



BECAUSE MATERIALS MATTER

www.madaster.de

DIE VISION

CIRCULAR REAL ESTATE ERMÖGLICHEN



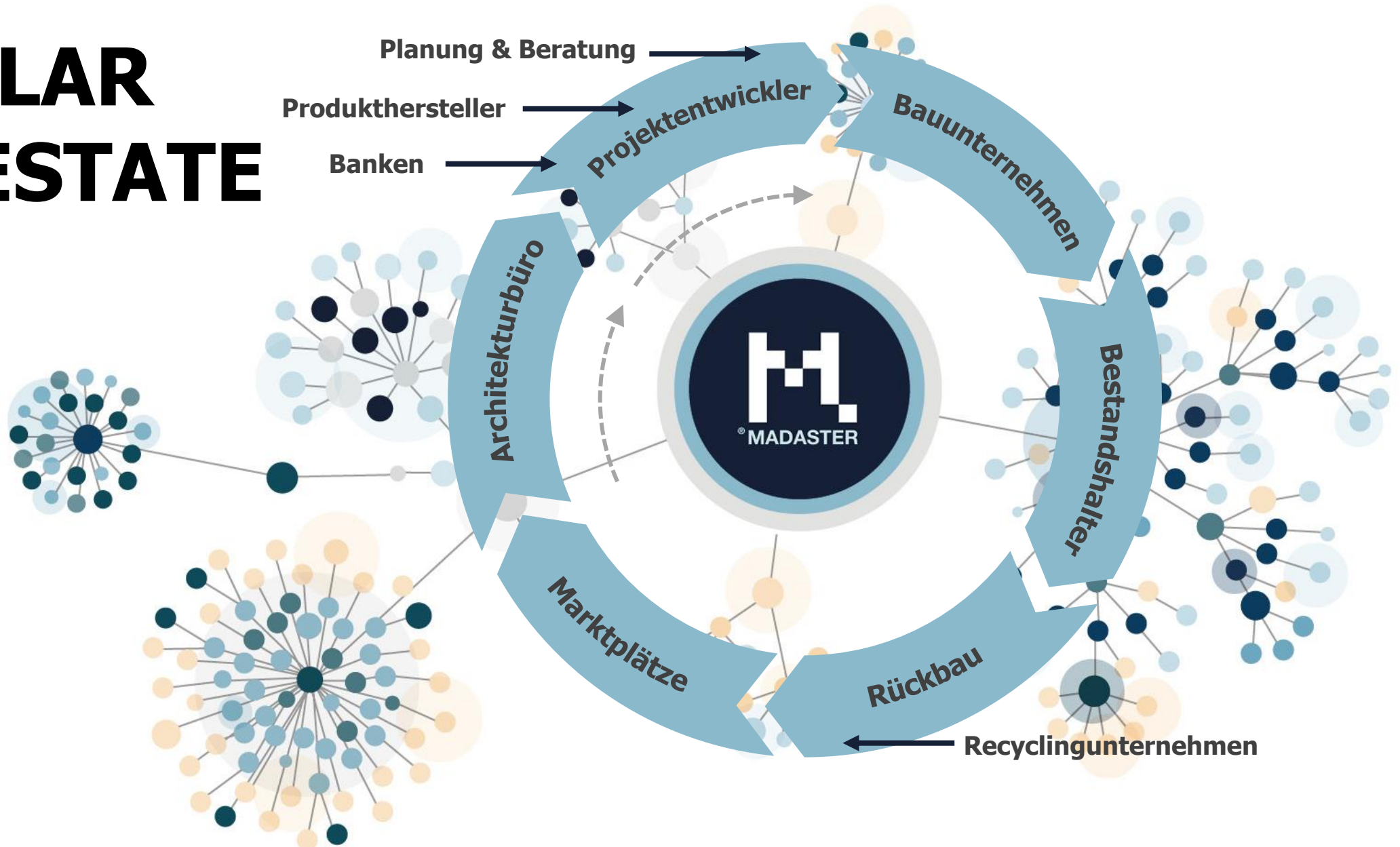


**DAS GLOBALE
ONLINE REGISTER...**



**...FÜR MATERIALIEN
UND PRODUKTE**




CIRCULAR REAL ESTATE



STRATEGIE UND AUFBAU

Ziel: Ein globales Materialkataster

Staaten, in denen

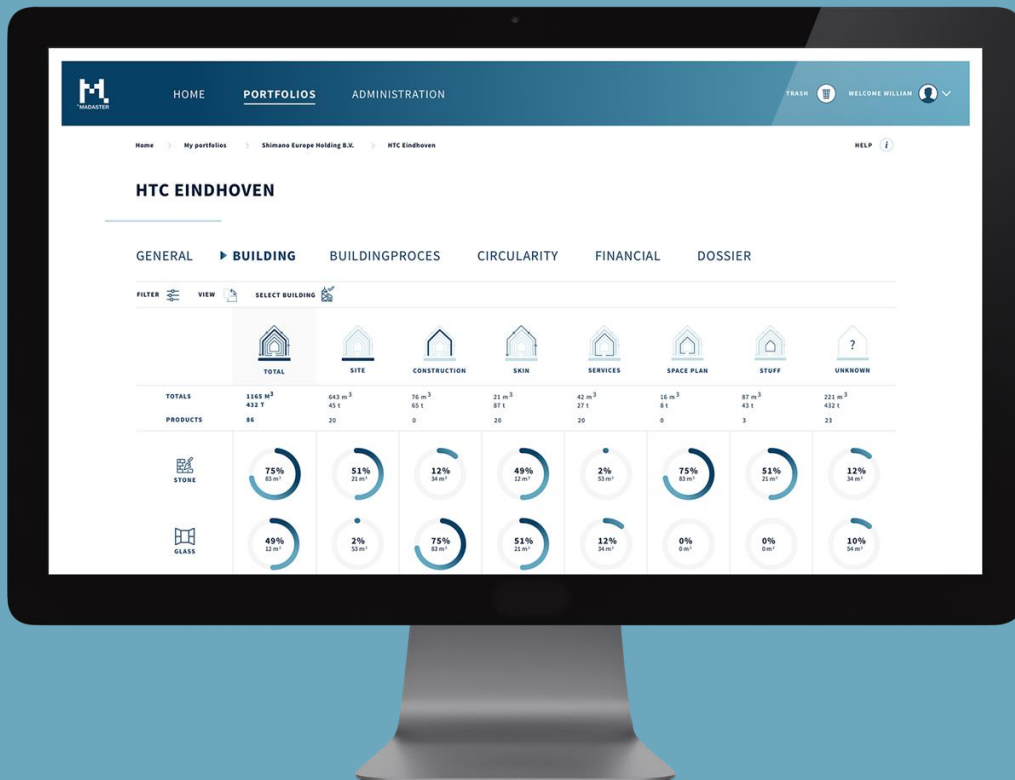
-  **Madaster aktiv**
-  **Madaster Aufbau ab 2022**
-  **Madaster Aufbau ab 2023**



EINE CLOUD PLATTFORM

MIT 4 KLAREN PRODUKTEN

- OBJEKT-DOSSIER
- MATERIAL PASSPORT
- ZIRKULARITÄTSINDEX
- FINANZIELLE BEWERTUNG



Übersicht Allgemeines

- ALLGEMEINES
- DOSSIER
- BENUTZER
- GEBÄUDE
- BAUPROZESS
- ZIRKULARITÄT
- FINANZIELL
- APPS
- GEBÄUDE BEARBEITEN
- VERSCHIEBEN
- GEBÄUDE ARCHIVIEREN
- LÖSCHEN
- HOCHLADEN
- ERWEITERN
- MATERIAL PASSPORT ERSTELLEN
- ÖFFENTLICHE DATEN
- NEUE DATENBANK

ADRESSE

Hauptstraße 2
12049 Berlin

MADASTER-INFORMATIONEN

Materialklassifizierung:	Madaster
Nutzung:	Büro (Büro >= 1000m2)
Bruttogrundfläche:	1000 m²
Bauphase:	Bestand
Lieferdatum:	04-02-2015
Datum der letzten Renovierung:	-

KATASTERINFORMATIONEN

Katasterbezeichnung:	-
Katastergrundfläche:	-
Chargennummer:	-
Einschränkung des öffentlichen Rechts:	-

