



**BECAUSE MATERIALS MATTER**

[www.madaster.de](http://www.madaster.de)

**Neubau von ca. 300 Tsd.  
Wohnungen pro Jahr**

**Immobilienbestand  
ca. 20 Millionen Gebäude**

# RELEVANZ VON ESG

## TRANSFORMATION AUF 2 EBENEN

### 1. IMMOBILIEN

- Nationale Gesetzgebung, u.a. Klimaschutzgesetz
- Circular Economy Action Plan
- EU Renovation Wave

### 2. FINANZPRODUKTE

- EU-Action Plan on Sustainable Finance
- Offenlegungsverordnung (Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken)
- Taxonomie (Definition für Nachhaltigkeit auf EU Ebene)



# EU TAXONOMIE

## WIRD IMMER KONKRETER



2. A life cycle assessment<sup>546</sup> of the entire building has been calculated according to Level(s) and EN 15978, covering each stage in the life cycle and the results are made publicly available.
3. Construction designs and techniques support circularity and, in particular, demonstrate how they are designed to be more resource efficient, adaptable, flexible and easy to dismantle to enable reuse<sup>547</sup> and recycling<sup>548</sup>. This should be demonstrated with reference to Level(s) indicators 2.3<sup>549</sup> (design for adaptability) and 2.4<sup>550</sup> (design for deconstruction) at Level 2, in accordance with ISO 20887:2020, EN 15643, and EN 16309.
4. The asset comprises **at least 50%** (either by weight or by surface area of building elements including facades, roofs and internal walls and floors) from a combination of re-used components, recycled content, or responsibly-sourced renewable materials. The 50% should be reached with the following criteria:
  - **Minimum 15% comes from re-used components,**
  - **Minimum 15% comes from recycled content,**
  - **The remaining 20% may be met by either re-used or recycled content or by responsibly sourced, renewable materials** or any combination of these three.

[https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/220330-sustainable-finance-platform-finance-report-remaining-environmental-objectives-taxonomy-annex\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/220330-sustainable-finance-platform-finance-report-remaining-environmental-objectives-taxonomy-annex_en.pdf)

# HERAUSFORDERUNGEN

## AUFGRUND DER TAXONOMIE



### ERRICHTUNG NEUER GEBÄUDE

- Berücksichtigung von existierenden Zertifizierungen und Gebäudestandards
- Fokus auf Energieeffizienz
- Betrachtung exogener Faktoren bzgl. Ökosystem und Materialverwendung



### ERWERB VON GEBÄUDEN

- Berücksichtigung von existierenden Zertifizierungen und Gebäudestandards
- Minimierung von Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emission während der Nutzung



### RENOVIERUNG VON GEBÄUDEN

- Umfangreiche Renovierung bzgl. Grenzwerte der EU-Gebäuderichtlinie
- Minimierung des Energiebedarfs
- Betrachtung exogener Faktoren bzgl. Altmaterial

