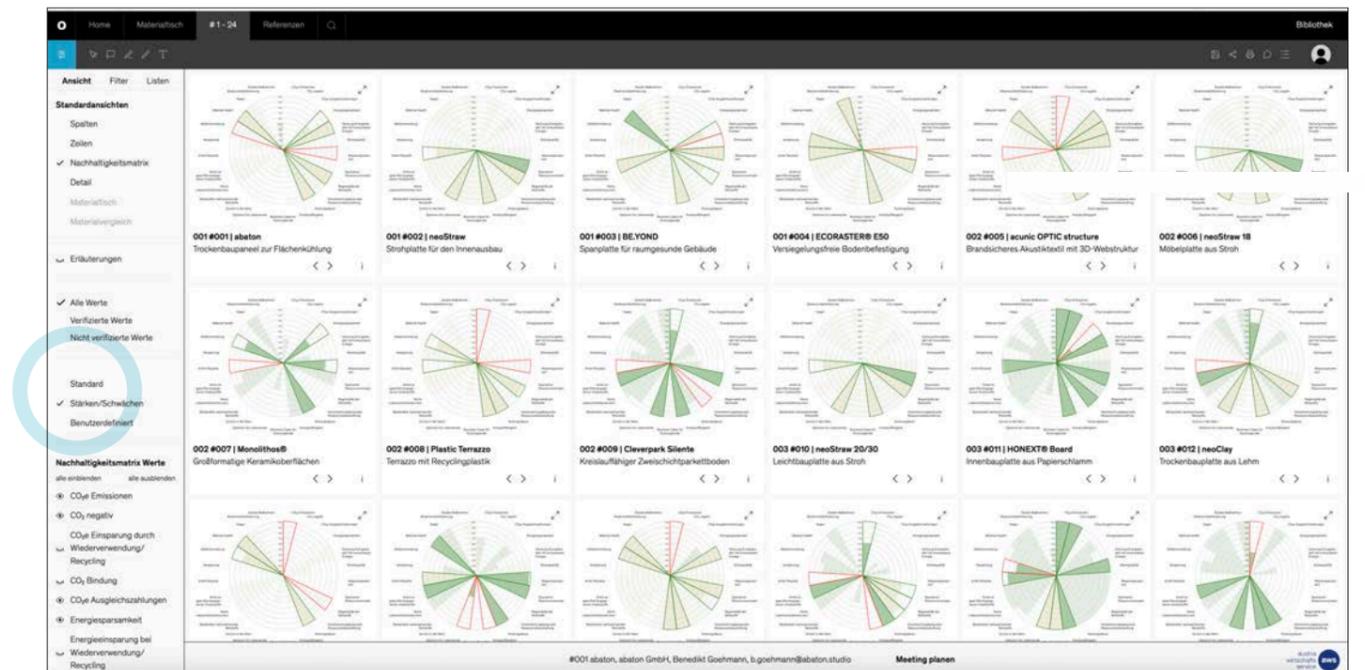
Nachhaltigkeitsmatrix

Das Kernstück

- klare farbliche Unterscheidung von verifizierten (grün) und nicht verifizierten (gelb) oder nicht vorhandenen Daten (Schraffur)
- Standardmatrizen zu LCA Daten, Gebäude mit und ohne Rückbauplan
- individuell gestaltbare Matrizen mittels Auswahl aus den 42 Nachhaltigkeitsfaktoren
- unterschiedliche Vergleichsraster - 2, 4 oder 6 Matrizen pro Zeile
- Wechseln zwischen Standardansicht oder Stärken/Schwächen Analyse
- Zuschalten von Erläuterungen - allgemein, produkt spezifisch oder nur Stärken / Schwächen