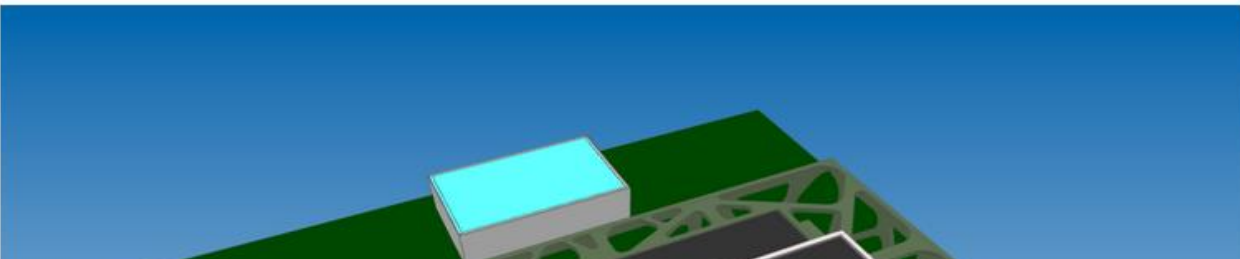
LABELS

BREEAM:	Excellent
---------	-----------

STRASSENKARTE ÖFFNEN



BILDER



Übersicht Dossier

ALLGEMEINES DOSSIER BENUTZER GEBÄUDE BAUPROZESS ZIRKULARITÄT FINANZIELL APPS

HOCHLADEN 

FILTERN NACH

Stichwort 

VERBRAUCHERDOSSIER

Contractual agreements 









Usage, Maintenance & R... 

Pässe
























TAGS

- Energie
- Übergabe
- Versicherung
- Produkt
- Pläne
- Verträge

QUELLDATEI (BIM ODER EXCEL)

	Name	Größe	Klassifizierungsmethode	Exportiertes Datum	Tags	Eigentümer	Aktiv	
	180703_KUBUS demomodel - Madaster(1).ifc IFC file generated by GRAPHISOFT ARCHICAD-64 21.0.0 NED FULL Macintosh version (IFC add-on version: 5021 NED FULL).; IFC2X3	24MB		03-07-2018 18:53		Claudius Frank		     

ALLGEMEINES DOKUMENT

	Name	Größe	Zuletzt geändert	Tags	Eigentümer	
	Gebäude 1, 2021.04.20 DE.pdf	1MB	20-04-2021 14:40		Claudius Frank	  
	Gebäude 1, 2021.04.20 DE.xlsx	17KB	20-04-2021 14:38		Claudius Frank	  
	Energieausweis.pdf	2MB	04-05-2021 16:05	Energie	Claudius Frank	  
	Nachweise von Sanierungen, Reparaturen und Renovierungen vor der Übergabe.pdf	2MB	04-05-2021 16:10	Übergabe	Claudius Frank	  
	Versicherungsschein.pdf	2MB	04-05-2021 16:16	Versicherung	Claudius Frank	  
	Technische Dokumentation	2MB	04-05-2021 17:00	Produkt	Claudius Frank	  

INFORMATIONEN

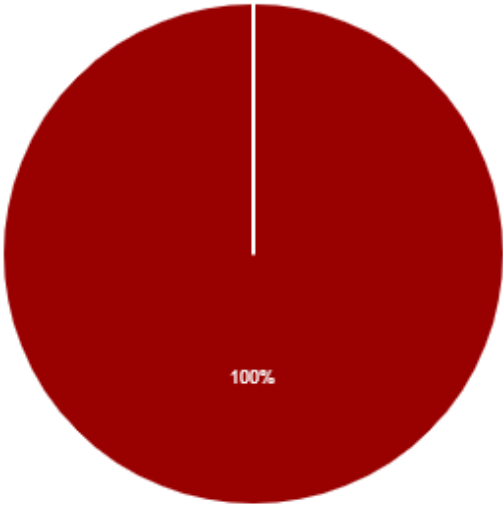
Notwendige Informationen

- Material- oder Produktbezeichnung
- Kostengruppe
- Volumen oder Stückzahl

Informationen in BIM

- Jede „GUID“ muss eindeutig sein.
- Jedem Element muss ein Material zugeordnet sein.
- Alle Elemente müssen nach der „DIN 276“ klassifiziert sein.
- Die "Base Quantities" (Geometrische Abmessungen) müssen im IFC-File hinterlegt sein.

ROHSTOFFEINSATZ



PRIMÄRROHSTOFFE : 100%
0% Erneuerbare Rohstoffe
0% Erneuerbare Rohstoffe nachhaltig produziert
0% Schnell erneuerbare Rohstoffe
0% Schnell erneuerbare Rohstoffe nachhaltig produziert

SEKUNDÄRROHSTOFF: 0%
0% Wiederverwendung
0% Recycelt (0% Effizienz des Recyclingprozesses)

