



# Zirkuläres Bauen: wie machen wir es zur Realität?

Marloes Fischer, Circular Hub  
Konferenz der Gebäude Technik Verbände  
Bundeshaus, Bern  
14. November 2023



- Niederländerin
- Gründerin und CEO von Circular Hub
- Verwaltungsrätin Madaster Services Switzerland
- Lean 6 Sigma Black Belt in Financial Services
- Lean Operations und Transformation Management
- Shipping, Logistik, Versicherung, Unternehmerin
- Master in Kommunikationswissenschaften
- Bachelor Japanologie

## Projekte

Pilotieren  
und Skalieren



## Magazin

Sensibilisieren  
und Informieren



## Beratung

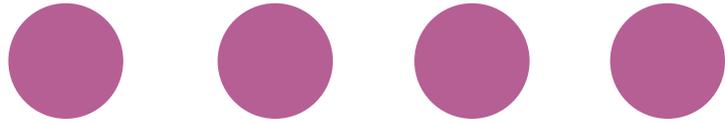
Begleiten  
und Umsetzen



## Akademie

Befähigen  
und Ausbilden



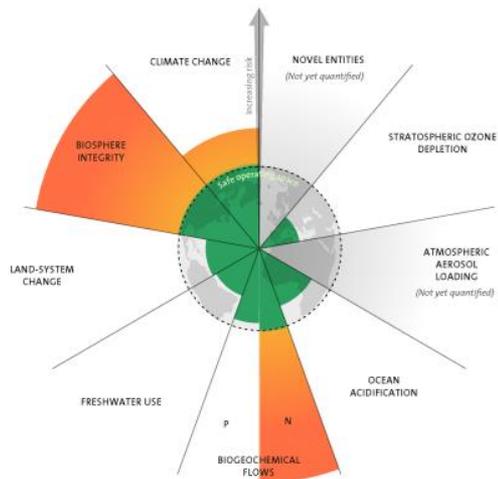


Zukunftsfähiges  
Wirtschaften durch  
Zirkularität



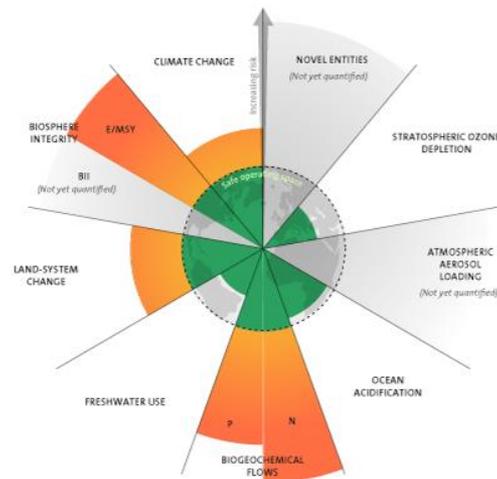
# Wir überschreiten die Grenzen der Tragfähigkeit des Planeten