Nachhaltigkeitsmatrix-Ansicht



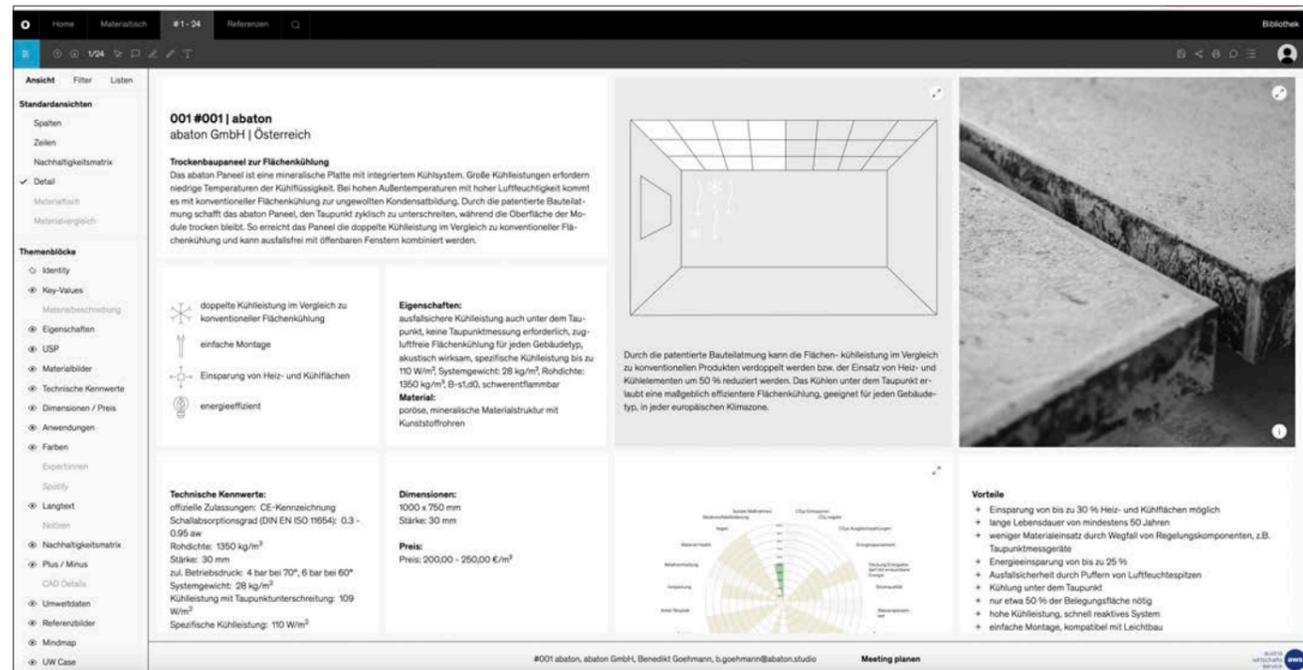
Nachhaltigkeitsmatrix - Stärken / Schwächen - 6 Produkte pro Zeile

