

Nutzerorientierung in der Kreislaufwirtschaft: Neue Konzepte und Materialien

Dienstag | 20.01.2026
11.00 – 12.00 Uhr
Main Stage, Swissbau Lab

COUNTDOWN
20 21 22 23 24
25 26 27 28 29
30

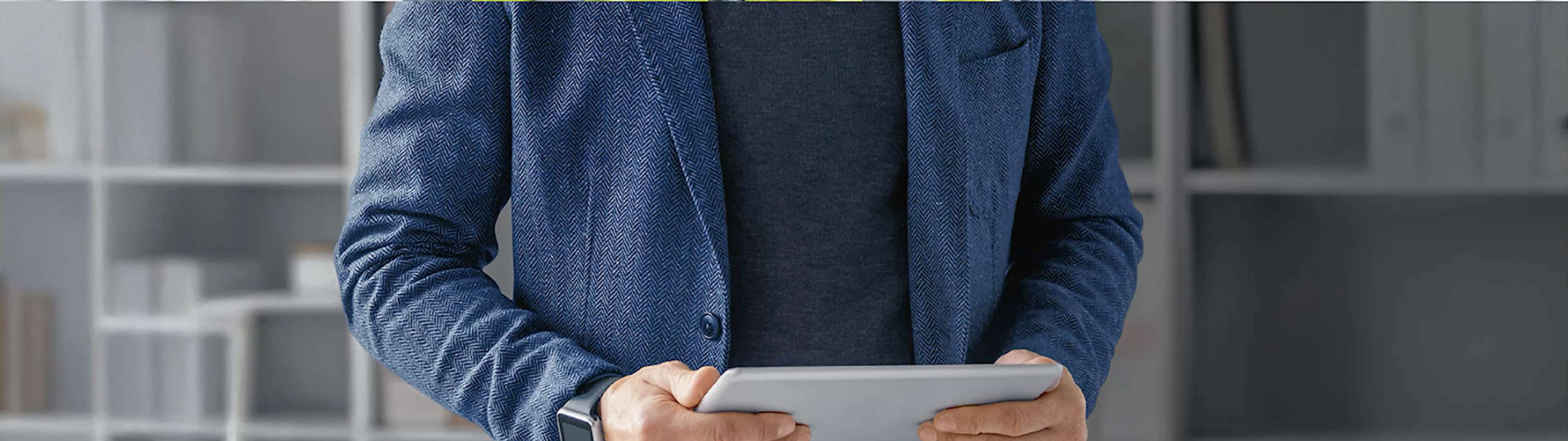
KLARK



senn.com

vyzn







LEADING PARTNER

sia
schweizerischer ingenieur- und architektenverein
société suisse des ingénieurs et des architectes
società svizzera degli ingegneri e degli architetti
swiss society of engineers and architects

PATRONAT



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie

INNOVATION PARTNER









ABLAUF DER VERANSTALTUNG

Dauer	Programmpunkt
10 min	Einstiegsreferat Countdown2030 Sarah Barth, Countdown 2030
10 min	Referat: Radikale Nutzerorientierung – Lessons Learned vom Switzerland Innovation Park Basel Area Main Campus Partner: SENN
10 min	Referat: Frühzeitige Projekt-Optimierung für nachhaltige und nutzerorientierte Gebäude Partner: vyzn
10 min	Referat: CO₂-Speicherung als Teil der Kreislaufwirtschaft Partner: KLARK
10 min	Podium

SARAH BARTH

**Architektin MSc ETH, Gründerin des
Ateliers für Architektologie,
Countdown2030**

COUNTDOWN
20 21 22 23 24
25 26 27 28 29
30



Nutzerorientierung in der Kreislaufwirtschaft – neue Konzepte und Materialien.



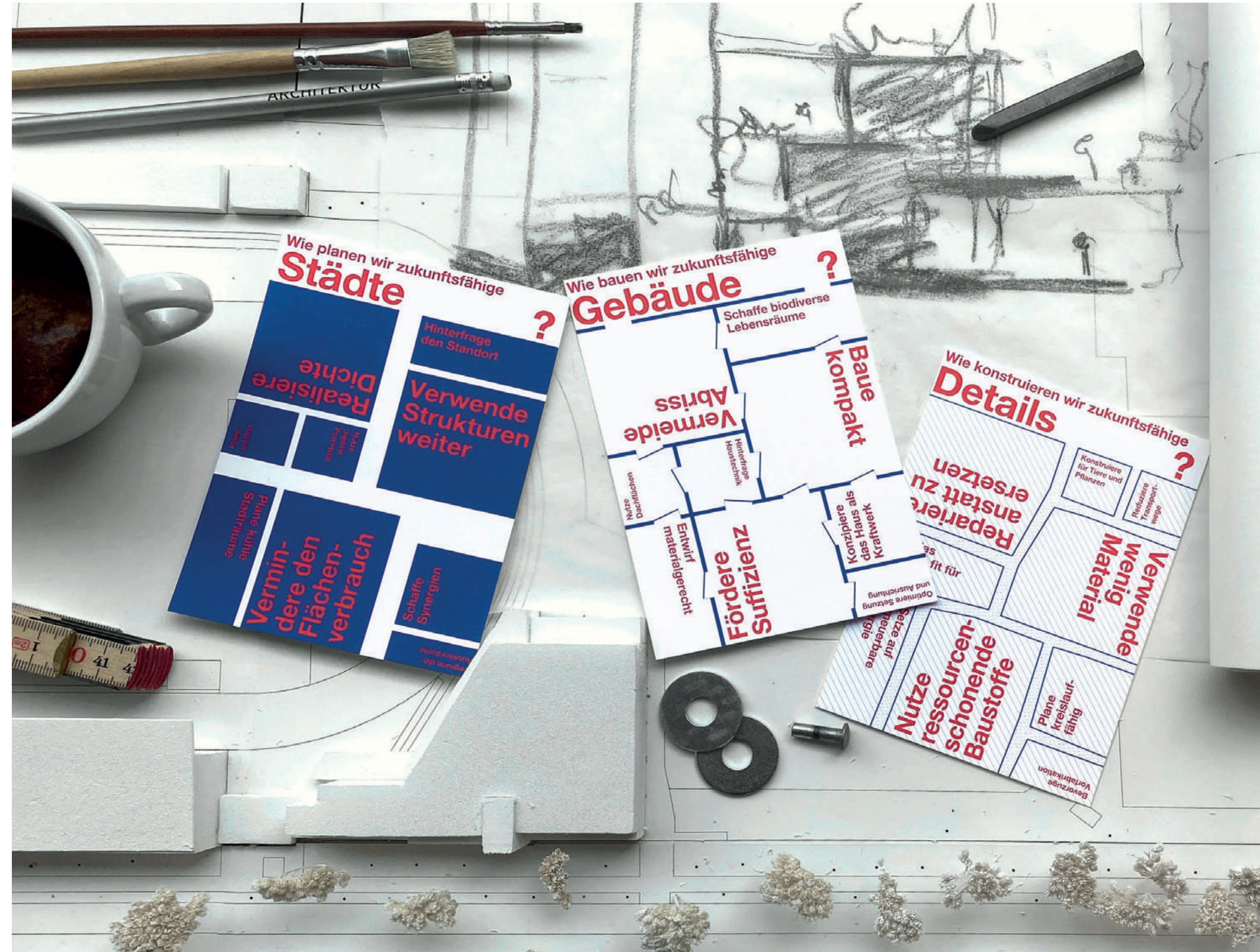
Sarah Barth, Architektin
Atelier für Architektologie & Countdown 2030

«Die entscheidende Dekade ist 2020–2030:

Dort muss der weltweite Ausstieg aus der Kohleverstromung passieren, dort muss der Verbrennungsmotor verschwinden, dort muss Zement als Baumaterial ersetzt werden, z.B. durch Holz und andere Baustoffe. Das ist die komplette Neuerfindung der Moderne.»

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Joachim Schellnhuber

Wo setzen wir an?



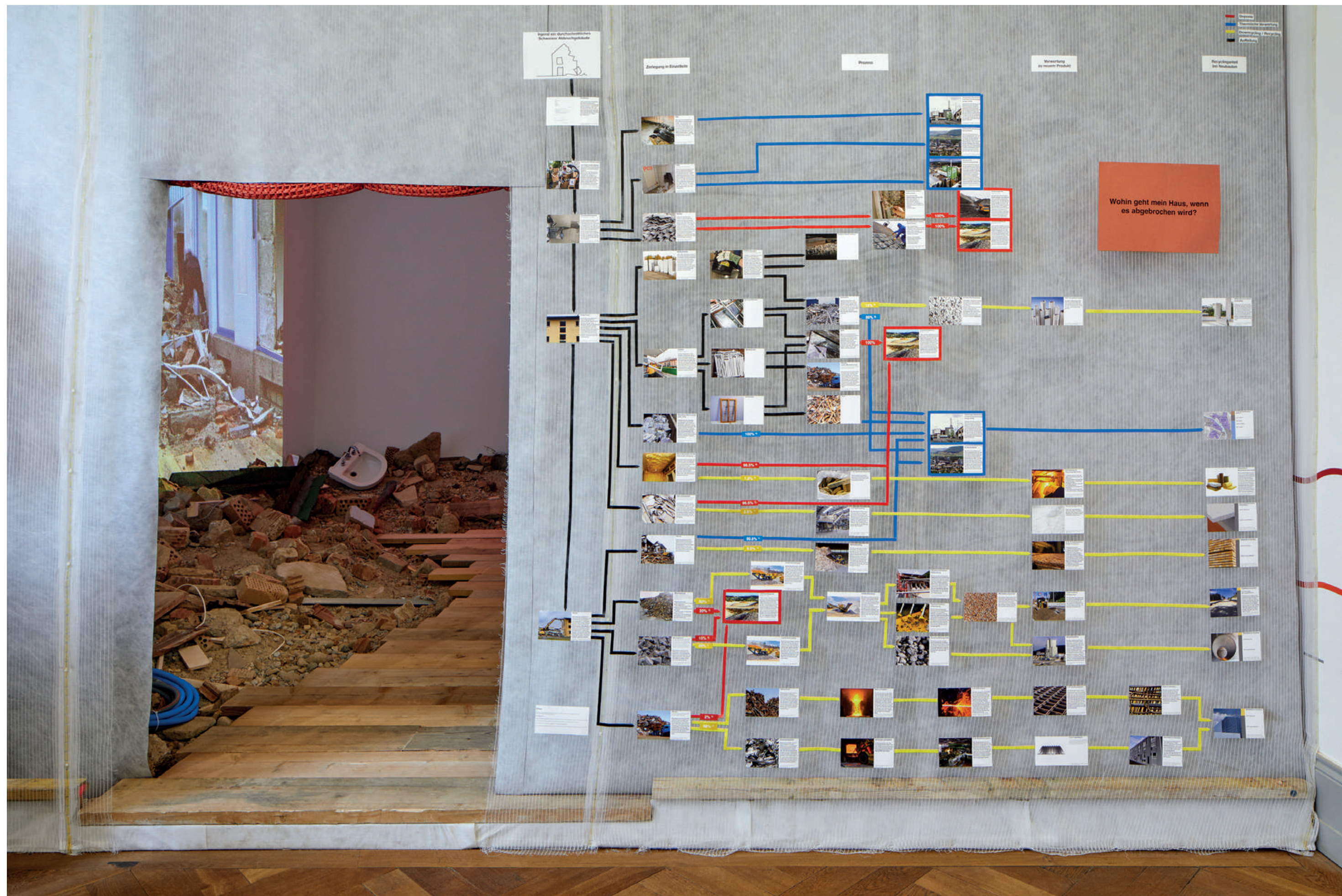
Hebelpostkarten von Countdown 2030

Ein grosser Hebel

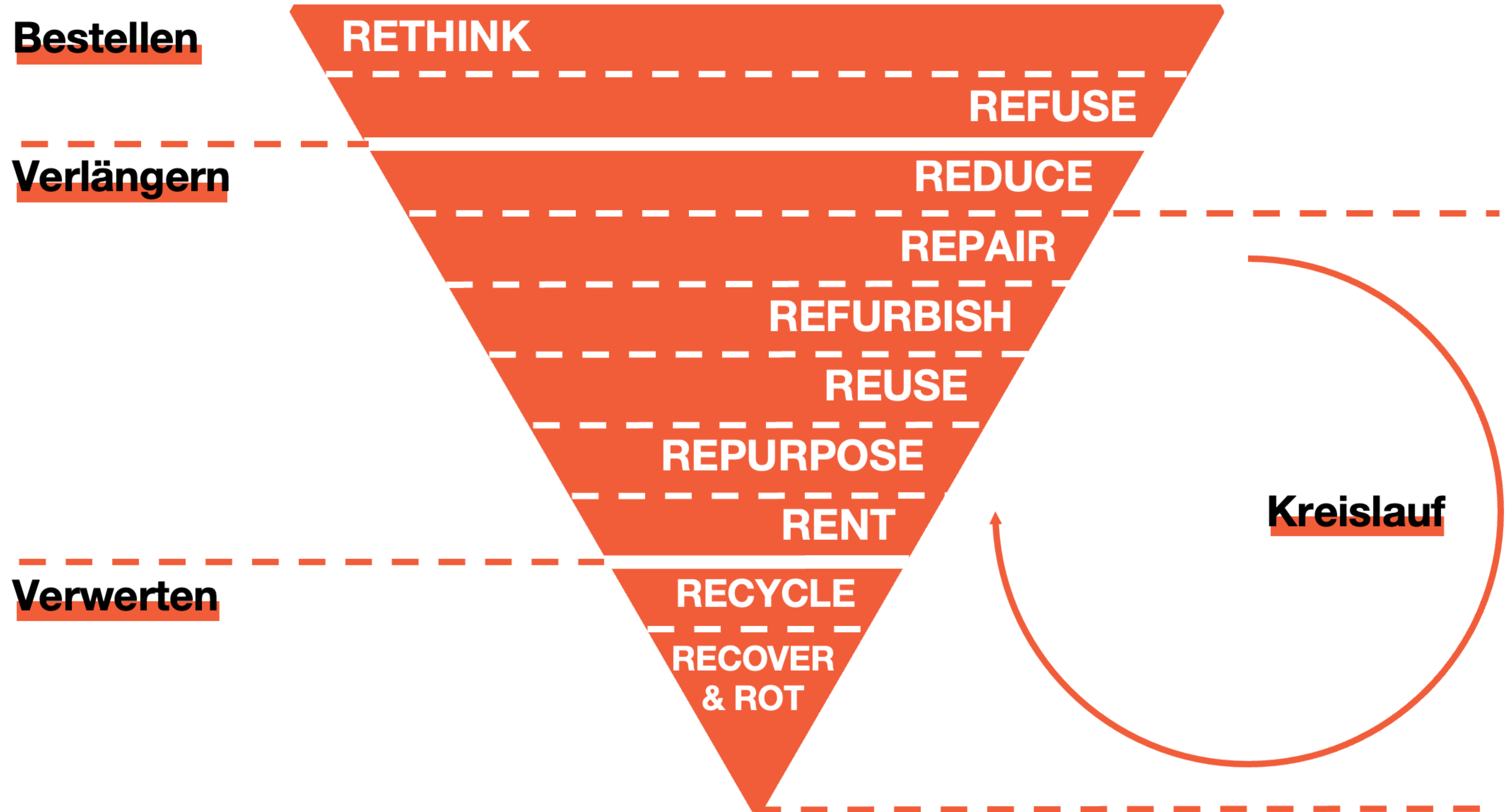


Die Schweiz: Ein Abriss, Ausstellungsbanner

Wohin geht mein Haus?