KNAPPHEIT
0% Erschöpfungsrisiko

ERSCHÖPFUNGSRISIKO



SOZIOÖKONOMISCH KNAPP



OUTPUT



CHECKLISTE ZUR WIEDERVERWENDBARKEIT

- ☐ Die Befestigungen sind zugänglich und das Produkt kann entfernt werden, ohne dass andere Teile des Gebäudes entfernt oder beschädigt werden.
 - ☐ Das Produkt kann mit handelsüblichen (Hand-)Werkzeugen demontiert werden, ohne das Produkt oder die am Produkt angebrachten Produkte zu beschädigen.
 - ☐ Die Befestigungs- und Montagemethode des Produkts ist standardisiert und vorgefertigt
- 0% Zur Wiederverwendung verfügbar
0% Verfügbar für das Recycling (0% Effizienz des Recyclingprozesses)
0% Deponierung
100% Verbrennung

Rückbaubarkeit aktuell nur über Checkliste. Dies wird im Zuge der Produktplattform erweitert

Übersicht Gebäude

ALLGEMEINES DOSSIER BENUTZER **GEBÄUDE** BAUPROZESS ZIRKULARITÄT FINANZIELL APPS

FILTER  ANSEHEN  ANSEHEN  QUELDATEIEN 



SUMMEN

1 551,21 m²
2,77 kt
0



GRUNDSTÜCK

189,38 m²
340,54 t
0



BAUKONSTRUKTIONEN

1 278,03 m²
2,28 kt
0



FASSADE

11,18 m²
23,18 t
0



TECHNISCHE ANLAGEN

0 m²
0
0



INNENAUSBAU

73,32 m²
118,96 t
0



MOBILIAR

0 m²
0
0



UNBEKANNT

1,32 m²
2,64 t
0

SUMMEN

PRODUKTE



MINERALISCH

75%

1 158,88 m²
2,22 kt

22%

41,9 m²
73,07 t

82%

1 048,66 m²
2,04 kt

0%

0 m²
0

0%

0 m²
0

91%

67,01 m²
112,05 t

0%

0 m²
0

100%

1,32 m²
2,64 t



GLAS

0%

6,87 m²
17,19 t

0%

0,28 m²
712,04 kg

1%

6,59 m²
16,47 t

0%

0 m²
0

0%

0 m²
0

0%

0 m²
0

0%

0 m²
0

0%

0 m²
0



HOLZ

3%

40,06 m³
30,56 t

11%

21,54 m³
16,77 t

1%

9,79 m³
7,5 t

30%

3,36 m³
2,42 t

0%

0 m³
0

7%

5,37 m³
3,87 t

0%

0 m³
0

0%

0 m³
0

Übersicht Zirkularität

ALLGEMEINES DOSSIER BENUTZER GEBÄUDE BAUPROZESS **ZIRKULARITÄT** FINANZIELL APPS

ZI-DETAILANSICHT 



MATERIALHERKUNFT

Keine Primärrohstoffe (Ziel: 100 %)

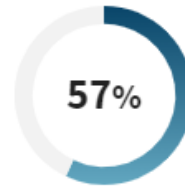
&



LEBENSDAUER

(Ziel: Länger als Durchschnitt = >100%)

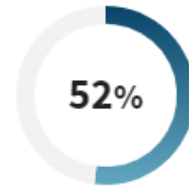
&



MATERIALVERWERTUNG

(Ziel: Ausschließlich Recycling = 100%)

=



ZI-SCORE



ZI-SCORE

×



**KORREKTURFAKTOR FÜR
UNBEKANNTE MATERIALIEN**

(% erkannter Materialien)

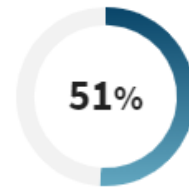
×



**KORREKTURFAKTOR FÜR
UNBEKANNTE GEBÄUDESCHICHT**

(% erkannter Schichten)

=



MADASTER-ZI-SCORE







Übersicht Finanzielles

ALLGEMEINES DOSSIER BENUTZER GEBÄUDE BAUPROZESS ZIRKULARITÄT FINANZIELL APPS



MATERIALÜBERSICHT

2021

Materialart	Menge	Aktueller Rohstoffwert	Verfügbarer Rohstoff- Restwert	Wertveränderung	
Summe	2,77 kt	€ 254 342	€ 118 109	3,49%	MEHR INFO
 Mineralisch	2,22 kt	€ 80 961	€ 3 406	9,94%	MEHR INFO
 Glas	17,19 t	€ 2 371	-€ 2 475	0%	MEHR INFO
 Holz	30,56 t	€ 6 234	€ 2 875	0,26%	MEHR INFO
 Kunststoff	186,97 t	€ 116 810	€ 101 824	4,14%	MEHR INFO
 Organisch	247,98 t	€ 7 968	-€ 12 350	0%	MEHR INFO
 Metall	57,75 t	€ 39 999	€ 24 874	0%	MEHR INFO
 Unbekannt	4,55 t	€ 0	€ 0	0%	MEHR INFO