Detailansicht

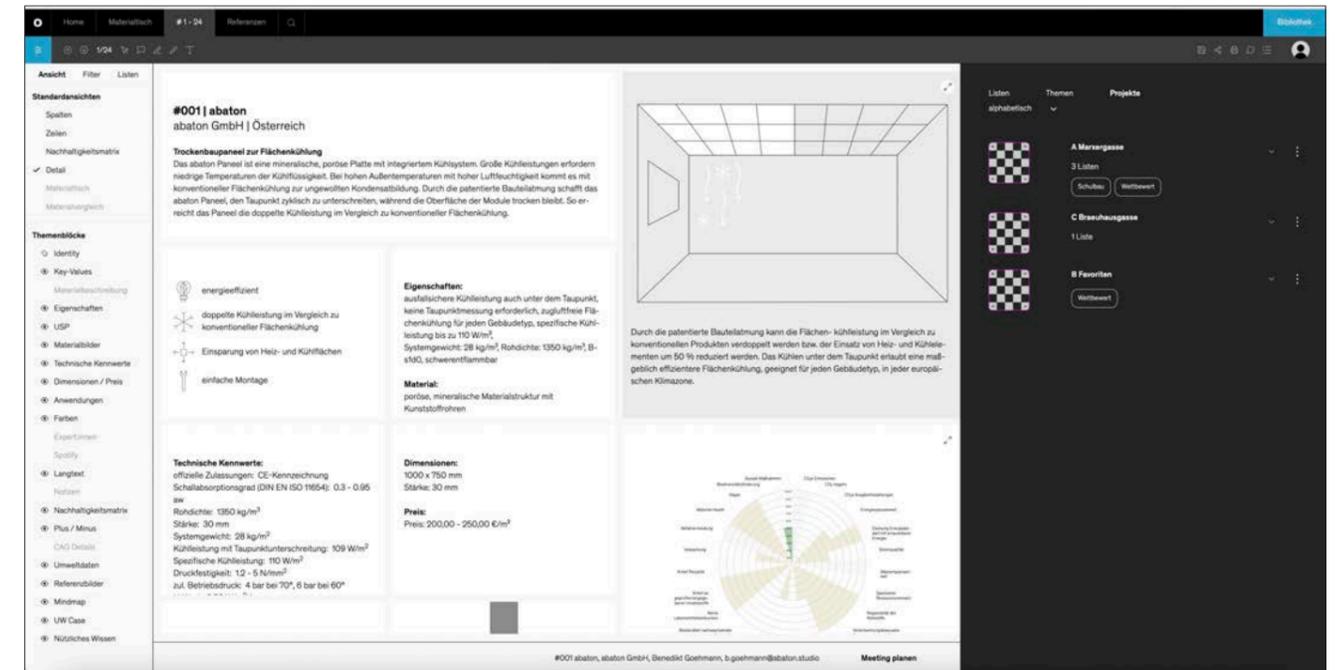
Übersichtliches Datenblatt pro Produkteintrag. Kommentare, Markierungen und Notizen ermöglichen den bürointernen Erfahrungsaustausch (ab Version 2.0) Themenblöcke können zu eigenen Masken für unterschiedliche Projektphasen individuell konfiguriert werden.

... Bibliothek

Listen, Bibliotheken und Archive dokumentieren Suchprozesse und Materialauswahl.