## 2009



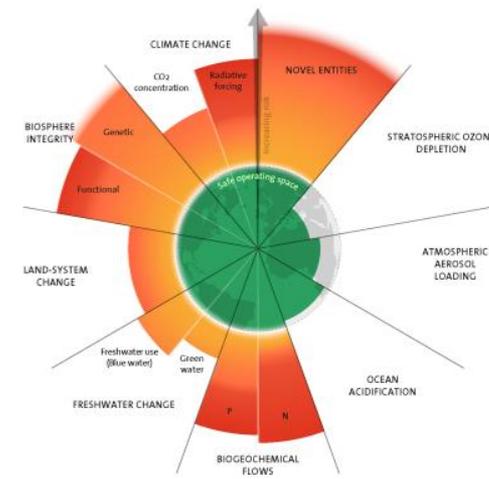
3 boundaries crossed

## 2015



4 boundaries crossed

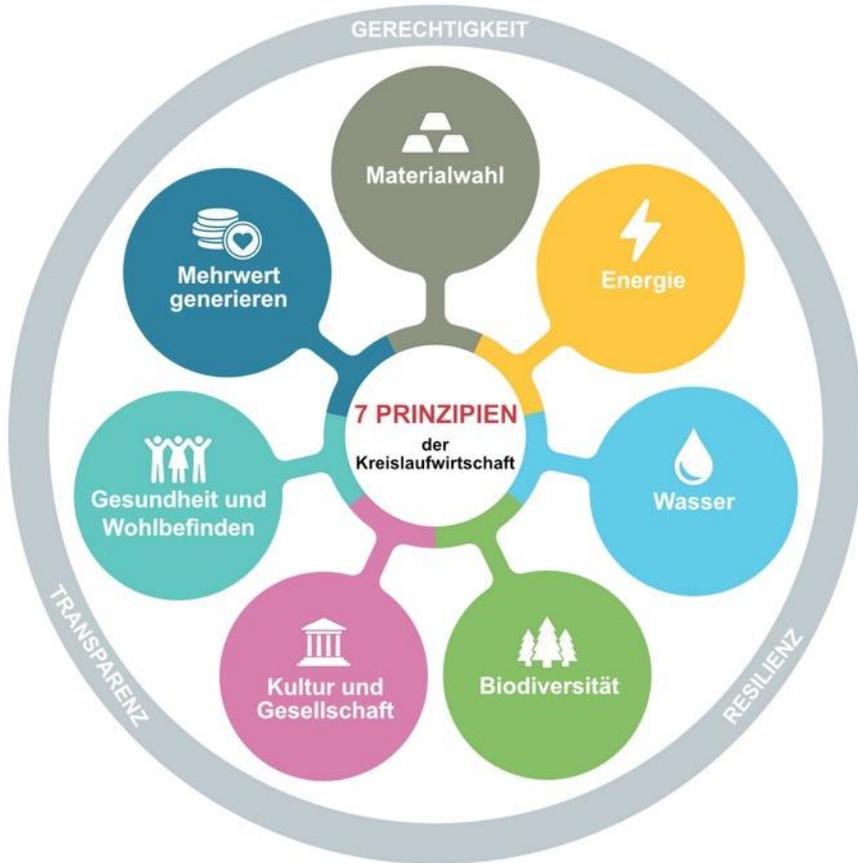
## 2023



6 boundaries crossed

- 10 Mio. m<sup>3</sup> Abbruchmaterial in der Schweiz pro Jahr
- Schweizer:innen verbrauchen jährlich 19 Tonnen Material pro Kopf
- Globaler Ressourcenbedarf für unseren Standard braucht fast 2.75 Planeten

**Zirkularität** ist ein Ansatz, welcher es ermöglicht, Ressourcen möglichst lange und mit höchstmöglichem Wert zu nutzen.



1. Materialwahl
2. Energie
3. Wasser
4. Biodiversität
5. Kultur und Gesellschaft
6. Gesundheit und Wohlbefinden
7. Mehrwert schaffen