SENSITIVITÄTSANALYSE

Parameter (Standardwert)

Inflation	1,82%
BDB-Index	2,13%
Diskontierungssatz	3%

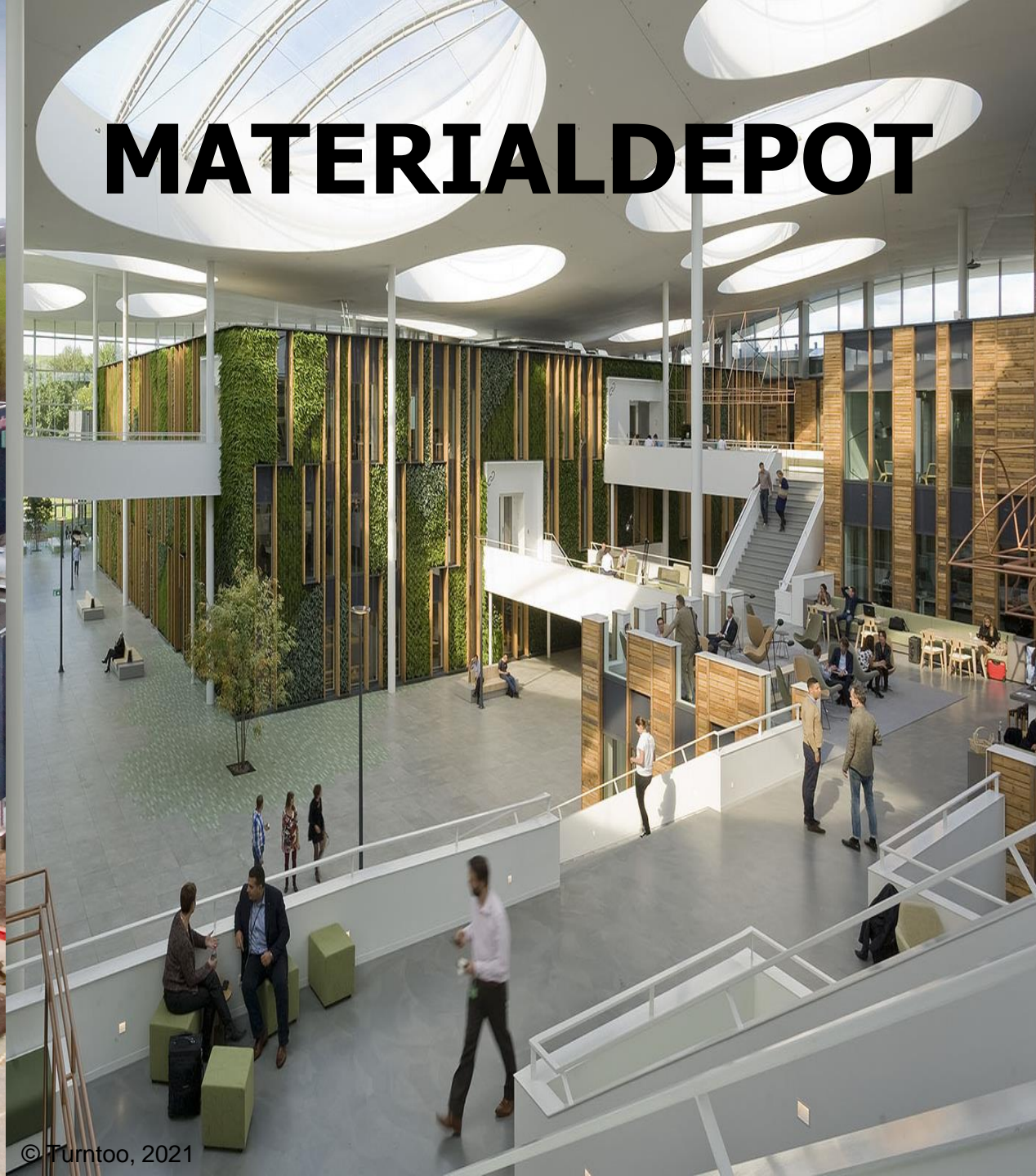