Ausstellungsfotografie „Die Schweiz: Ein Abriss“, 2022. Foto: Tom Bisig



Kosten

sehr hohe
Kosten

geringe
Kosten

geringe Wirkung

hohe Wirkung

Wirkung in Bezug auf
Skalierbarkeit von ReUse

cirkLa bc basel
circular

ReUse in der Bauindustrie stärken

Studie zur aktuellen Entwicklung
der Wiederverwendung
in der Bauindustrie und zum
Potenzial ihrer Skalierung

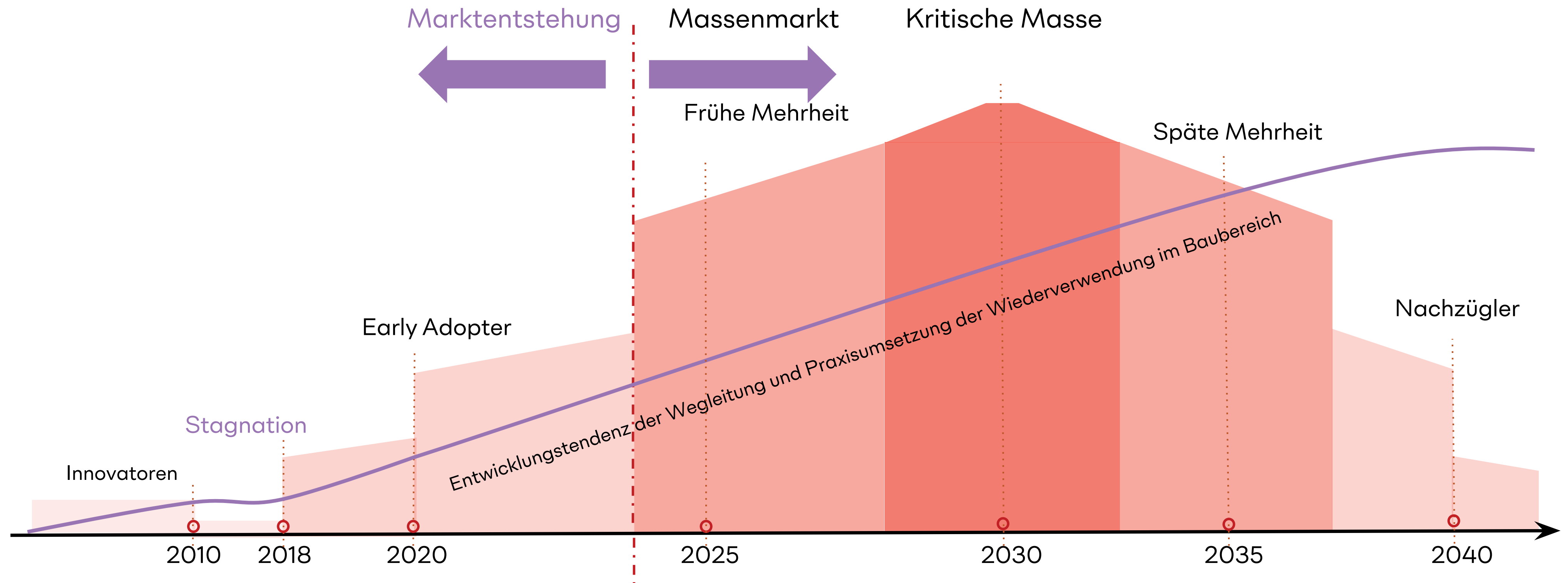
Dezember 2025

Link zur Studie:

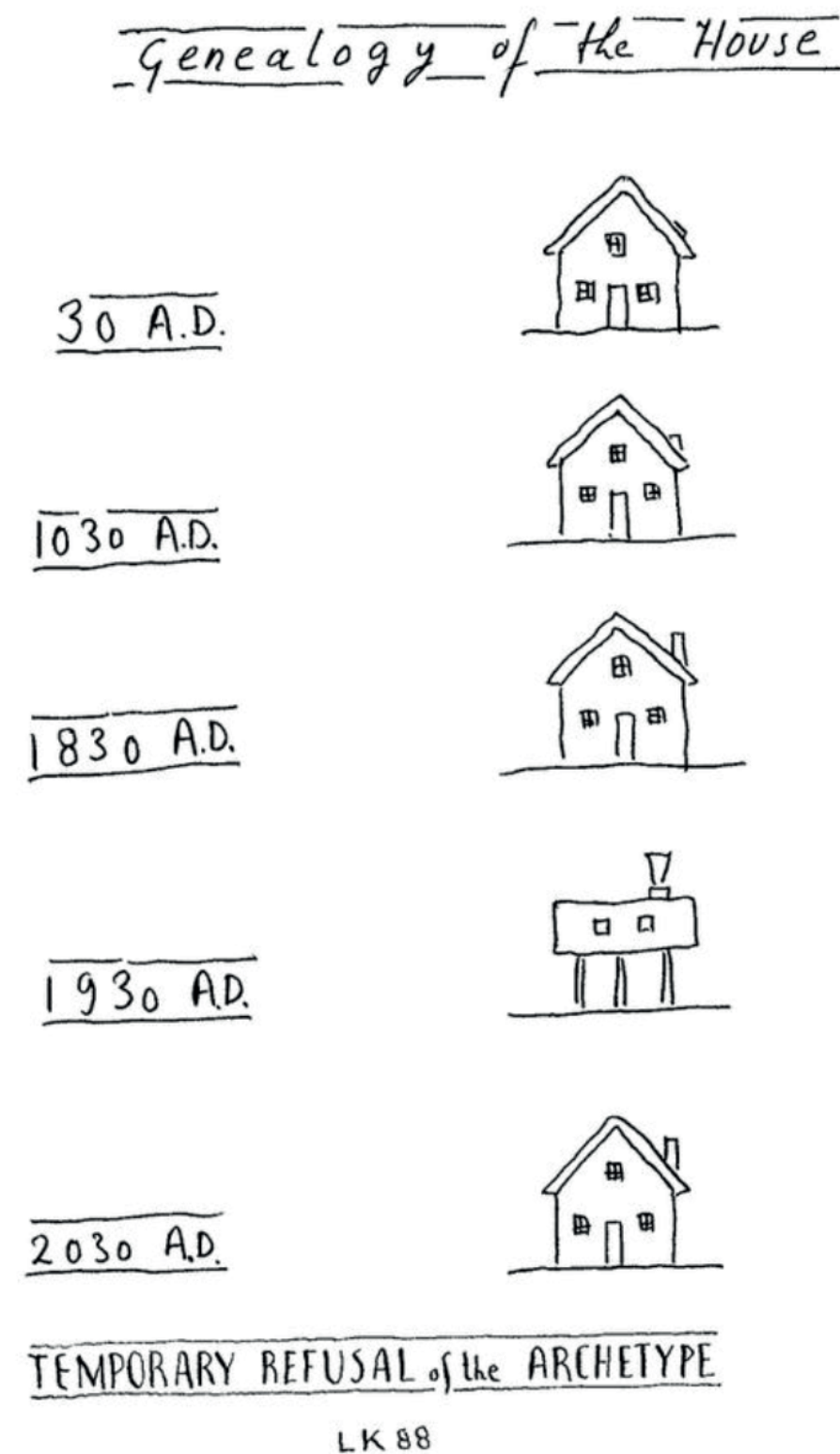


Koordinatensystem gemäss Kosten-Wirkungsabschätzung, Studie Cirkla 2024, Grafik Countdown 2030

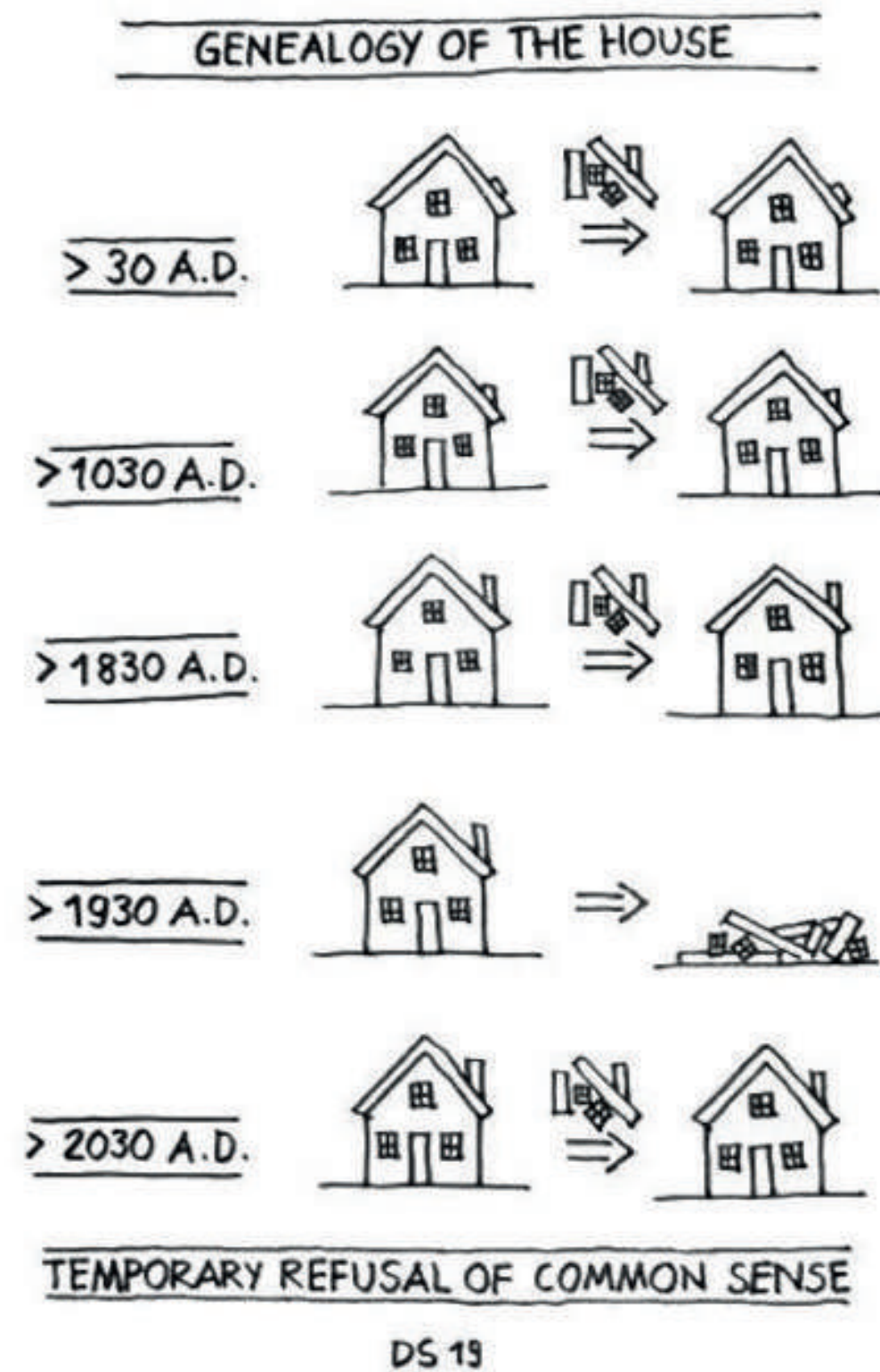
Umsetzungsdynamik der Wiederverwendung



Die Neuerfindung der Moderne?



Die Neuerfindung der Moderne!