Um das Potential zu erreichen, braucht es ein Umdenken

circular



Produkte intelligenter  
designen und nutzen

REFUSE  
REDUCE  
RETHINK

Lebensdauer-Verlängerung  
von Produkten und Elementen

REUSE  
REPAIR  
REFURBISH  
REMANUFACTURE  
REPURPOSE

linear

Sinnvolle Anwendung von  
sekundären Rohstoffen

RECYCLE  
RECOVER

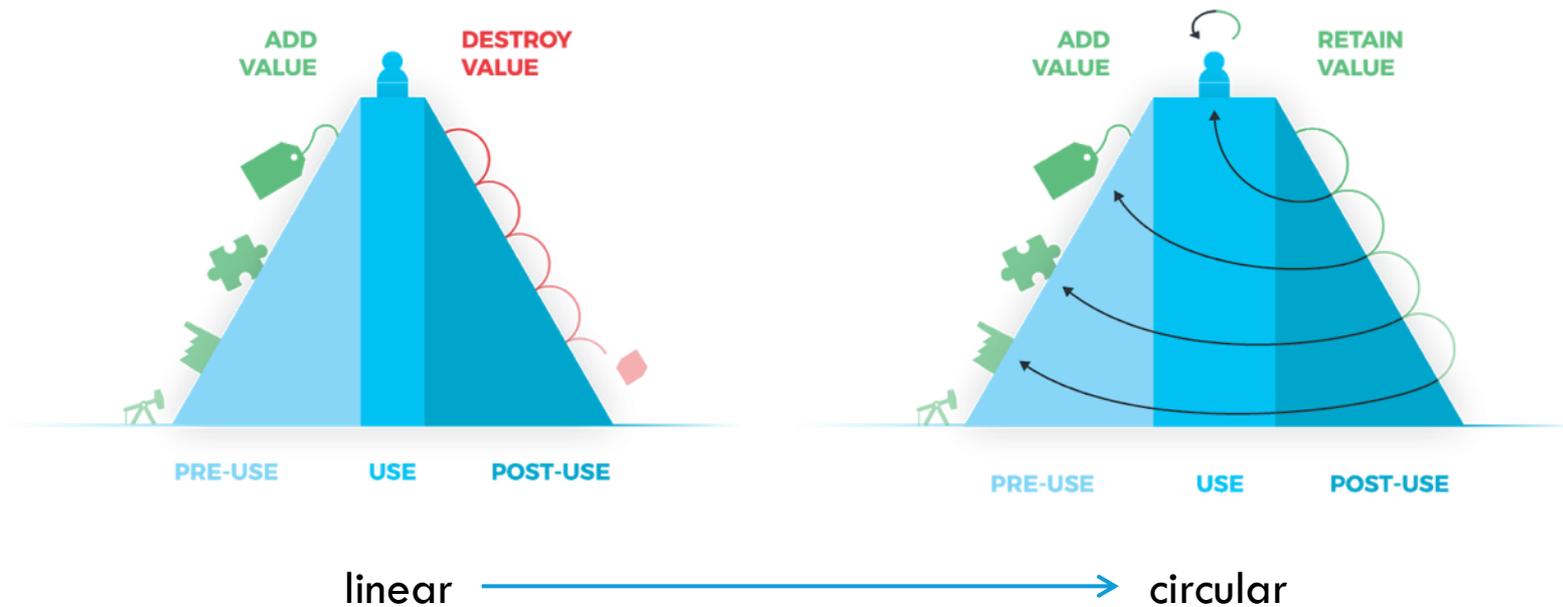
Ein zirkuläres Produkt wird nicht unbedingt zirkulär benützt

# Geschäftsmodell



80% der Umweltauswirkungen eines Produkts werden durch das Design «bestimmt»