ANPASSEN

MATERIALMINE



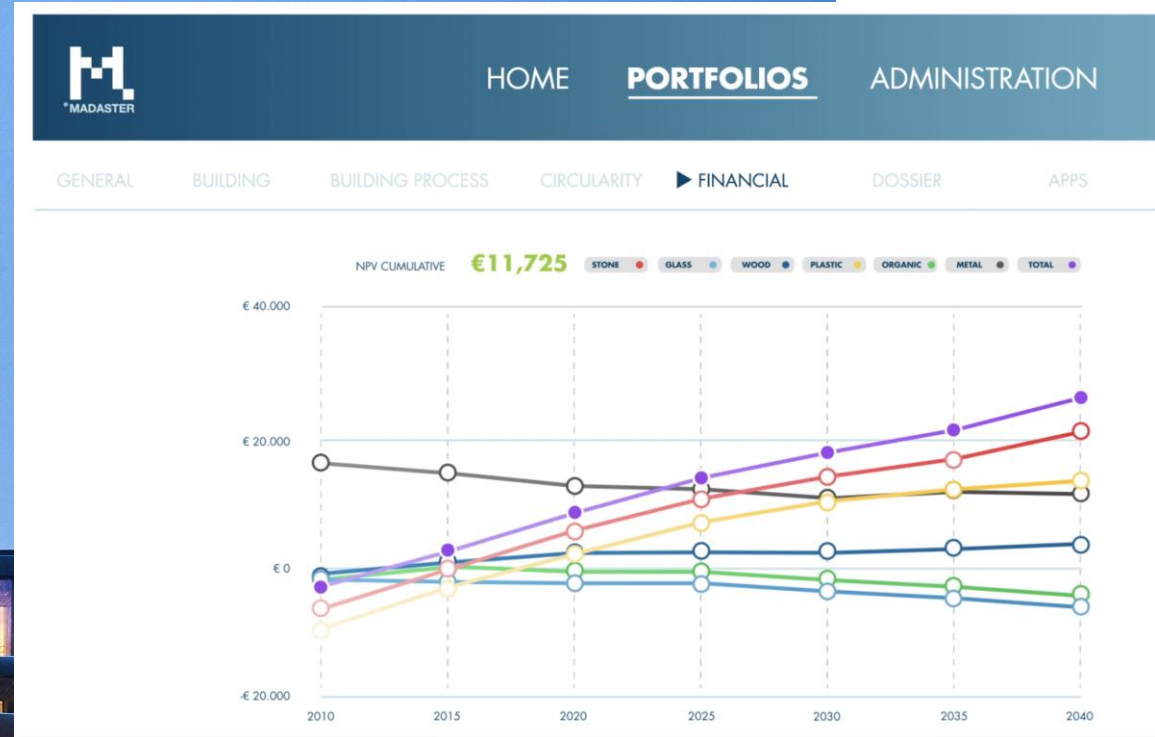
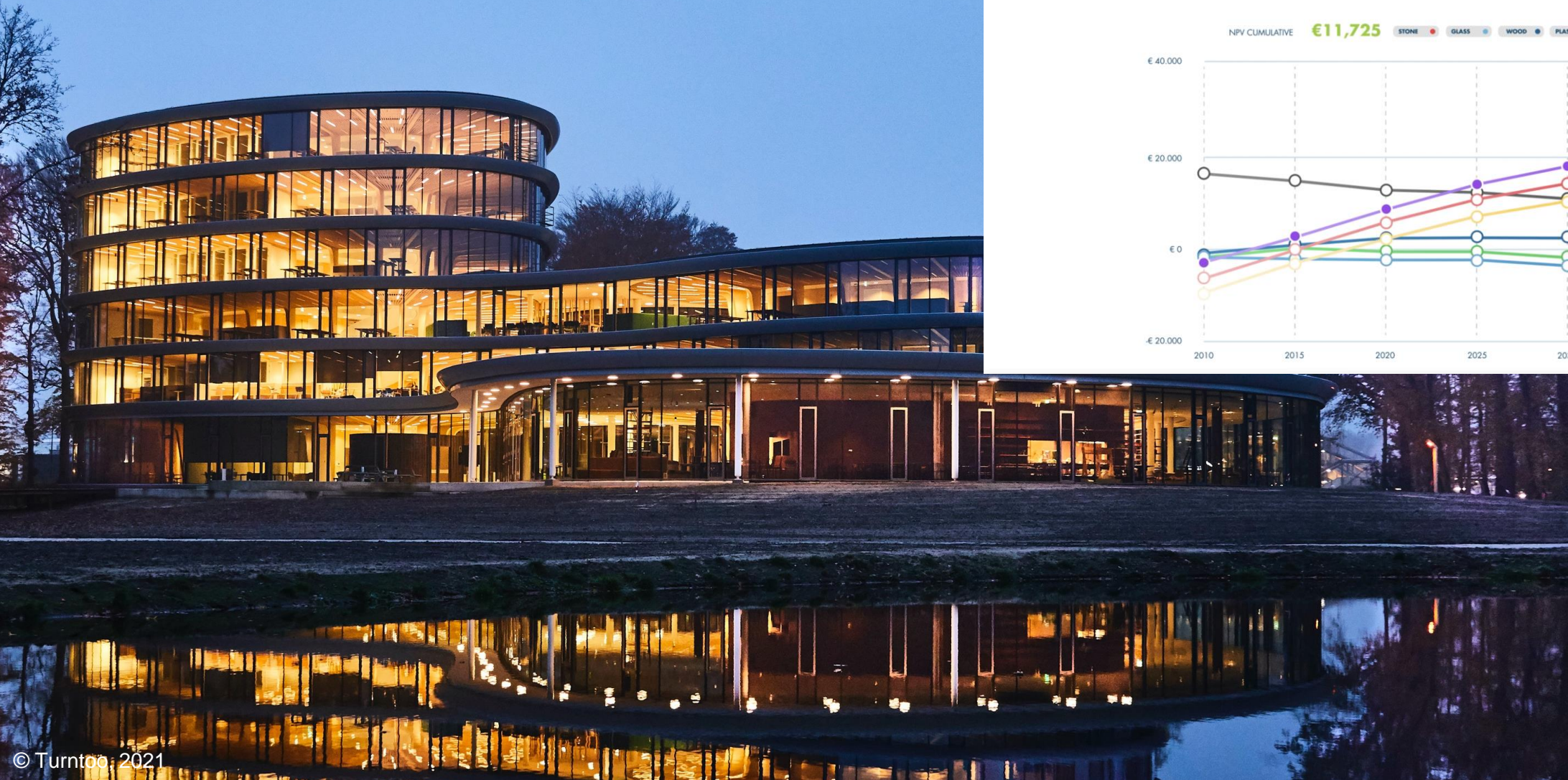
© Turntoo, 2021