Detailansicht - ab Version 2.0 dann mit Kommentar- und Notizfunktion



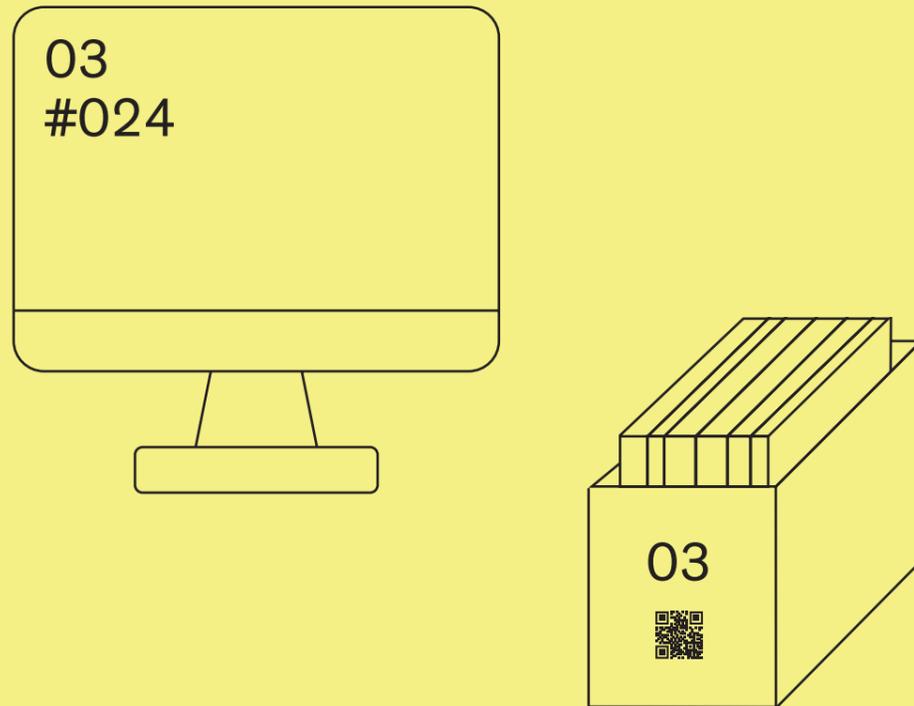
Bibliothek: Projekte und Listen

Analog und digital

Materialentscheidungen in der Architektur sind ohne Bemusterung kaum denkbar. Der Materialbemusterung, wie sie generell gepflegt wird, ist ein unangemessen hoher Ressourcenaufwand innewohnend:

- Ressourcenverschwendung als Einwegmuster
- Werbehüllen, Broschüren, Verpackung
- Versand unerwünschter oder mehrfacher Bemusterung
- Ordnungs- und Aktualisierungsaufwand
- Entsorgungsaufwand

Die ineffiziente Bemusterungspraxis in der Architektur ist nicht kreislauffähig und verursacht auf beiden Seiten – Hersteller und Architekturbüros – einen hohen Zeit- und Kostenaufwand.