# Produktdesign



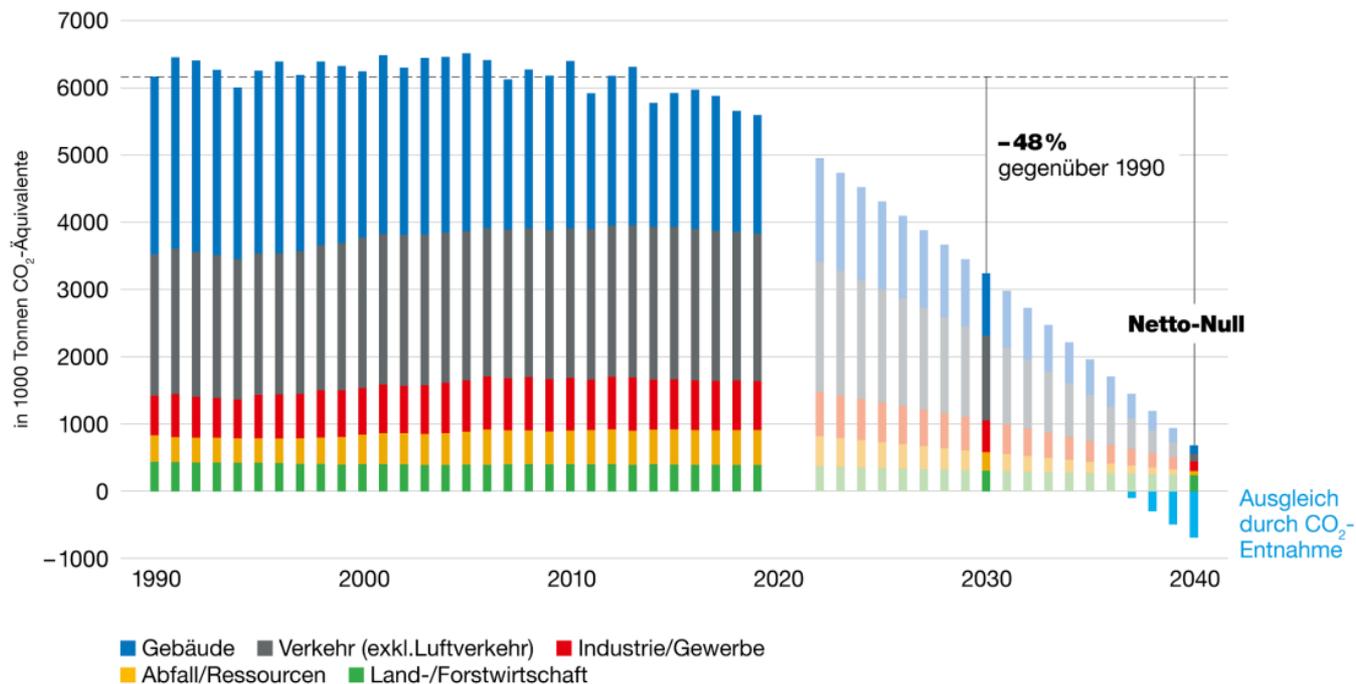


# Entwicklungen in der Schweiz



# Schweizer Ziel: Netto-Null bis 2050, der Druck steigt

## Beispiel Kanton Zürich: Der Wunsch-Absenkpfad zu Netto-Null



## Schweiz (Bundesebene)

2018	2020	2021	2022
<b>Abbau von Hürden</b> gegen Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft (Postulat Noser 18.3509)	<b>Parlamentarische Initiative:</b> Schweizer Kreislaufwirtschaft stärken (20.433)	Daraus entstanden: <b>Parlamentarische Gruppe</b> Kreislaufwirtschaft	<b>Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Nationalrates (UREK-N):</b> Entwurf für neue Rechtsgrundlagen im Umweltschutzgesetz (USG) um Kreislaufwirtschaft zu stärken

## Kanton Zürich

- Kreislaufwirtschaft in der **Verfassung** seit 2022
- Kreislaufwirtschaft **Strategie** für den Kanton in Bearbeitung
- Kreislaufwirtschaft im Bau (**Postulat 413/2021**)
- **Digitalstrategie** Kreislaufwirtschaft (Postulat 414/2021)

## Kanton Genf

- **Transition Écologique 2015** (Klima, Nachhaltigkeit, und Kreislaufwirtschaft)
- **Neues Abfallgesetz** seit Sep. 2022: Abfalltrennungspflicht für Privatpersonen, Unternehmen und öffentliche Hand



# Praxisbeispiele zirkuläre Bauten



# UZH: ASVZ Sport Center Gloriarank

Zirkuläres Design &  
ressourcenschonender Betrieb





# Müllerstrasse

Rückbau der bestehenden Fassade und  
Wiedereinbau in die sanierte Immobilie.