MATERIALDEPOT



© Turntoo, 2021

MATERIALBANK



MATERIALBANK



Bauherr: INTERBODEN

Architekt: HPP Architekten

C2C Design:

EPEA
PART OF DREES & SOMMER

**DREES &
SOMMER**

MATERIALBANK



Bauherr: Edge

Architekt: Tchoban Voss

Mieter: Vattenfall



Alte Denke → **Rohstoffverschwendung**

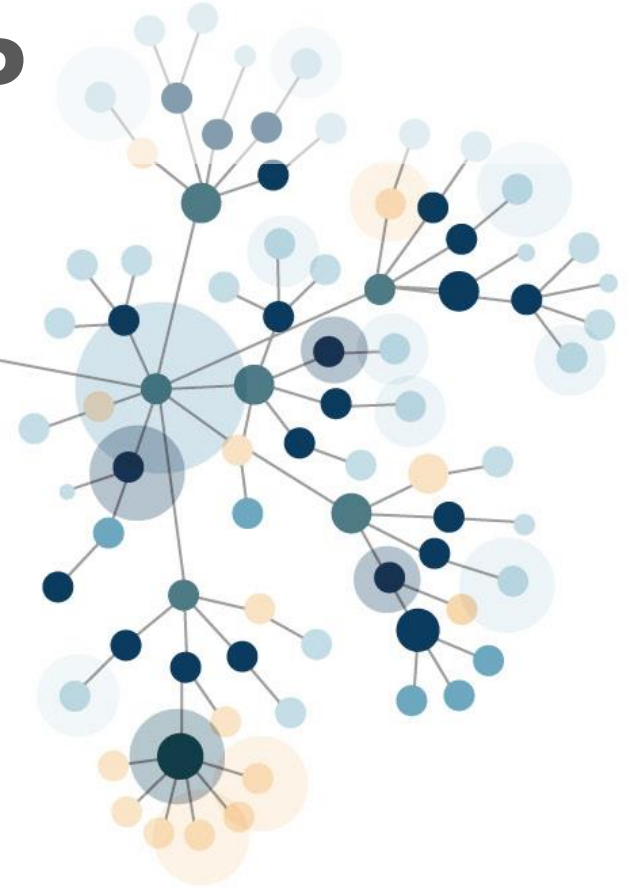
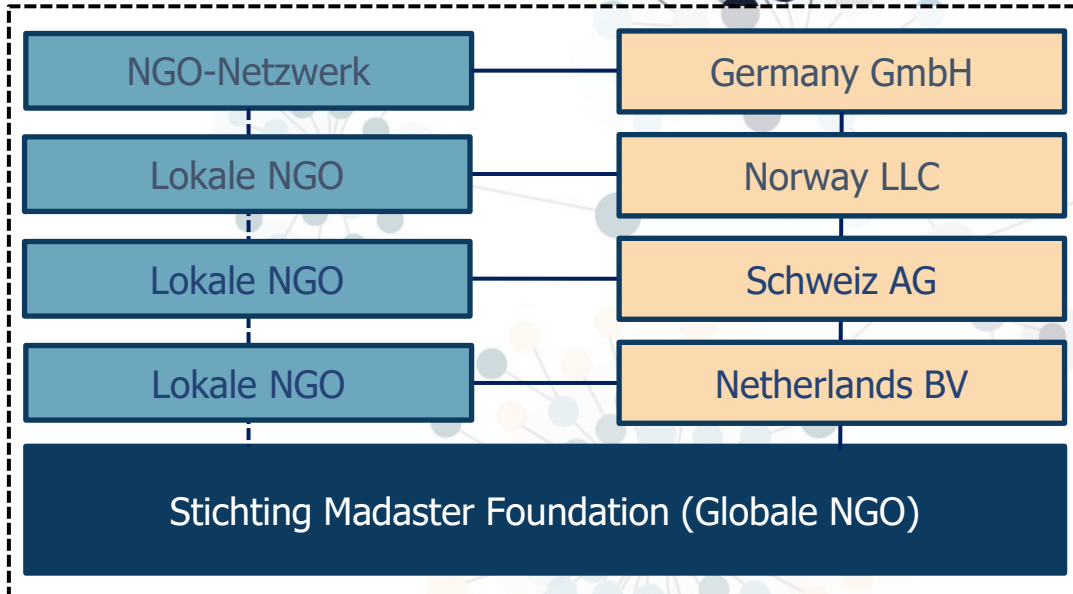