COUNTDOWN

~~20~~ ~~21~~ ~~22~~ ~~23~~ ~~24~~

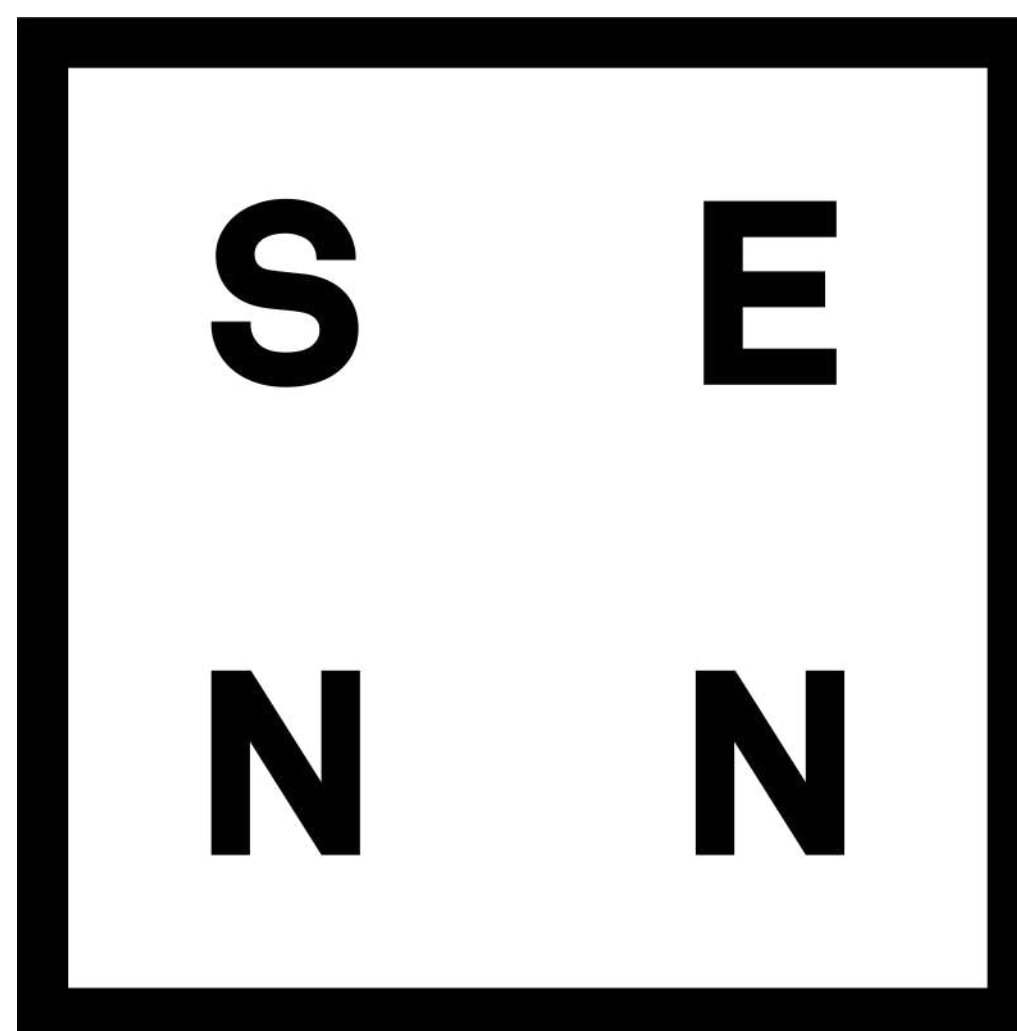
~~25~~ 26 27 28 29

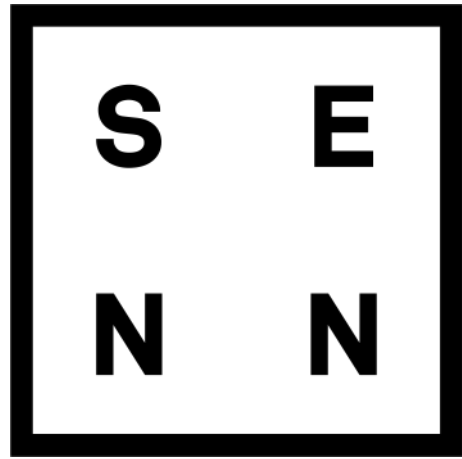
30

JOHANNES EISENHUT

Geschäftsführer & Mitglied der
Geschäftsleitung Senn Development







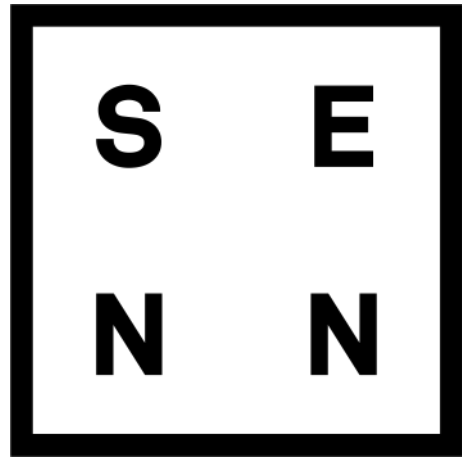
Bauen für Life Sciences

Nutzerorientierung und Kreislaufwirtschaft.

Swissbau, Basel, Januar 2026

Die Welt ist dynamisch. Immobilien sind...





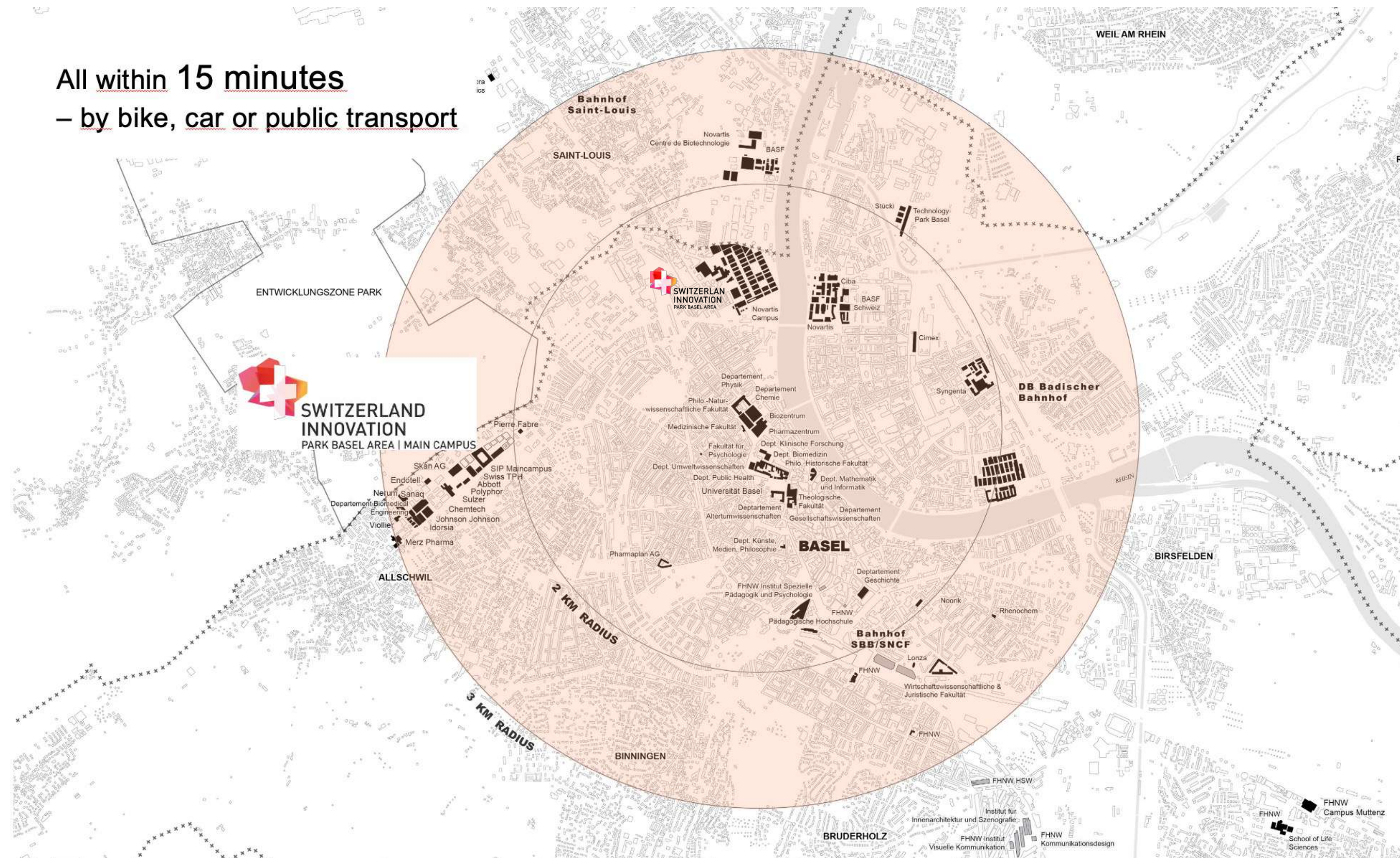
Der erste Zyklus ist der Wichtigste.

1. Re-use the building
2. Re-use the parts

Wie verlängere ich den ersten Zyklus möglichst?

1. **Flexibilität der Gebäudestruktur** für heutige Marktbedürfnisse und mögliche zukünftige Nutzer.
2. **Future Proofness des Designs und der Bauweise:**
Anmutung/Ausdruck, Gefühl/Städtebau/Umgebung,
Gesundheit/Materialität, vorhaltige Technik
3. **Erneuerungsfähigkeit vorsehen:** Die Software! Programmierung/
Community/Gebäude-/Quartier-/Clustermanagement, Updatefähigkeit

All within 15 minutes
– by bike, car or public transport





SWITZERLAND INNOVATION

PARK BASEL AREA | MAIN CAMPUS

1 MAIN CAMPUS HQ

2 HORTUS

3 HOPE

4 ALL

5 SCALE

6 Parkhaus West
Innovation Garage

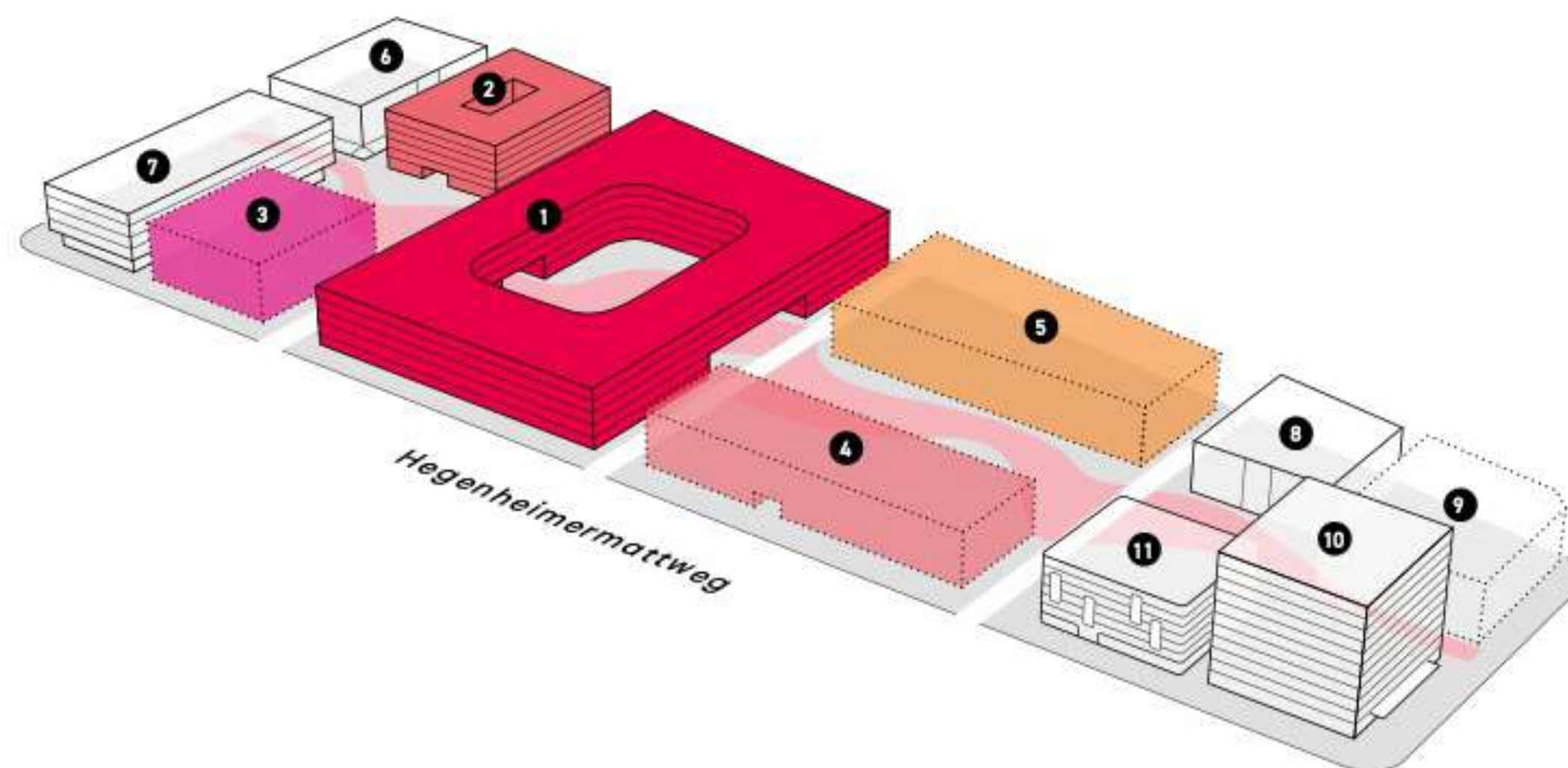
7 Swiss TPH

8 Parkhaus Ost

9 Baufeld D2

10 ALBA HAUS

11 Hotel Holiday Inn
Express







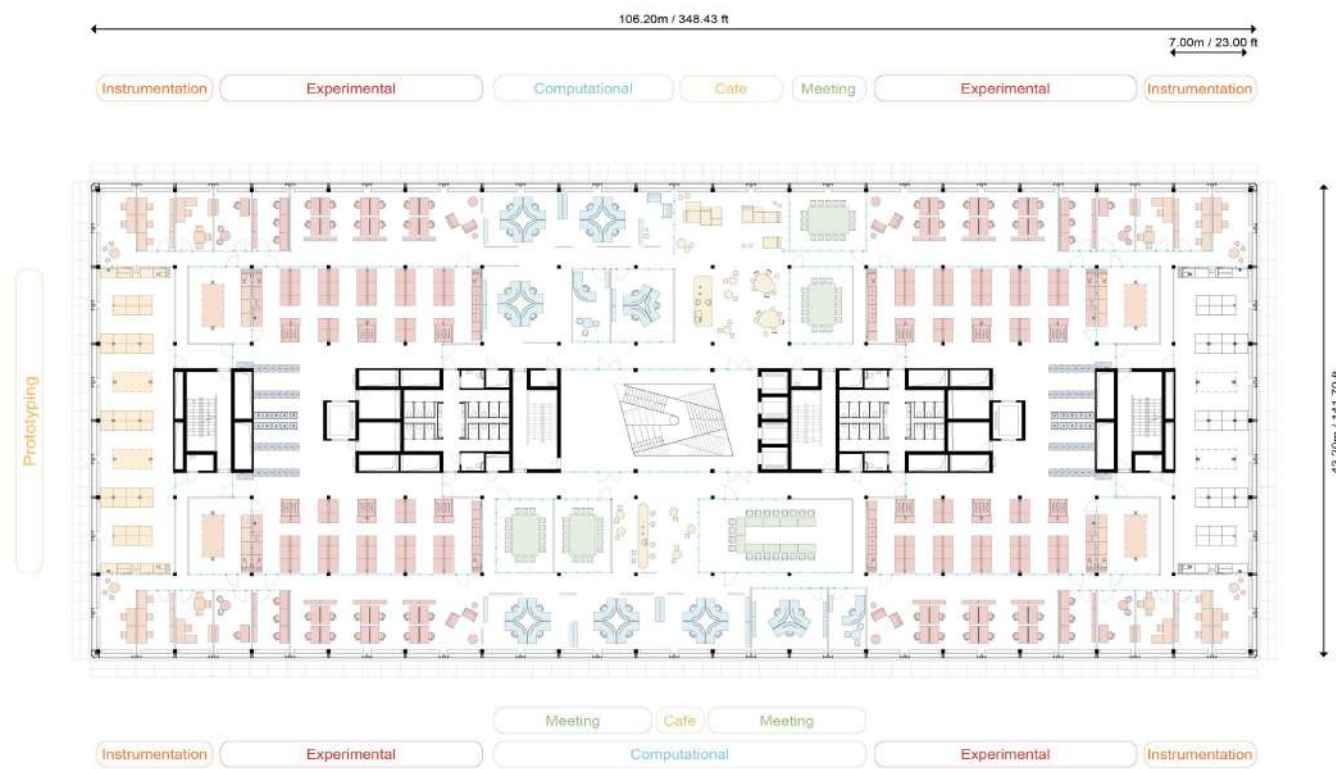




Unsere
Labor-
hybrid-
Bauten:

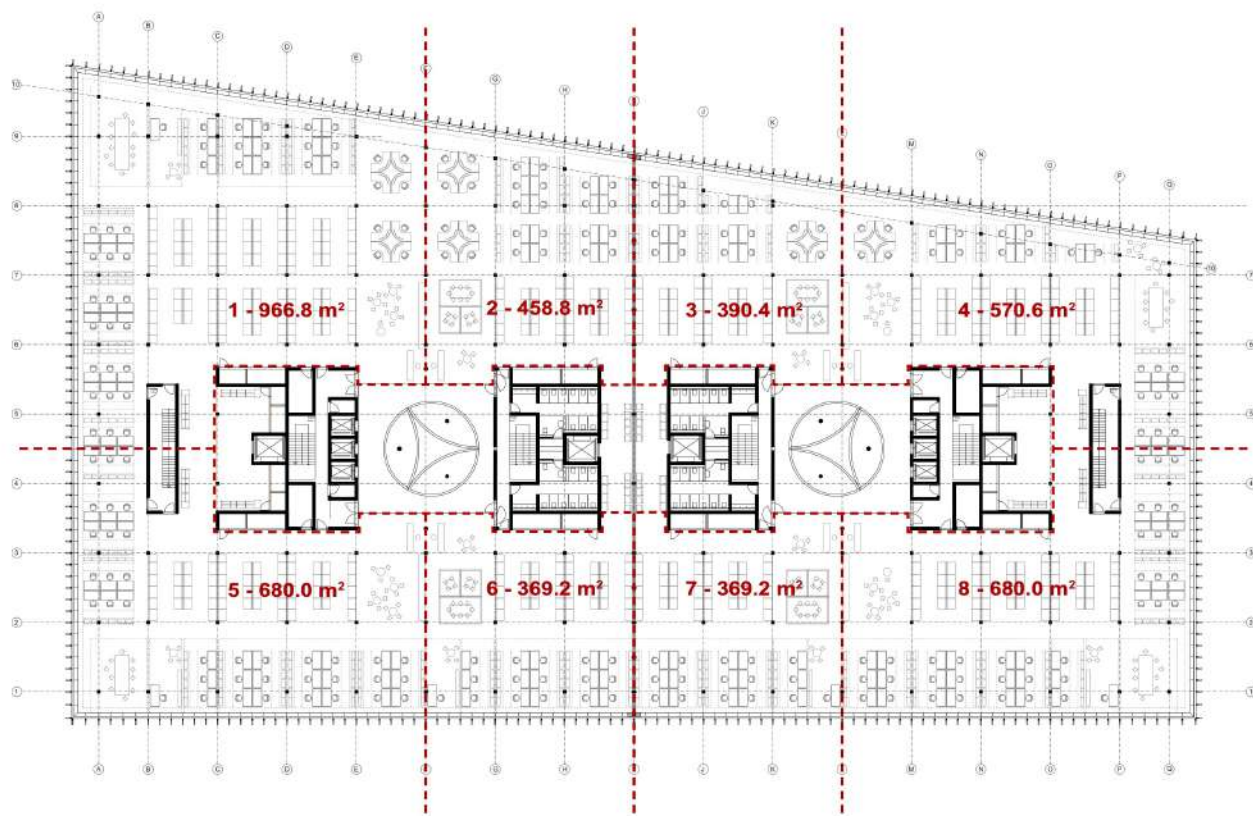
Hyper
Flexi-
bility.

Δ.L.L. 2027 – One Floor Available!



ALL: Animus Labor Laetitia – 4'000m2 Lab/Office per floor!

2030 – Sign Up! **sca_le**



SCALE: Sciences A L'Extrême – 5'000m2 Lab/Office per floor!

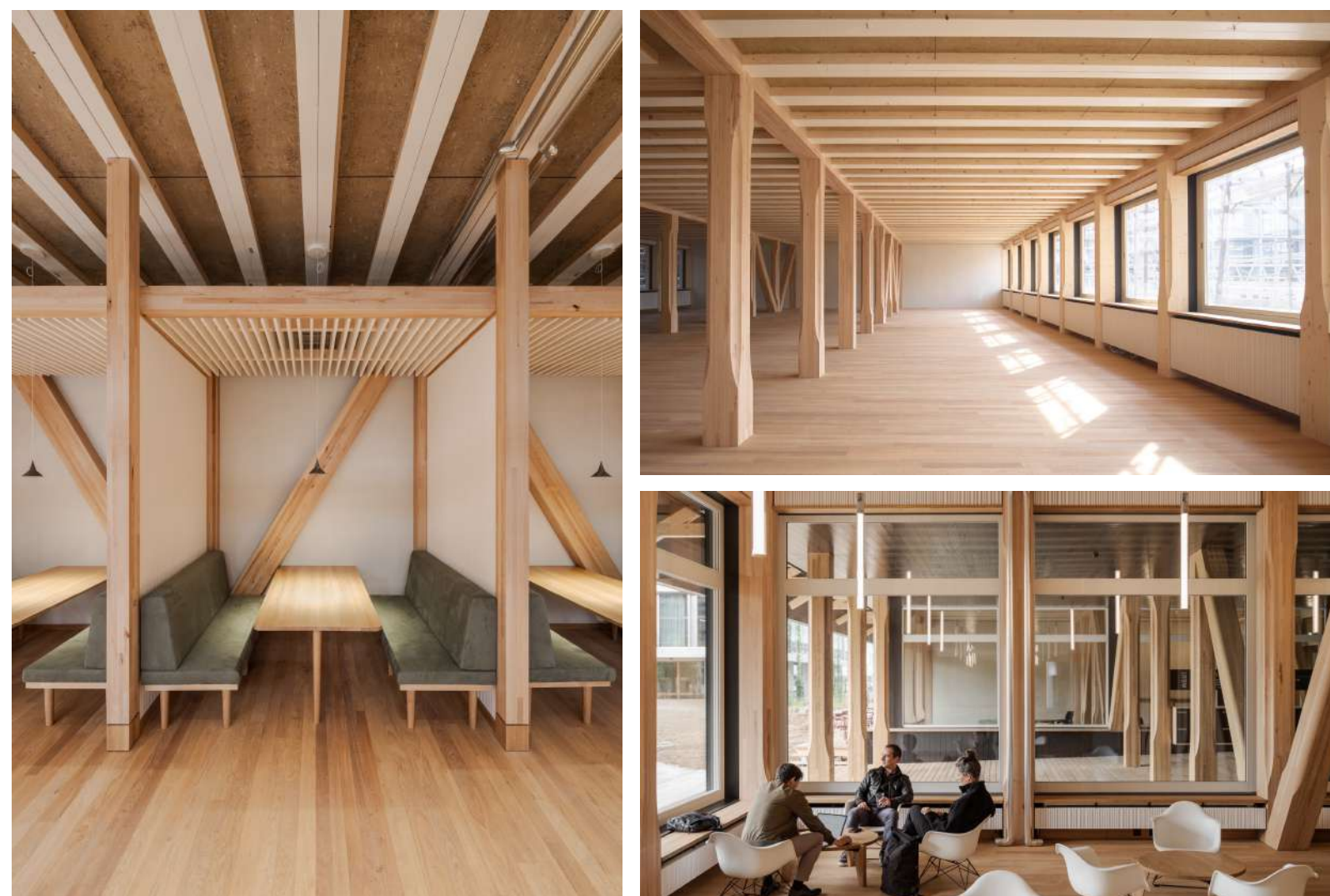


**Unsere
Büro-
Bauten:**

**Natural
Finish
Plug &
Play.**

HORTUS

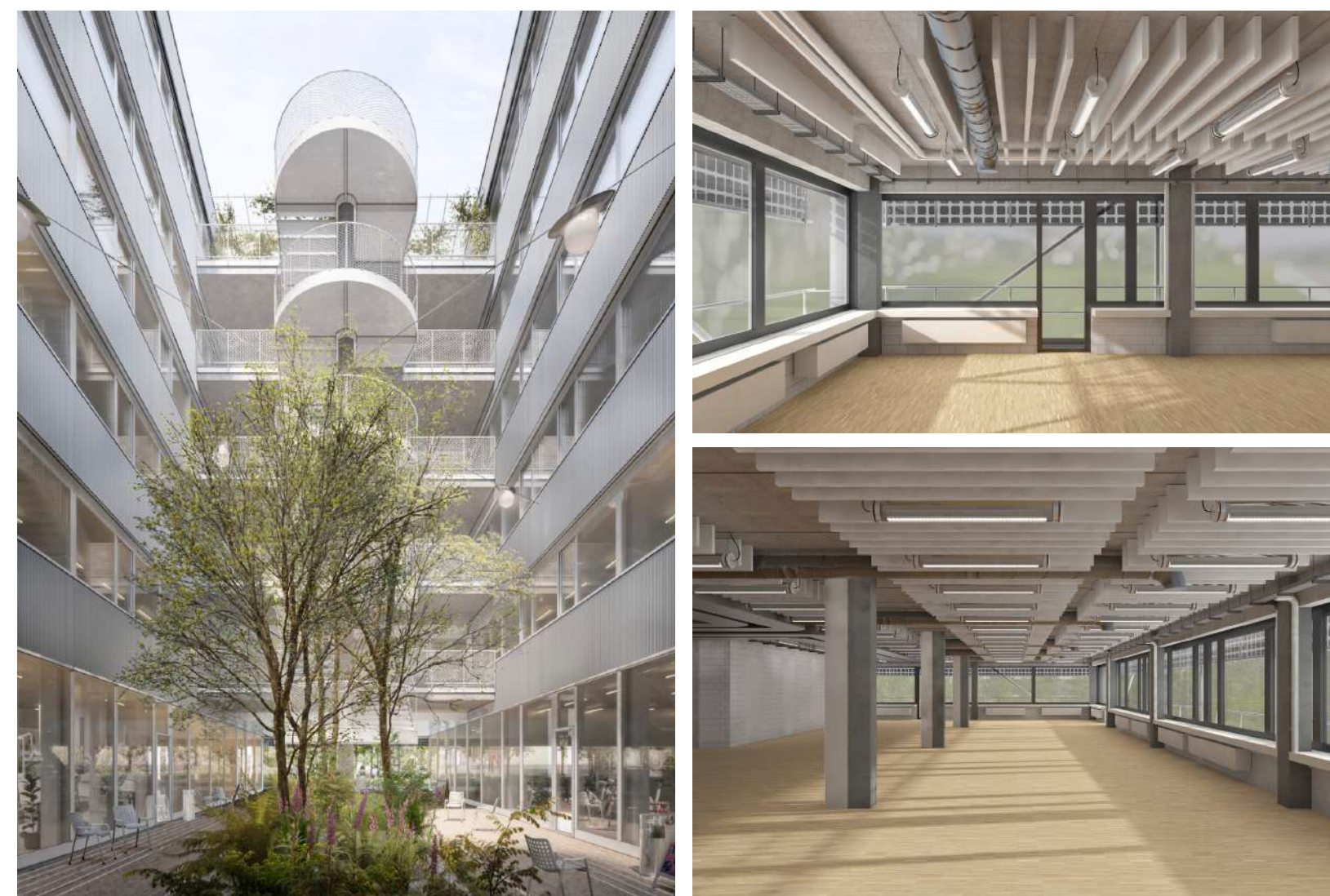
2025 – Full House!