→ **End-of-life (Sanierung)**



# Rathaus Venlo

Sozialer Mehrwert, Innen und  
Aussenraum Klima, Modularität, flexible  
Gestaltung

**Niederlande**



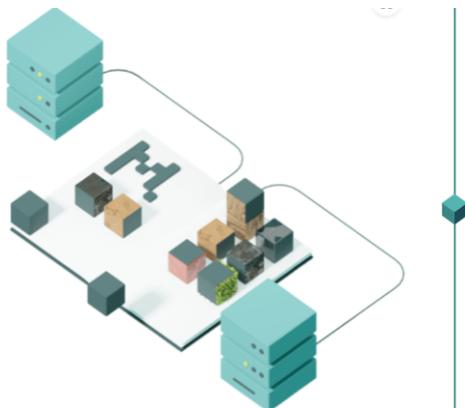


# Aliander

Zirkularität im Bau und Gesellschaft  
(80% Circularity), Biodiversität, Erneuerbare  
Energie

**Niederlande**

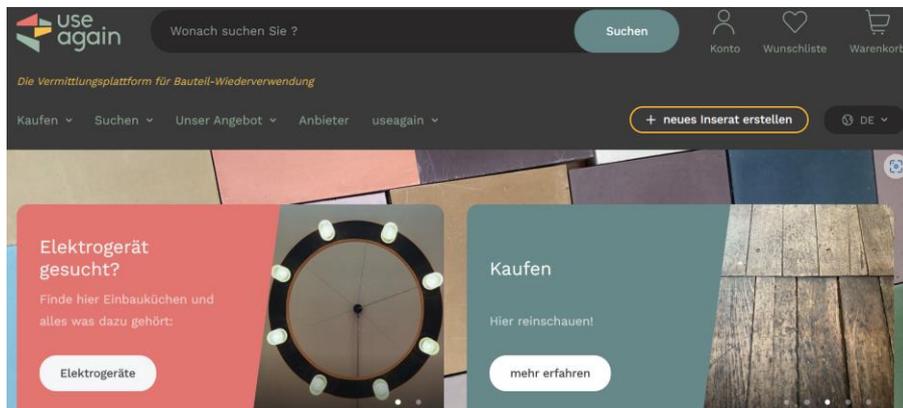




Ein zirkulärer Entwurf verschafft Ihnen einen Vorteil

*Als Architekt:in muss man nicht nur schöne und funktionale Entwürfe liefern, sondern sich auch von der Masse abheben.*

# Madaster



# Useagain



Wie engagieren Sie sich  
weiter?



# Erarbeiten Sie ihre Strategie zur Zirkularität

Wir helfen Ihnen gerne dabei eine massgeschneiderte Strategie zur  
Zirkularität zu entwickeln.