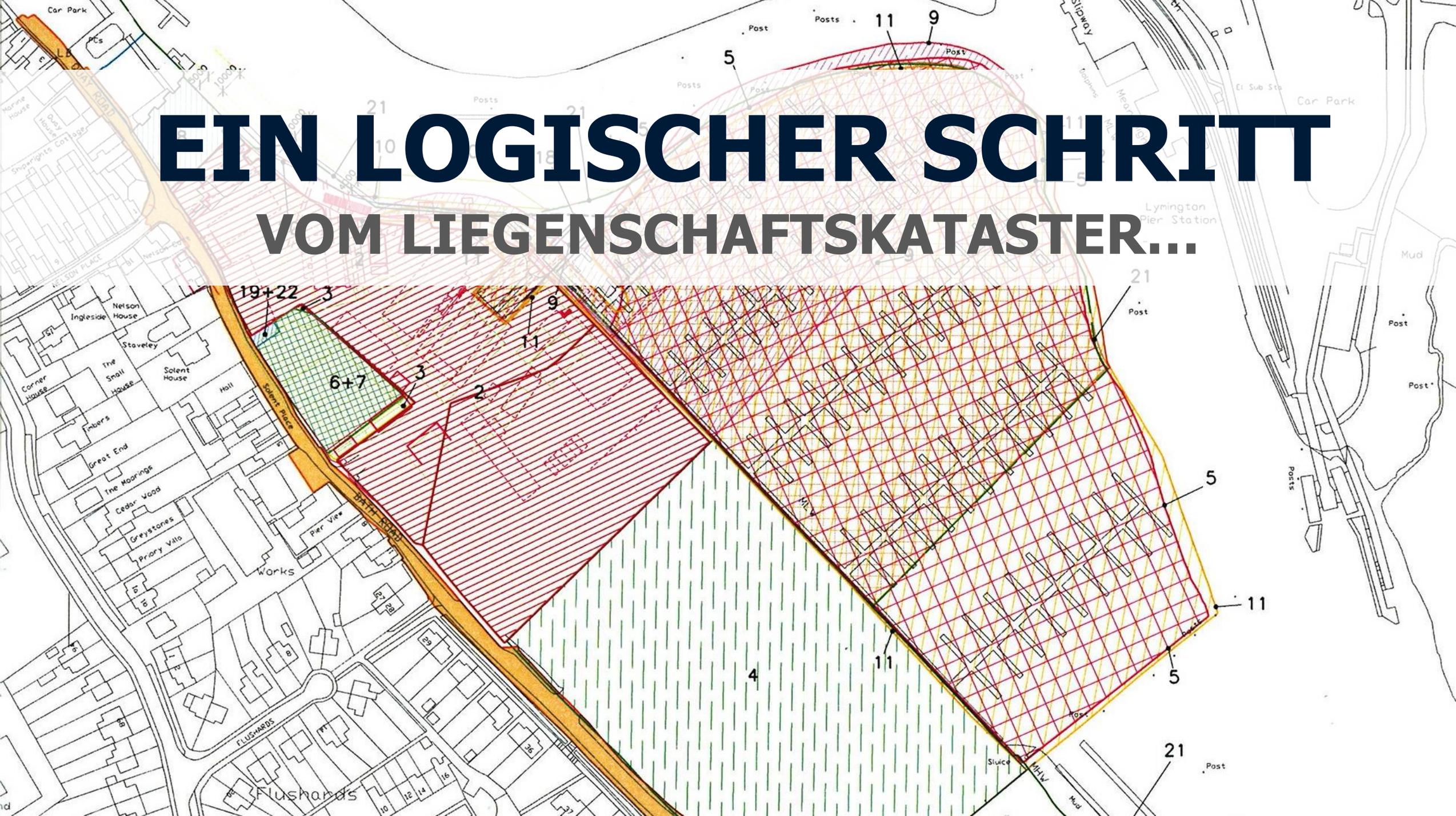
# **UNSER PLANET IST EIN GESCHLOSSENES SYSTEM**



# UNSERE RESSOURCEN SIND "LIMITED EDITIONS"



# EIN LOGISCHER SCHRITT VOM LIEGENSCHAFTSKATASTER...



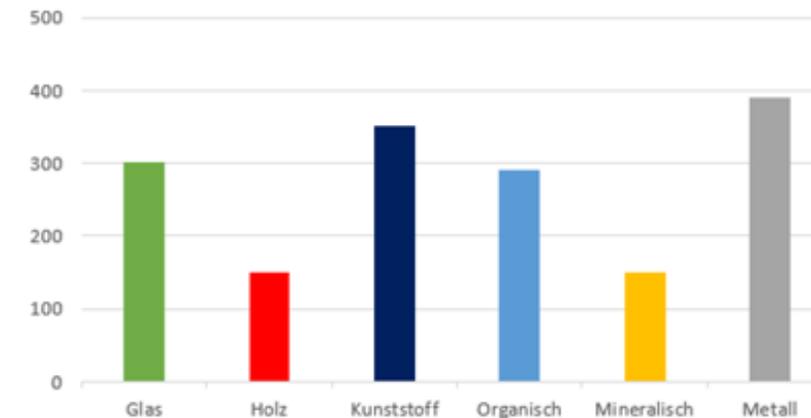
# ...ZUM DIGITALEN MATERIALKATASTER



## Informationen für ausgewähltes Gebiet:

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Gesamtfläche in m <sup>2</sup> | 8.321          |
| Anzahl an Gebäuden             | 32             |
| Bereich erstellt von           | Max Mustermann |

## Baumaterialien (in t)



Neues Gebiet +

Auswahl der Gebiete v

# DOKUMENTATION IM NEUBAU

## Building Information Modeling (BIM) als Datengrundlage

Notwendige Informationen bei Master:

- Eindeutige „GUID“
- Eindeutige Materialzuordnung
- Klassifizierung nach DIN 276
- Angabe des IFC-Type
- Abbildung der "Base Quantities"  
(Geometrische Abmessungen)

# DOKUMENTATION

## IM BESTAND

**Urban Mining Screener** powered by



- Baujahr
- Bauort
- Brutto-Rauminhalt (in m<sup>3</sup>)
- Art des Gebäudes (Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus, Büro, Lagerhalle, etc.)