Neue Denke → **Rohstoffbanken**

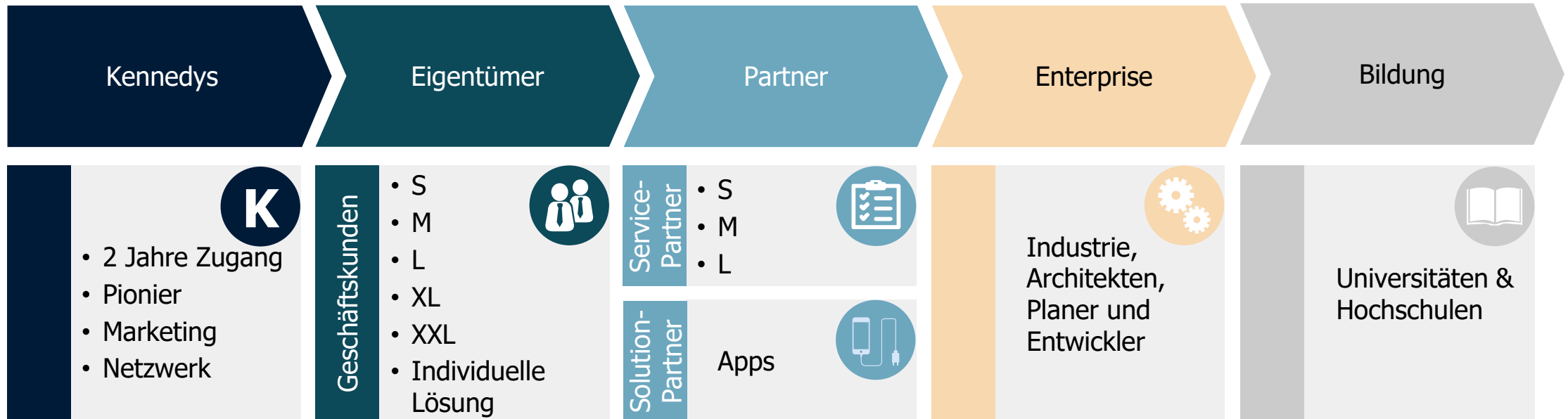
STIFTUNG ALS BASIS

NETZWERK AUS PRINZIP

GOVERNANCE STRUKTUR



LIZENZMODELLE





BECAUSE MATERIALS MATTER
www.madaster.de



Kontakt

Dr. Patrick Bergmann

Mobil: +49 172 76 95 009

Mail: patrick.bergmann@madaster.com

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