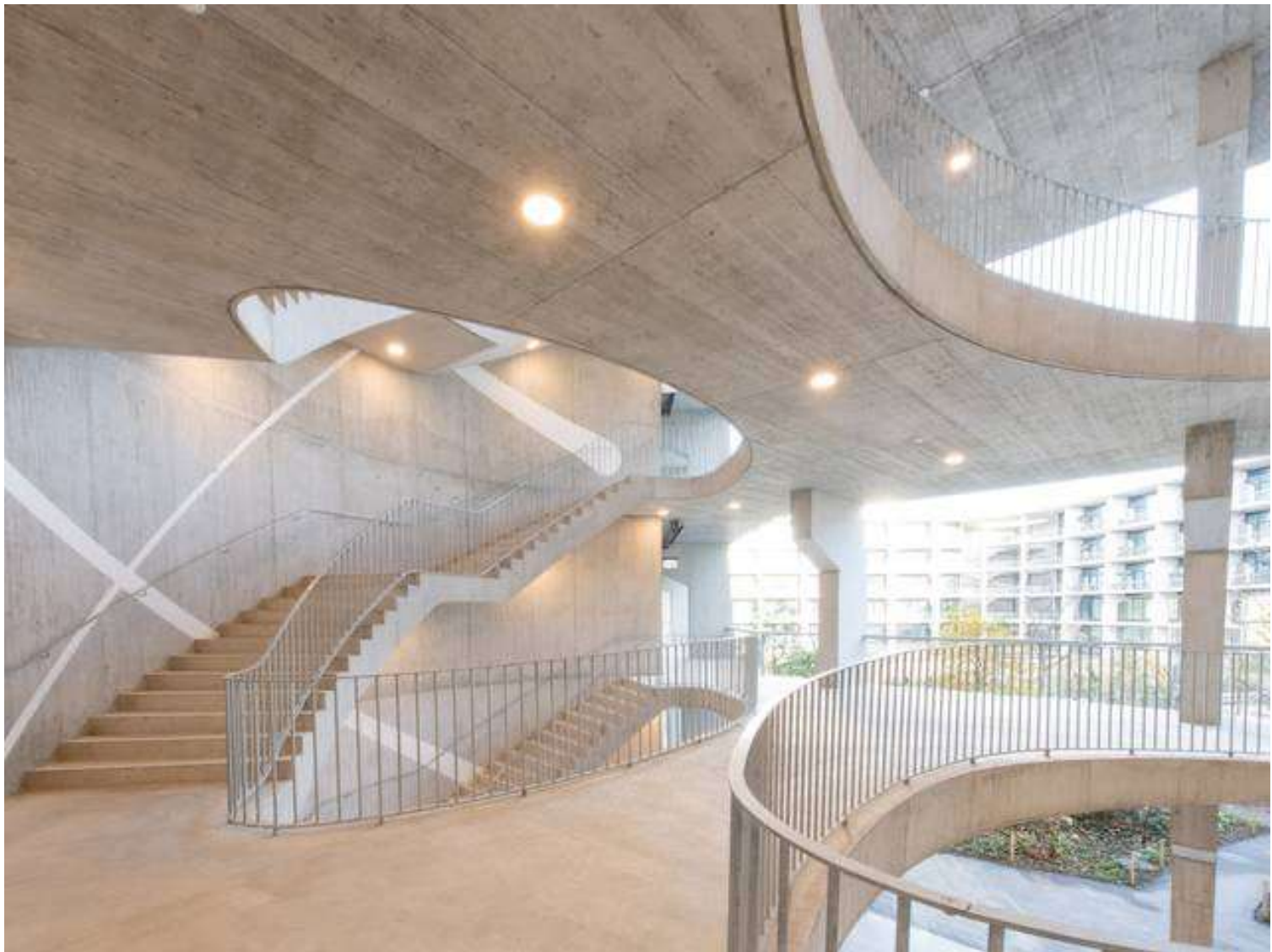
HORTUS: House Of Research, Technology, Utopia and Sustainability

2028 – Sign Up!

HOPE



HOPE: House Of Partnership and Engagement





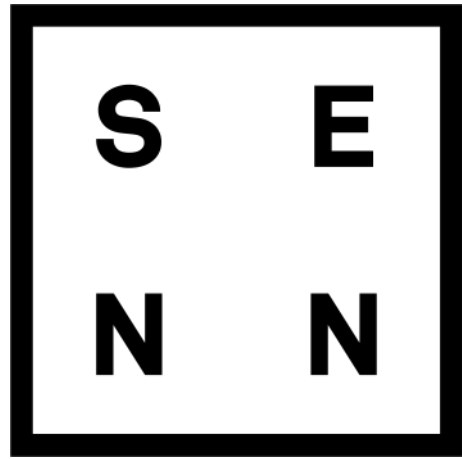
EuroAirport



Basel SBB

Public Sports Facilities:
Swimming, Track&Field,
Soccer, Tennis, Gym





Gerne stehe ich für weitere Auskünfte, Fragen und Diskussionen zur Verfügung.

Johannes Eisenhut
Geschäftsführer Senn Development AG
Mitglied der Gruppengeschäftsleitung
ej@senn.com
+41 79 401 49 21



ADRIAN HENKE

CEO vyzn





Spin-off

ETH zürich

Start-up innovation project
supported by



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Innosuisse – Swiss Innovation Agency

GROUND_
BREAKERS

TUM VENTURE
LABS

ULI PIC
Winner
Switzerland

building
AWARD
nominee
Auszeichnung für
Ingenieurinnen und
Ingenieure am Bau

expo
real IMPACT AWARDS
2024
TOP 20

DIGITAL
TOP 4
SCHWEIZ 2025
★ ★ ★ ★

STARTUP
NIGHTS
Seed Stage Winner

EU-Startups
SUMMIT
TOP 15

Führende Bau- und Immobilienprofis nutzen vyn für Neubau- und Sanierungsprojekte.

➤ **3 Million m²**

analysiert &
optimiert

Alfred Müller



PENZEL_VALIER_



Kanton St.Gallen
Hochbauamt



halter



swiss property ^

Pensimo

BOLTSHAUSER ARCHITEKTEN

IB⁺

FLUGHAFEN ZÜRICH

walim
walder immobilien

Timbatec
Timber and Technology



CSD INGENIEURE+

RITTER SCHUMACHER

durable
Planung und Beratung GmbH

iccccon

intep

DREES &
SOMMER

tend



pom+

encira



Schindler



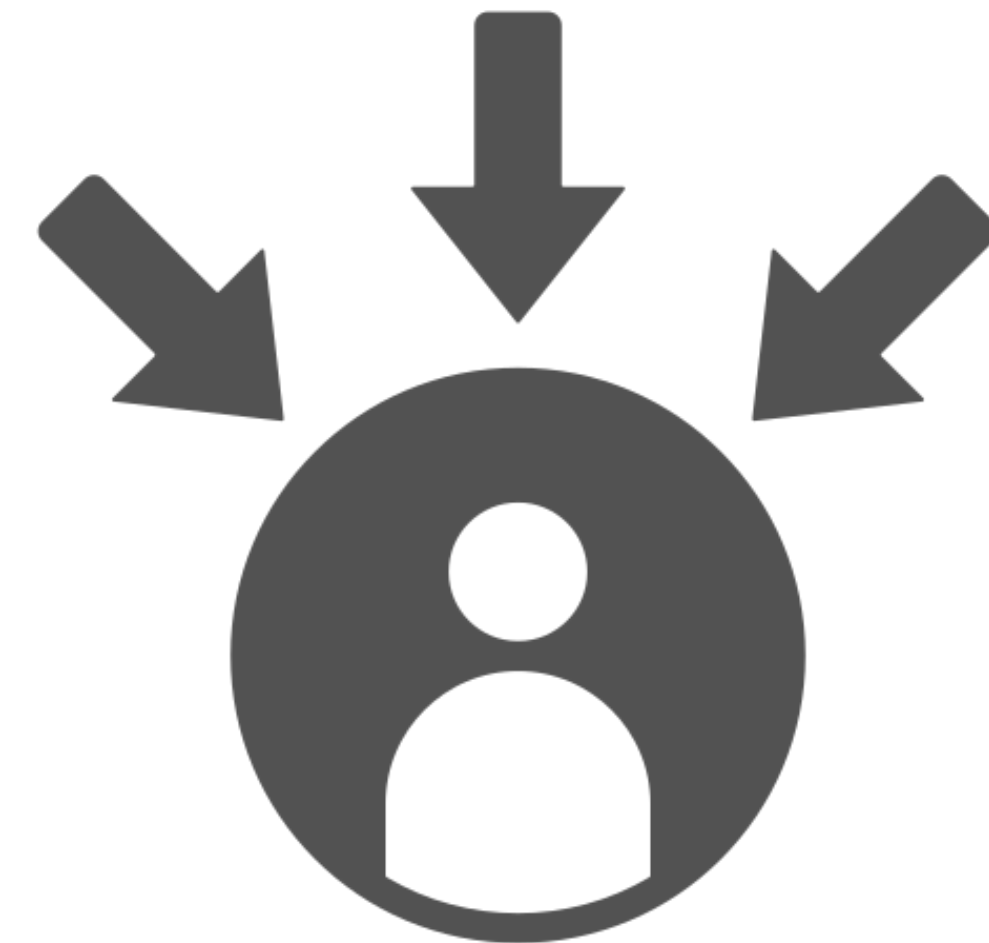
AMSTEIN + WALTHER

Konzepte der **Kreislaufwirtschaft** müssen sich an den Bedürfnissen der Nutzenden orientieren.



CO₂ Emissionen & Co.

≈

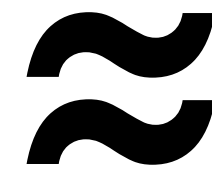


Nutzerbedürfnisse

Wer vergleichen will,
muss auch **messen** können.



Emissionen



Finanzen



Komfort



Energie



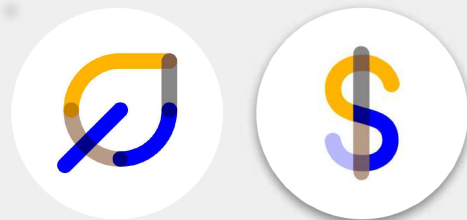
Sicherheit



Praxis der Planung: Vom Entscheid zur Überraschung.

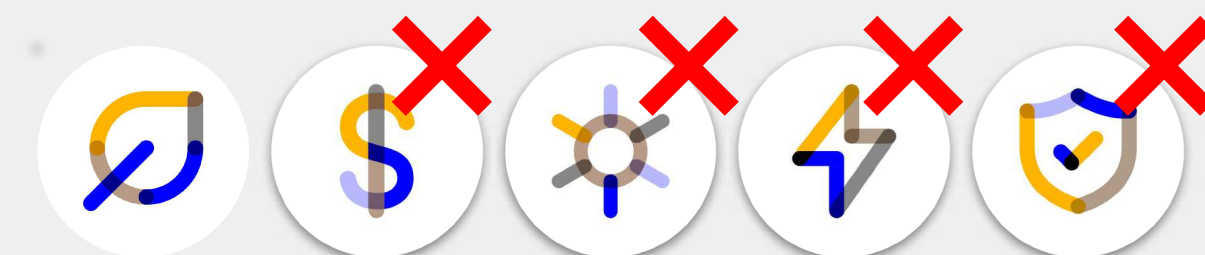
Planungs-Iteration

Planungs-
entscheid

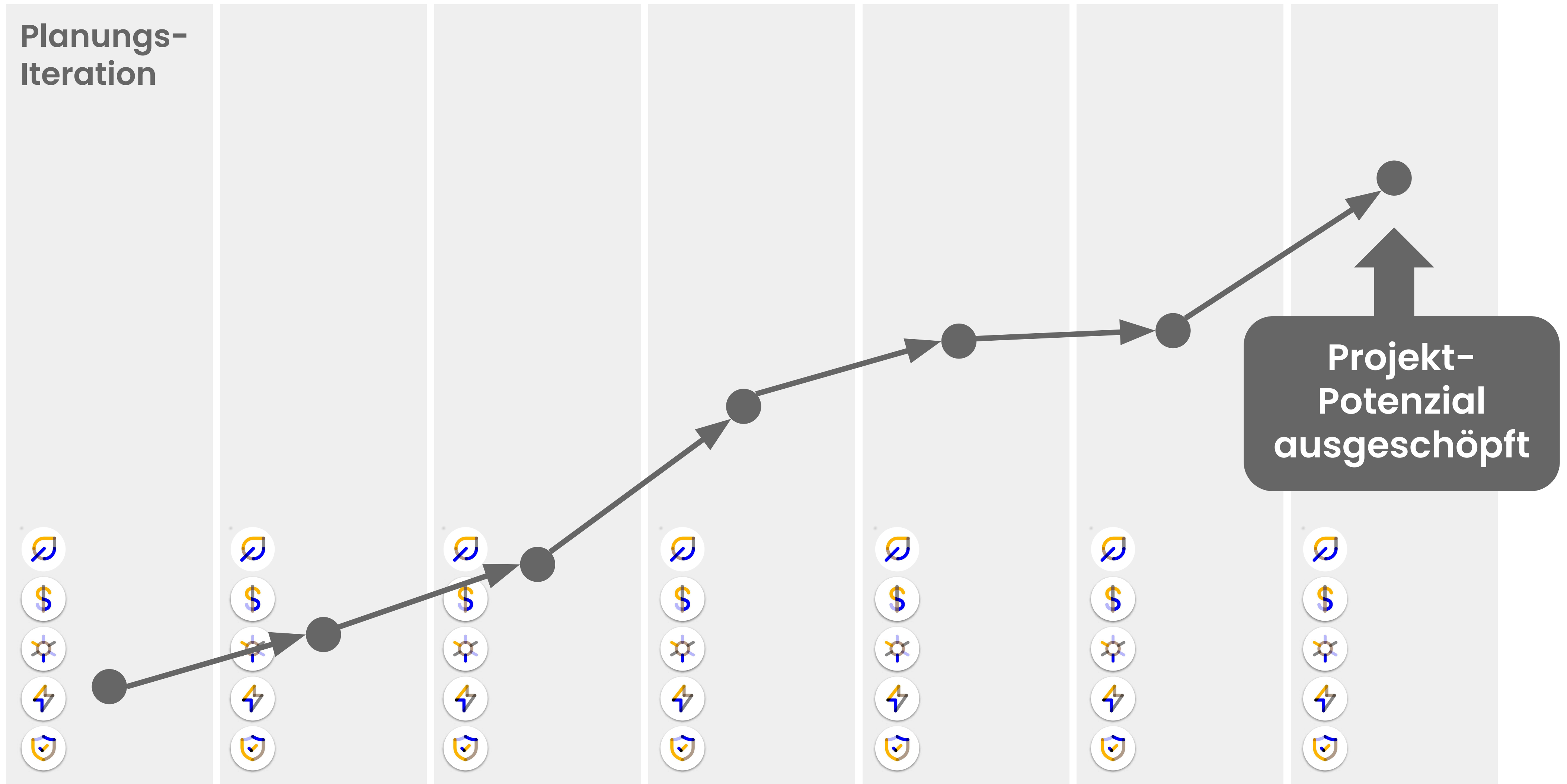


Überraschung!