# Circular Construction Catalyst 2033 beschleunigt das zirkuläre Bauen in der Schweiz

FINANZIELLE  
INITIANTEN



Michel Bohren, CEO



Marloes Fischer, CEO



NETZWERK



Cristina Schaffner,  
Direktorin

bauenschweiz  
constructionuisse  
costruzione Svizzera



Catherine De Wolf, Director

cea  
Circular Engineering  
for Architecture



Kathrin Fuchs,  
Co-Leitung  
Circular Economy Switzerland

Circular Economy  
Switzerland

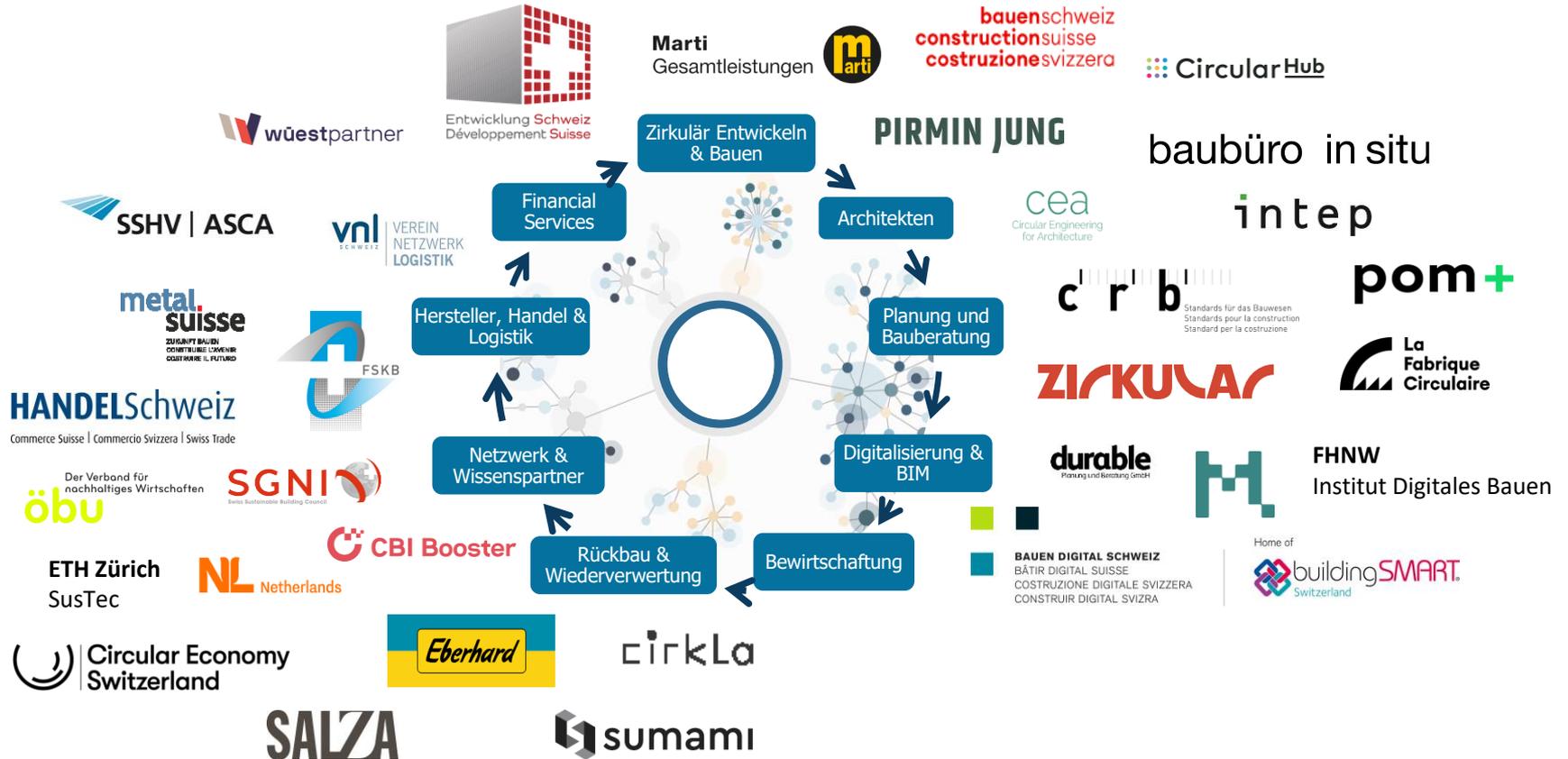


Patrick Eberhard,  
Verwaltungsratsmitglied

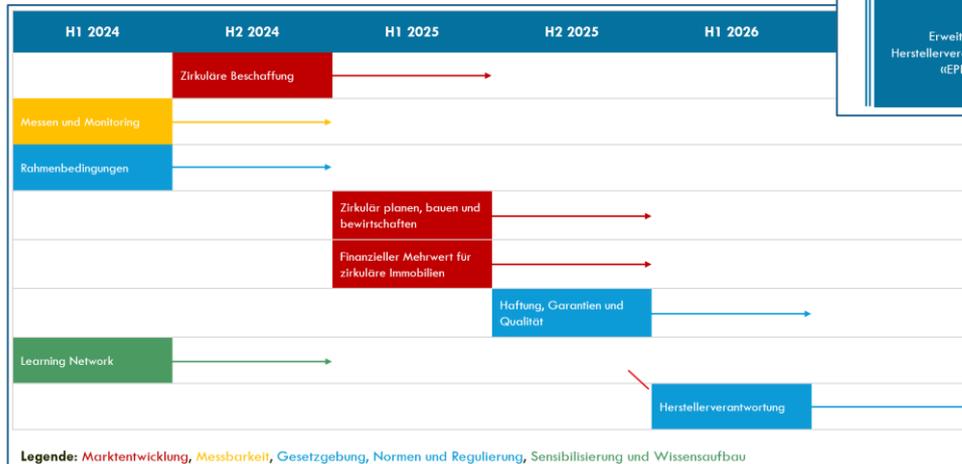
Eberhard

- Als zentrale und neutrale Wissens- und Netzwerkplattform gleiche Bedingungen schaffen und ein gemeinsames Verständnis von Zirkularität im Bauwesen aufbauen
- Mittels Kollaborationen entlang der ganze Wertschöpfungskette Transparenz und Kompetenzen aufbauen
- Bis spätestens **2033 ist zirkuläres Bauen und Bewirtschaften im Hoch- und Tiefbau Realität** auf der Basis eines gemeinsamen Verständnisses von Kreislaufwirtschaft und branchenweiten Leitlinien.

Eine wissenstarke Gruppe von Initianten hat angefangen ...



# .. und Arbeitsfelder und Roadmap für ein zirkuläres Bauwesen erstellt



Marktentwicklung	Zirkuläre Beschaffung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung der Bestellerkompetenz</li> <li>Definieren des zirkulären Beschaffungsprozesses</li> <li>Definieren der Wettbewerbskriterien</li> </ul>	Gesetzgebung, Normen und Regulierung	Rahmenbedingungen zur Förderung des zirkulären Bauwesens	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lexikon mit einheitlichen Definitionen erstellen</li> <li>Übersicht der bestehenden Regulierungen und Normen transparent machen</li> <li>Branchenbeschrieb erstellen</li> </ul>