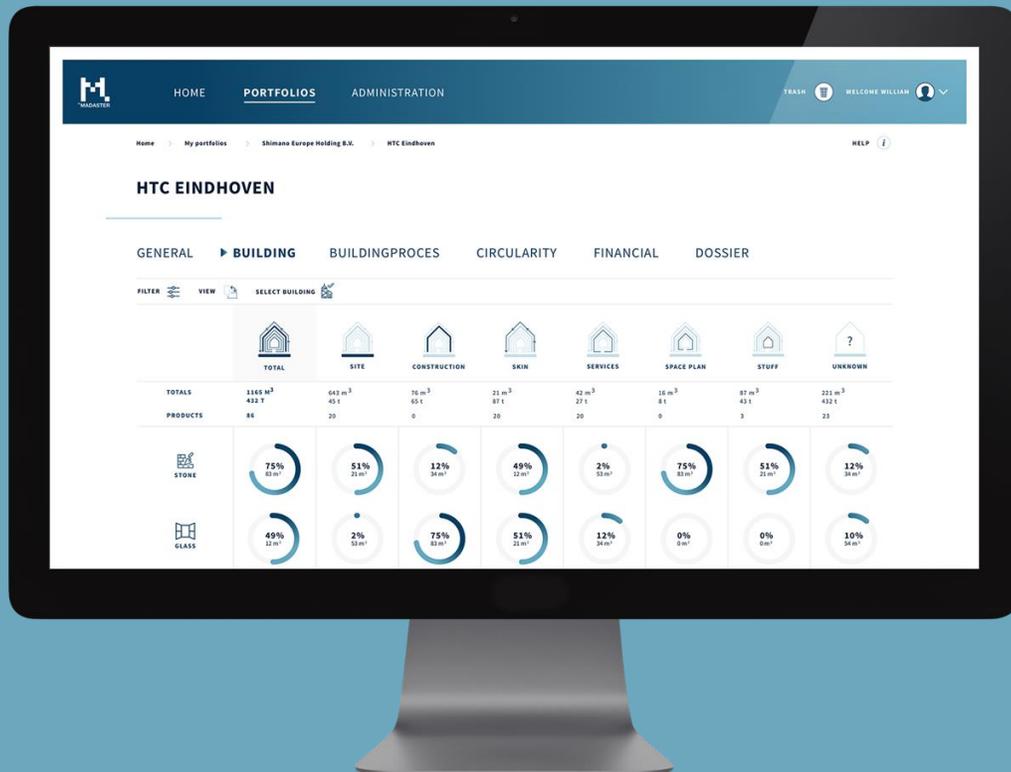


**REAL ESTATE...**



**... & INFRASTRUKTUR**

# EINE CLOUD PLATTFORM MIT 4 KLAREN PRODUKTEN



- MATERIAL PASSPORT
- CO2-CALCULATOR
- ZIRKULARITÄTSINDEX
- FINANZIELLE BEWERTUNG

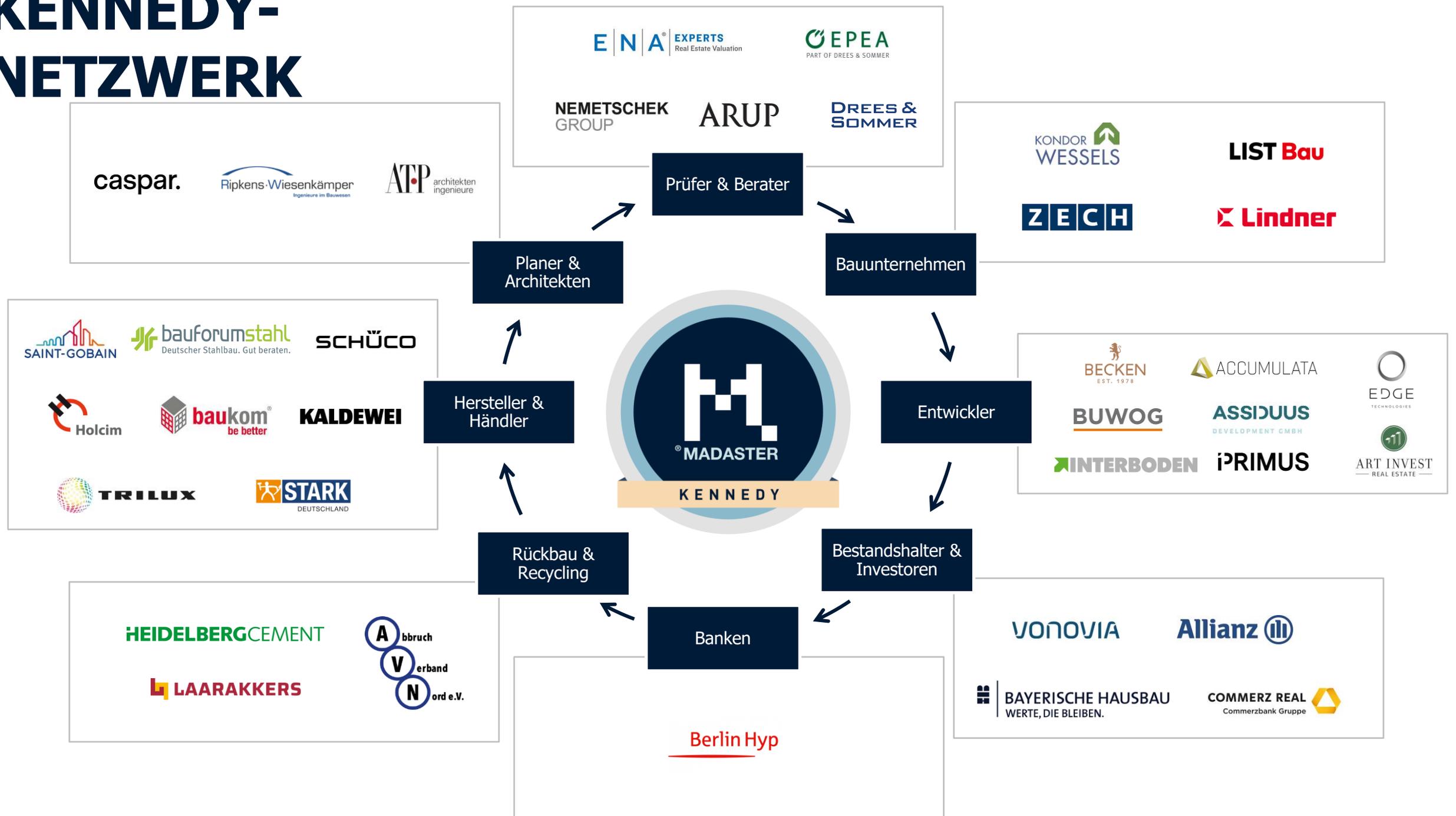
# VORTEILE VON MADASTER

## BEIM ESG-REPORTING

- **Automatische Kalkulation des Embodied Carbon für registrierte Gebäude**
- **Materialauswahl und Zirkularität der Gebäude als Teil des ESG-Reporting**
- **Vermeidung von Stranded Assets**
- **Potential zur nachhaltigen Finanzierung bzw. Sustainable Finance**



# KENNEDY- NETZWERK



# THE CRADLE

---



- Ort: Düsseldorf, Deutschland
- Einzelhandel & Büro
- 7.200 m<sup>2</sup>
- Besonderheit: Bauen nach Cradle-to-Cradle-Prinzipien in Zusammenarbeit mit EPEA

# ROCHE

---



- Ort: Basel, Schweiz
- Firmengelände
- $> 100.000\text{m}^2$
- Besonderheiten: Madaster wird in verschiedene Bauprogramme eingeführt, die Teil der Roche-Campus-Initiative sind



- Ort: Niederlande
- Häuser und Wohnungen
- > 1.000 Häuser pro Jahr
- Besonderheiten: Die privaten Käufer\*innen erhalten ein Haus inkl. personalisiertem Gebäuderessourcenpass

# Kreis Viersen

---



- Ort: Kreis Viersen, Deutschland
- Kreisarchiv
- Alle Kreiseigenen Gebäude (Neubau und Bestand) werden dokumentiert
- Besonderheiten: Gute Erfahrungen mit BIM und Holzbau, Gebäude C2C ist inspiriert

## Stadt Heidelberg



- Ort: Heidelberg, Deutschland
- Besonderheiten: Gesamte Stadt wird dokumentiert, um diese Informationen als Basis für Umnutzung, Sanierung oder Rückbau zu verwenden

# CHANCE FÜR BANKEN

RISIKO BESSER DEFINIEREN UND ERKENNEN



# MADASTER - EIN DIGITALES MATERIALKATASTER



## Kontakt

Dr. Patrick Bergmann

Mobil: +49 172 76 95 009

Mail: [patrick.bergmann@madaster.com](mailto:patrick.bergmann@madaster.com)

Website: <https://madaster.de/>