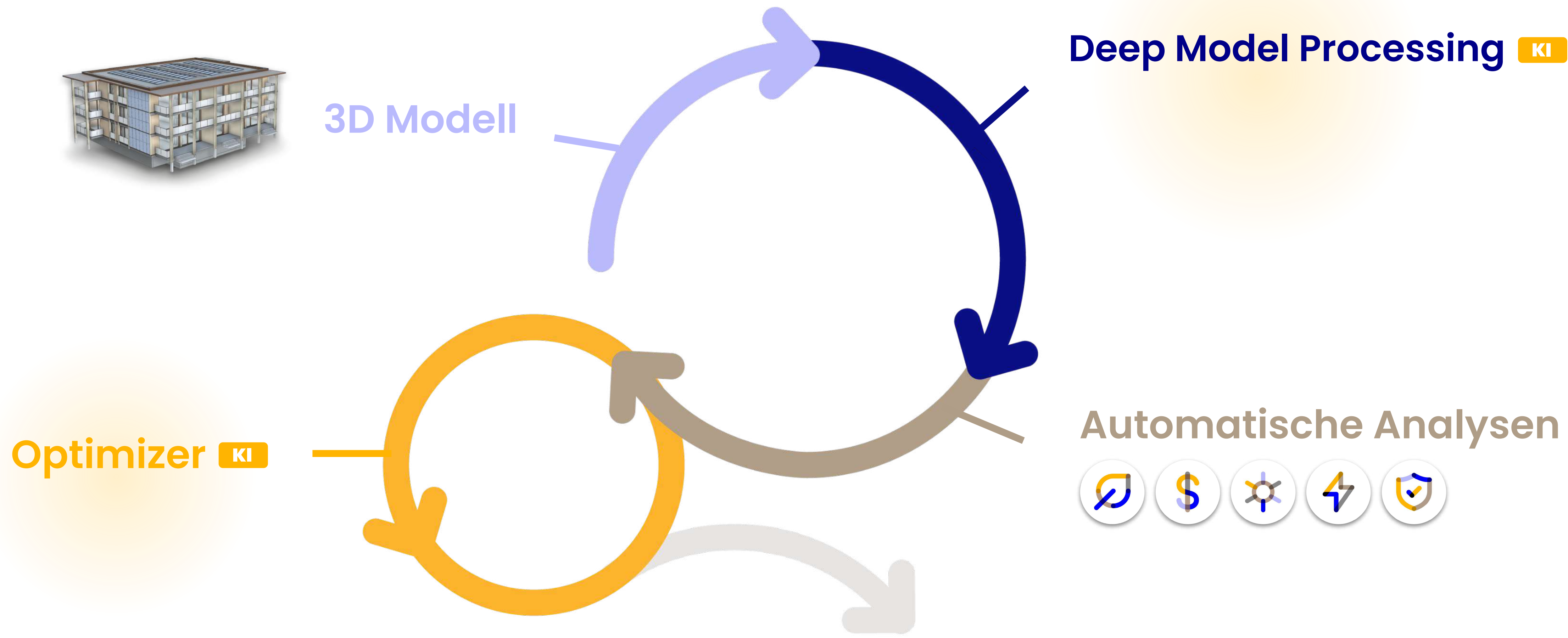
Zu komplex, zu teuer, nicht
nachhaltig genug, etc.



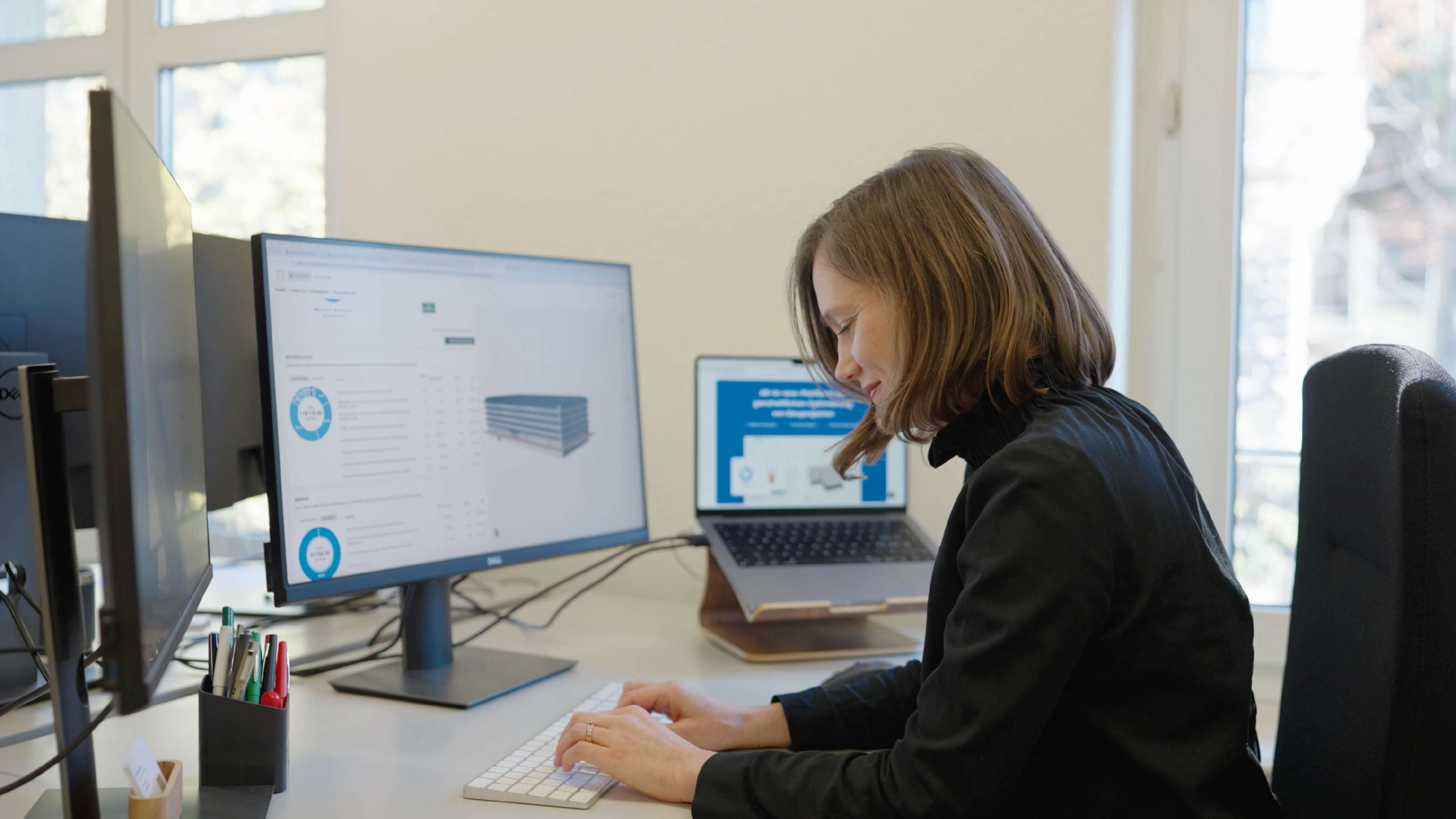
Dank KI: Schneller, öfter und besser Entscheide fällen.



Schnell **Varianten prüfen** und Transparenz schaffen.



DEMO



Case Study

Projekt Kanzlei – ABZ

Herausforderung

- **Nachhaltige Bauweise** identifizieren im **Vorprojekt**, die den Anforderungen an Wohnbauförderung der Stadt Zürich entspricht
- **Vergleich der Bauweisen** hinsichtlich **CO₂-Emissionen** in der Erstellung und **Kosten**, mit einem Fokus auf Geschossdecken. Wieviel Einsparung bringt ein Holzbau?



Allgemeine Baugenossenschaft Zürich



- **3D/BIM-Modelle** mit vyzn's KI ausgewertet (in IFC Format)
- **Automatisierte Berechnung und Variantenstudium**
- **Mehrere Projektvarianten** verglichen: Hybridbauweise (Tragwerk Massivbau, Holzfassade) sowie zwei Holzbauvarianten
- **Transparente Ergebnisse** zeigen, dass der Holzbau im Vergleich zur Hybridbauweise etwa 20% weniger THGE verursacht. Allerdings ergibt die Kostenanalyse, dass die Baukosten für den Holzbau um 5% höher ausfallen
- **Schnelle, datenbasierte Evaluierung**, die eine fundierte Entscheidungsfindung unterstützt und die Grundlage für die weitere Planung schafft



Besuche uns am Stand 1.1 / L62

www.vyzn.tech



mehr erfahren



Adrian Henke

✉ a.henke@vyzn.tech

ANDREAS SCHEFER

Geschäftsführer KLARK

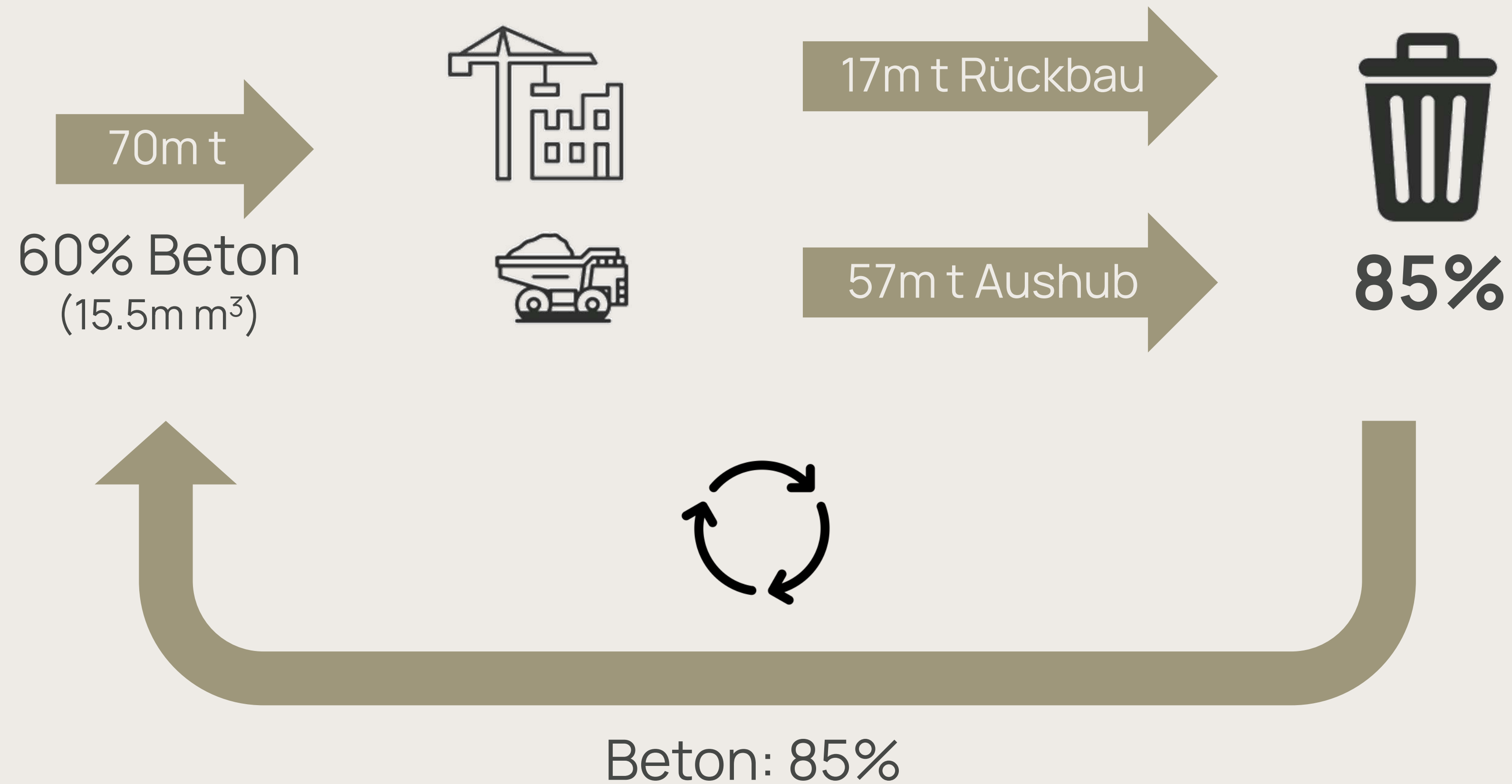
KLARK



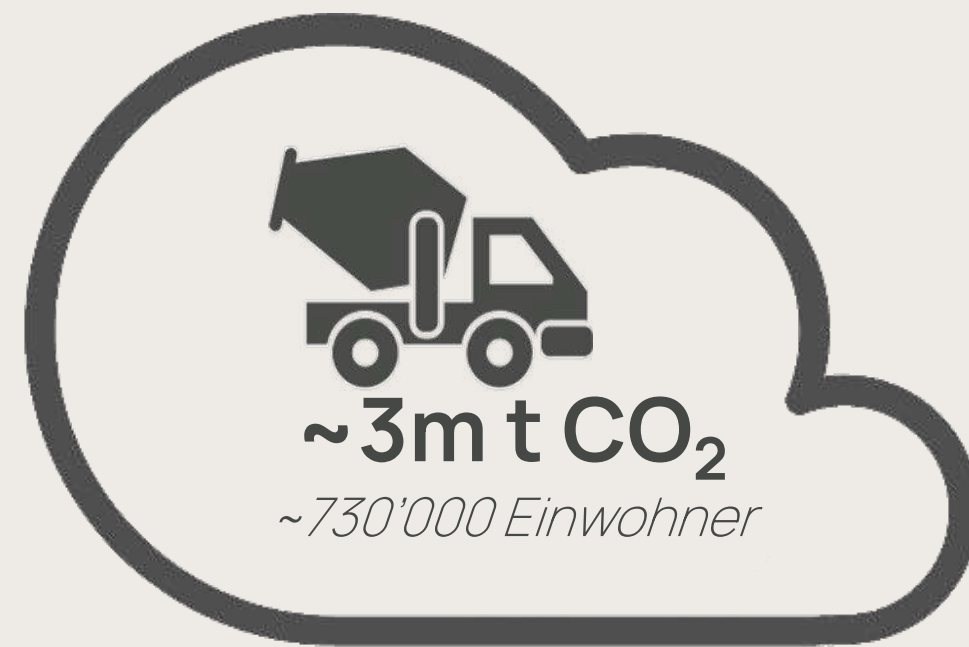
Der erste CO₂-neutrale Beton der Schweiz

Gebäude
als CO₂-
Speicher

Bauen braucht sehr viele Ressourcen...