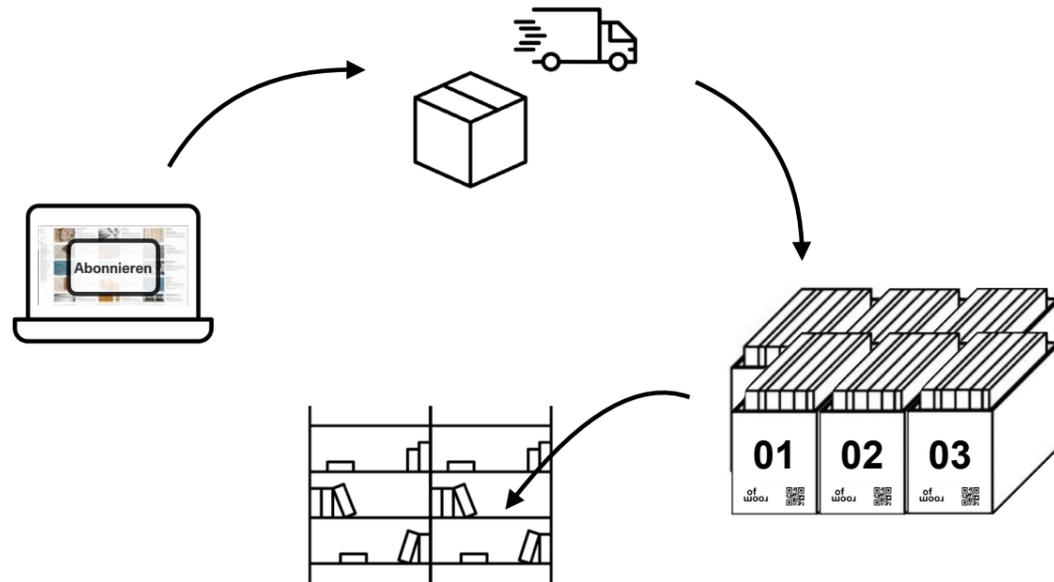


service

Bemusterungssystem

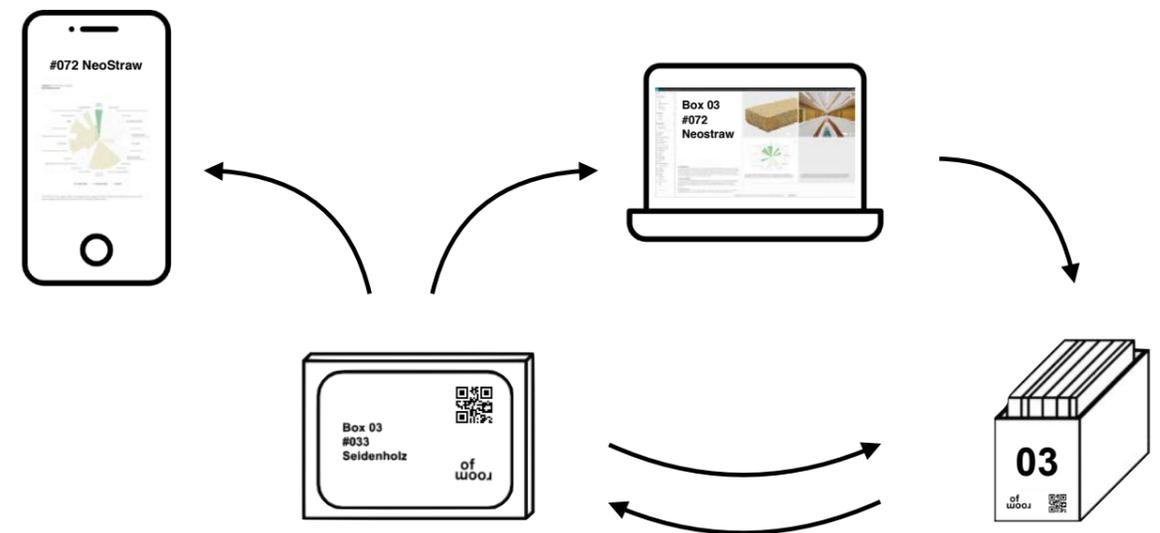
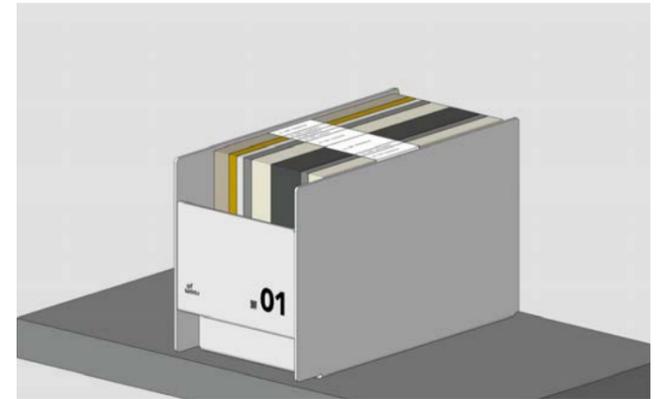
Das MATERIAL SERVICE TOOL optimiert die Bemusterungspraxis für ausschließlich nachhaltige Produkte für Architektur über:

- standardisierte und sparsame Mustergröße
- Ordnungssystem
- digitale Schnittstelle
- abfallfreie Bemusterung
- keine unerwünschten Broschüren und Ordner
- keine ungebetenen Besuche
- ausgeschiedene Muster werden in den Kreislauf zurück gebracht – C2C
- Reduktion des Transportaufwands



Suchen, finden zurückstellen.

Konzeption und Design des neuen Ordnungssystems für Materialmuster: **Stephan Hürlemann, Zürich.**





Für eine bessere Zukunft.

material service tool

ist von der OFROOM Material Service GmbH mit Unterstützung durch das Förderprogramm aws Creative Impact entwickelt und in enger Zusammenarbeit mit dem Dornbirner Grafikbüro Sigi Ramoser, Sägenvier ausgestaltet worden.

Das MATERIAL SERVICE TOOL erscheint ab März 2023 als Beta Version für eine limitierte Anzahl an First Mover Architekturbüros und wird im Oktober 2023 im Rahmen eines ersten Nachhaltigkeitsforums in Wien gelauncht.

**of
room**

OFROOM Material Service GmbH
Christine Bärnthaler
Schüttelstraße 55/10
1020 Wien
cb@ofroom.net
www.materialservice.net

austria
wirtschafts
service 