	Finanzieller Mehrwert für zirkuläre Immobilien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluation der Immobilien-bewertung (Diskontsatz, etc.)</li> <li>Finanziellen Mehrwert messbar machen</li> </ul>		Haftung, Garantien und Qualität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesetzliches Rahmenwerk für Garantien und Haftungen prüfen</li> <li>Qualitätssicherung mit juristischer Grundlage prüfen</li> </ul>
	Zirkularität umsetzen: planen, bauen und bewirtschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>Design Strategien erarbeiten</li> <li>Anforderung an digitales Bauen spezifizieren</li> <li>Inhalts- und Prozessanforderungen des Ressourcenpasses definieren</li> </ul>	Messbarkeit	Zirkularität messen und monitoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Messkriterien und Kennwerte definieren</li> <li>Erhebung der Grundlagedaten</li> <li>Standardisierung der Datengrundlage</li> </ul>
	Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prozessentwicklung für einen 'Digital Product Passport'</li> <li>Entwurf eines EPR-Systems</li> </ul>	Sensibilisierung und Wissensaufbau	Learning Network	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung einer Plattform für einen dynamischen Wissensaustausch</li> <li>Entwicklung und Aufbau eines Lernplans für Zirkularität in allen baubezogenen Ausbildungen</li> </ul>

# Gemeinsam schaffen wir eine exponentielle Lernkurve, dank kollektivem Aufbau von Kompetenzen

- Zirkularität umgesetzt in Projekten im linearen Vorgehen baut **Kompetenz nur bei Beteiligten** auf
- Konsolidierung von in Projekten aufgebautem Wissen ermöglicht rascheres Lernen für alle

**Fazit:** C33 kann einer breiten Expertengruppe ermöglichen, das Wissen in ihrer Arbeit umzusetzen





Vielen Dank!

# Kontakt

## **Circular Hub GmbH**

Josefstrasse 53

8005 Zürich

+41 44 500 43 03

[info@circularhub.ch](mailto:info@circularhub.ch)

[www.circularhub.ch](http://www.circularhub.ch)