...und verursacht Emissionen

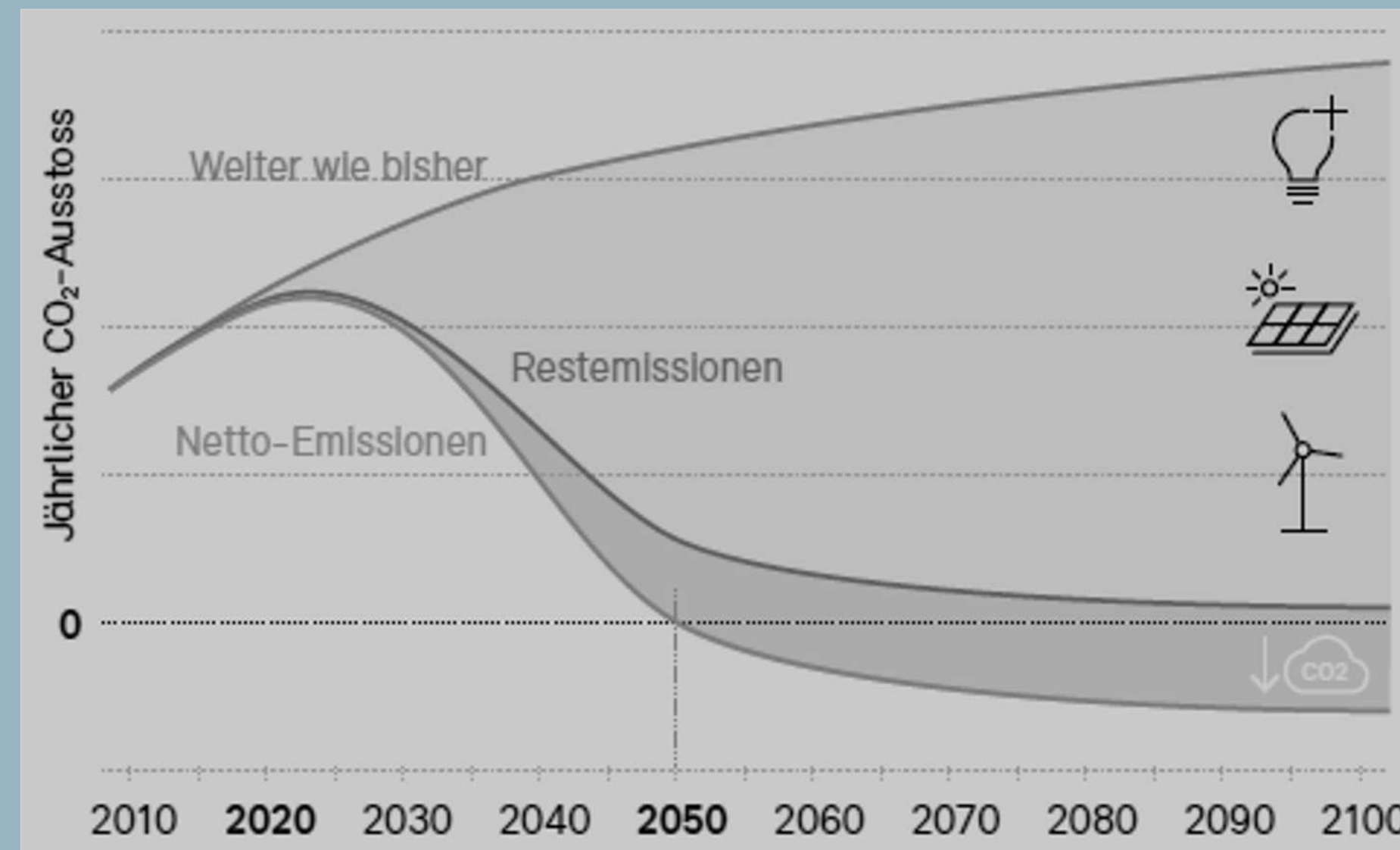


› **90% Zement**

1/3 Energie

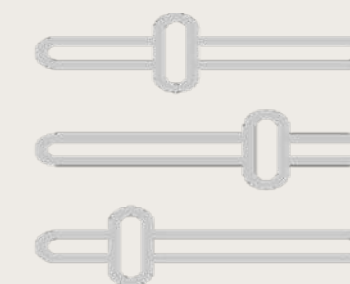
2/3 Rohmaterialien

Ziel: Netto-Null 2050



Emissions-
verminderung

Negative
Emissionen



Material
Planung
Nutzung & Recycling



Unser
Beitrag
zur
Lösung!

KLARK
DER KLIMABETON

Komposition und Eigenschaften von KLARK Beton

KLARK Kohlenstoff (Additiv auf Basis von Pflanzenkohle)

Sekundärmaterial (RC-Gesteinskörnungen)

Primärmaterial (Sand und Kies)

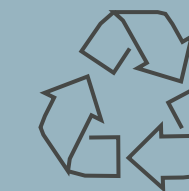
Zement



Einsetzbar im **Hochbau**



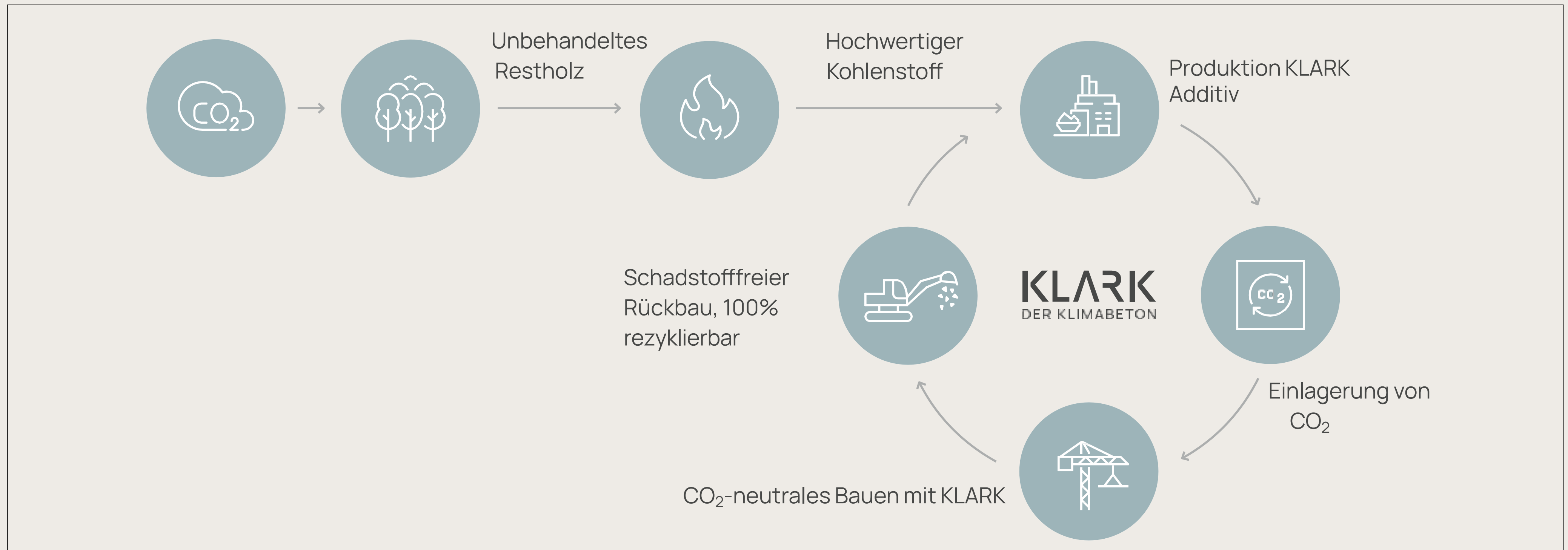
Leistung in Anlehnung
an die **Norm**



Vollständig **recyklierbar**

Wertschöpfungskette

Von Pflanzenkohle zur permanenten Kohlenstoffsenke



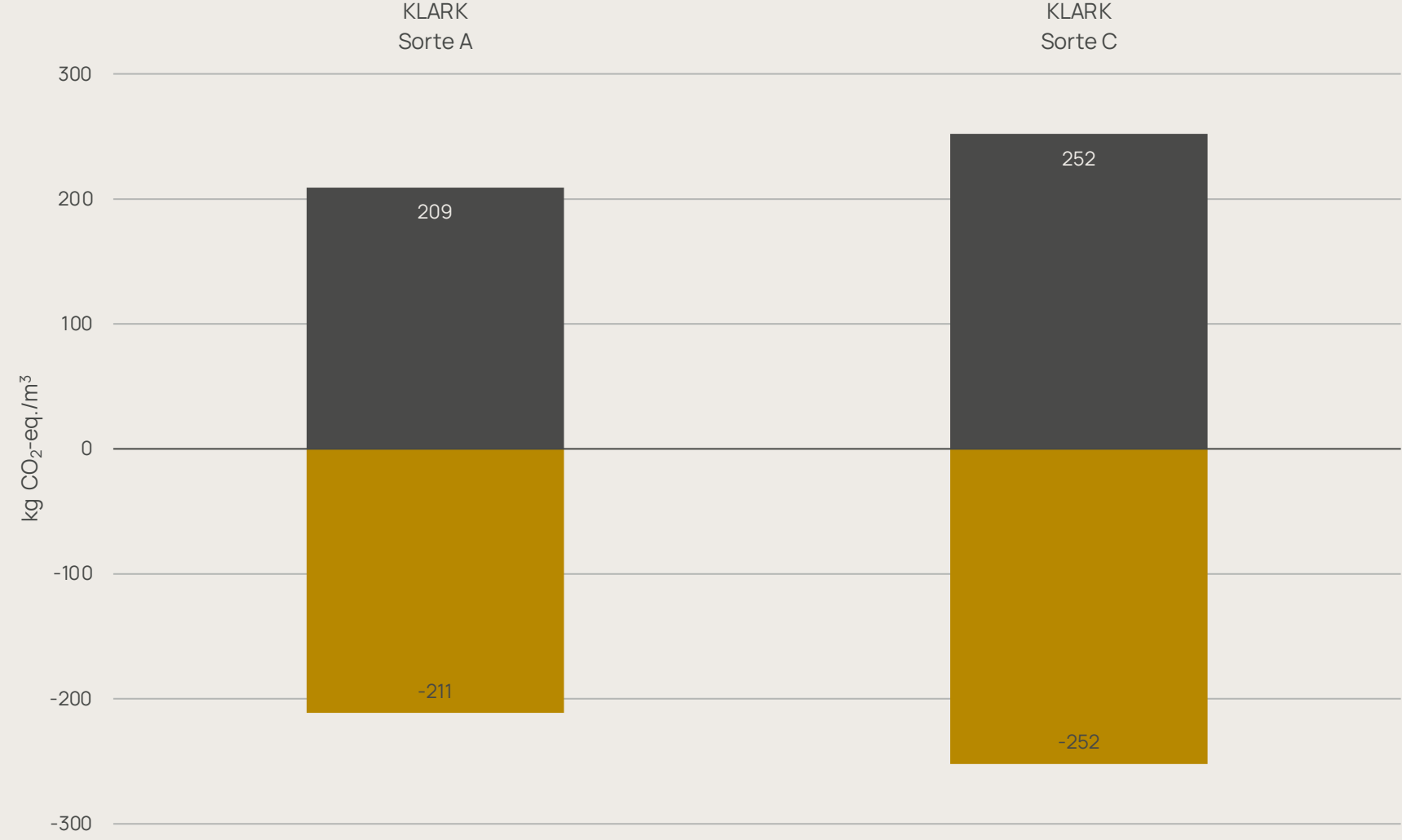
- Ausgangsmaterial ist regionales Restholz, vom Restholz zum CO₂ Speicher
- Von verschiedenen Lieferanten zu Pflanzenkohle pyrolysiert (unter Ausschluss von Sauerstoff, bei Temperaturen zw. 600 und 800 Grad)
- Veredelt zu KLARK Kohlenstoff (Wassergehalt, Korngrösse, etc.)

Der erste CO₂-neutrale Beton der Schweiz als Basis für zirkuläres Bauen...

Pro Kubikmeter Beton
Herstellung

	Biogener Kohlenstoff [kg C / m ³]	Senkenleistung [kg CO ₂ eq / m ³]	Treibhausgas- emissionen [kg CO ₂ eq / m ³]
Klark Sorte A	57.5	211	209
Klark Sorte C	68.6	252	252

CO₂-neutral oder gar CO₂-negativ



...mit KBOB-Ökobilanzdaten

➤ Im Sommer 2024 wurden die verifizierten Ökobilanzergebnisse auf der «KBOB-Liste» veröffentlicht

Material	Dichte	Bezug	UBP'21				Primärenergie										Treibhausgasemissionen				Biogener Kohlenstoff
			Total (Herstellung & Entsorgung)	Herstellung	Entsorgung	Negativemissionen	Total	Herstellung total	Herstellung energetisch genutzt	Herstellung stofflich genutzt	Entsorgung	Total	Herstellung total	Herstellung energetisch genutzt	Herstellung stofflich genutzt	Entsorgung	Total (Herstellung & Entsorgung)	Herstellung	Entsorgung	Negativemissionen	im Produkt enthalten
UBP	UBP	UBP	UBP	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kWh oil-eq	kg CO ₂ -eq	kg CO ₂ -eq	kg CO ₂ -eq	kg CO ₂ -eq	kg C			
Klark Sorte A131-0, 280 kg CEM	2269	kg	173.9	138.5	35.4	-92.9	0.581	0.579	0.333	0.246	0.002	0.218	0.167	0.167	0.000	0.052	0.105	0.092	0.013	-0.093	0.025
Klark Sorte A131-0, 300 kg CEM	2293	kg	180.5	145.1	35.4	-97.4	0.609	0.607	0.349	0.258	0.002	0.225	0.174	0.174	0.000	0.052	0.110	0.097	0.013	-0.097	0.027
Klark Sorte B231-0, 320 kg CEM	2333	kg	186.6	151.2	35.4	-102.5	0.640	0.638	0.367	0.271	0.002	0.232	0.181	0.181	0.000	0.052	0.114	0.101	0.013	-0.102	0.028
Klark Sorte C331-0, 340 kg CEM	2353	kg	191.9	156.5	35.4	-107.0	0.668	0.666	0.383	0.283	0.002	0.242	0.190	0.190	0.000	0.052	0.119	0.107	0.013	-0.107	0.029

KLARK ist schweizweit verfügbar

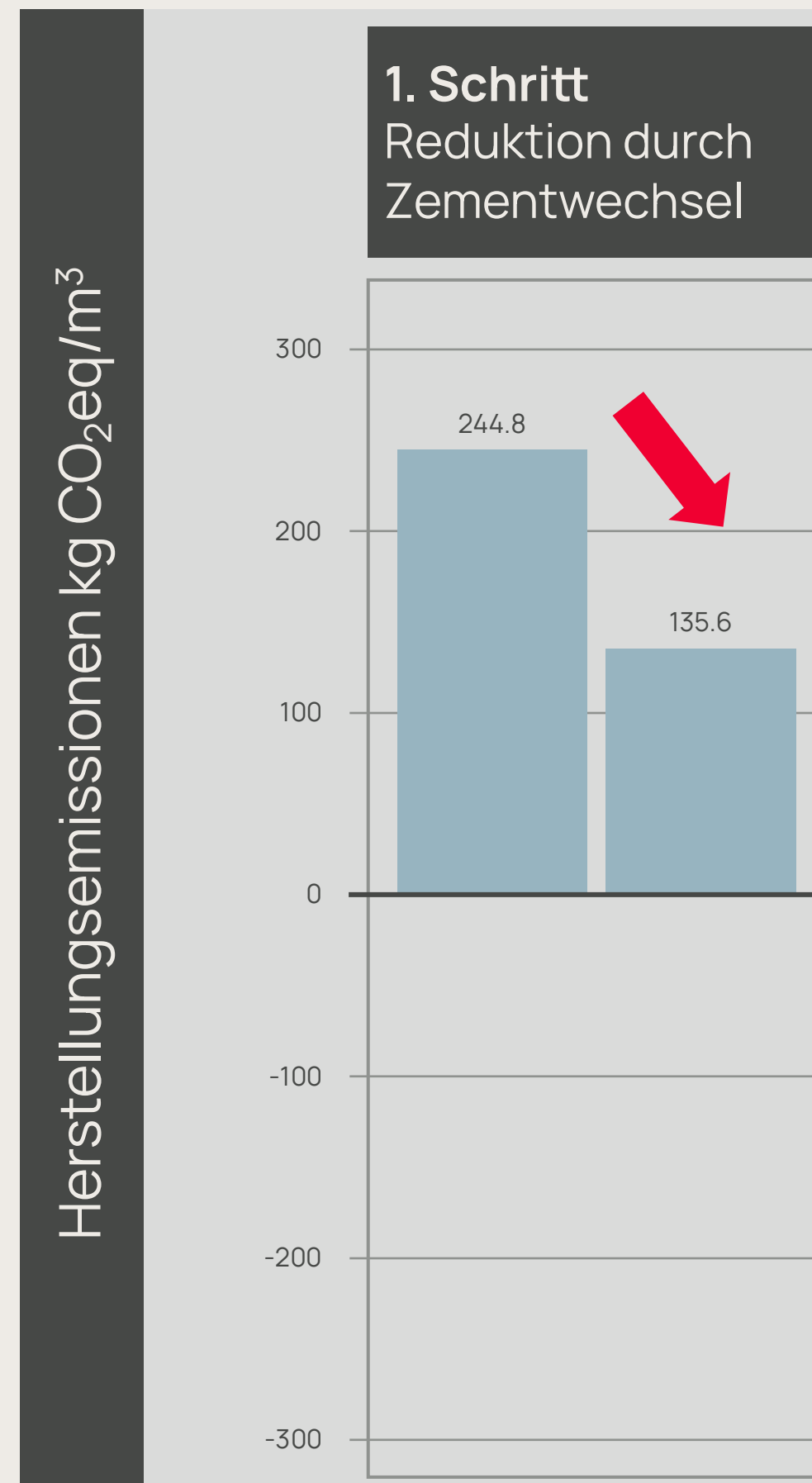


Innovationen im Vertrieb

- Skalierung über ein breites Lizenzsystem
- Ermöglicht dezentrale Umsetzung durch bestehende Betonwerke & lokale Ressourcen
- Regionale Wertschöpfung durch lokale Partner
- Plattformansatz für CO₂-Zertifizierung und Technologiezugang
- Lokale CO₂-Speicherung mit absolut lokaler Wertschöpfungskette

Projektbeispiel

Sporthalle Zentrum für Gehör und Sprache, Kanton Zürich





Projektvorschau

«Bei unserem Projekt war Beton aus funktionalen Gründen gesetzt. Mit KLARK konnten wir ohne Änderungen im Planungs- oder Bauprozess auf CO₂-neutralen Beton umstellen – selbst spät im Projekt. Mit einem überschaubaren Zusatzinvestment haben wir die Klimabilanz deutlich verbessert.»

Flavio & Livio Spainì,
Bauherren Clarastrasse 50 Basel

Wir sind ...



CO₂-Neutral

KLARK ist der erste Beton der Schweiz, der mit Zertifikat CO₂-neutral ist.



Leistungsstark

Mit KLARK kann pro Kubikmeter bis zu 250 kg CO₂ gespeichert werden.



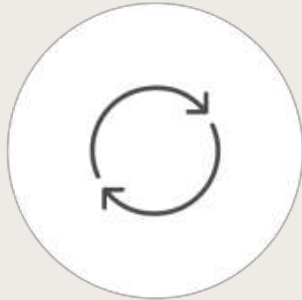
Zuverlässig

KLARK hat beim Bauen die gleichen technischen Eigenschaften wie herkömmlicher Beton.



Rezyklierbar

Der Klimabeton KLARK ist 100 % rezyklierbar und schadstofffrei. Garantiert.



Langfristig

Am Ende des Lebenszyklus wird der Klimabeton komplett rückgebaut, ohne dass das eingeschlossene CO₂ freigesetzt wird.



Wirkungsvoll

Mit KLARK wird durch das Bauen mit Beton heute eine Wirkung für unser Klima von morgen erzielt.

KLARK

Kontakt

Andreas Schefer
Geschäftsführer
a.schefer@klark.swiss

Halle 1.1, Stand 56



PODIUM



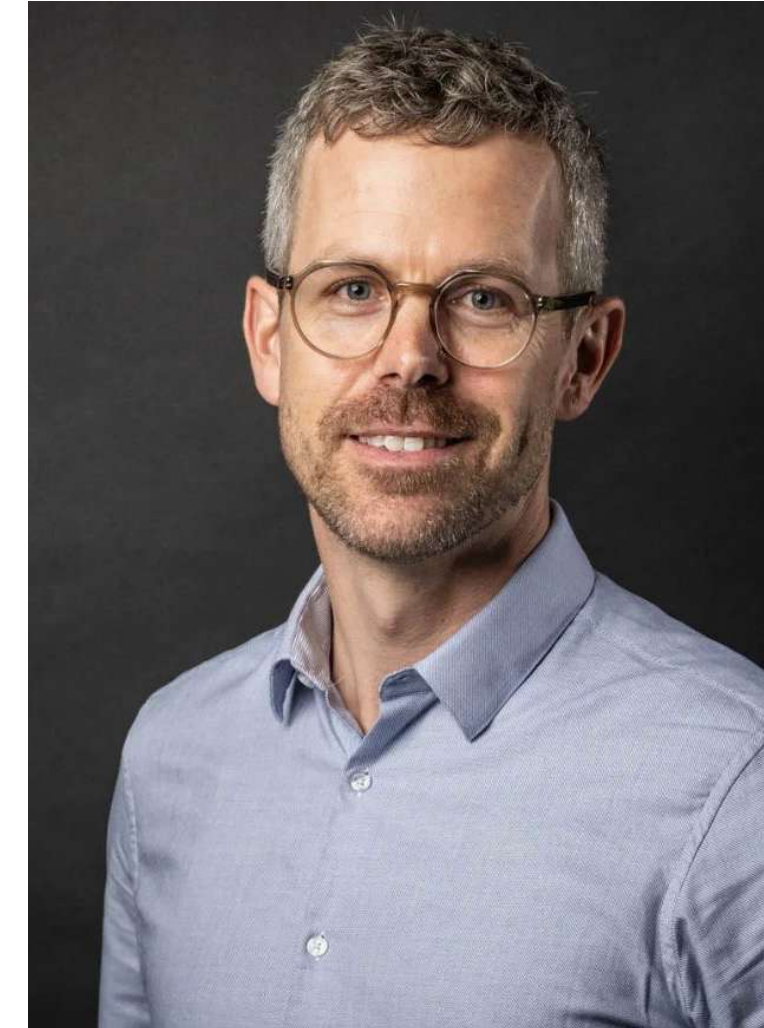
Sarah Barth
Architektin MSc ETH,
Gründerin des Ateliers für
Architektologie,
Countdown2030



Johannes Eisenhut
Geschäftsführer &
Mitglied der Geschäfts-
leitung Senn Development



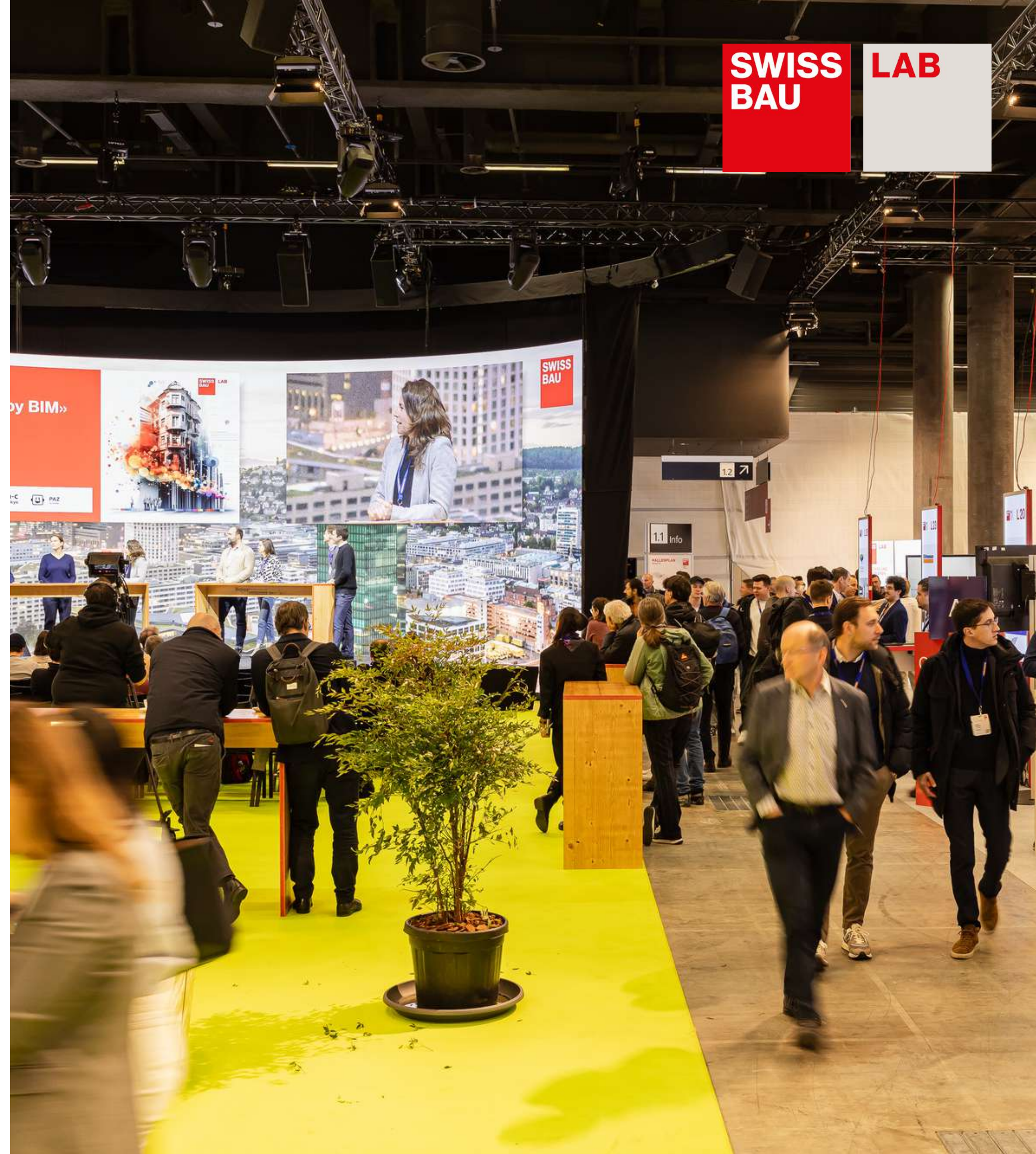
Adrian Henke
CEO vyzn



Andreas Schefer
Geschäftsführer KLARK

VERANSTALTUNG ALS EVENTREPORT VERFÜGBAR

Video-Podcast und
Präsentationen ab morgen auf
swissbau.ch/eventreports



Nutzerorientierung in der Kreislaufwirt- schaft: Neue Konzepte und Materialien

Dienstag | 20.01.2026
11.00 – 12.00 Uhr
Main Stage, Swissbau Lab

COUNTDOWN
20 21 22 23 24
25 26 27 28 29
30

KLARK



senn.com

vyzn

