

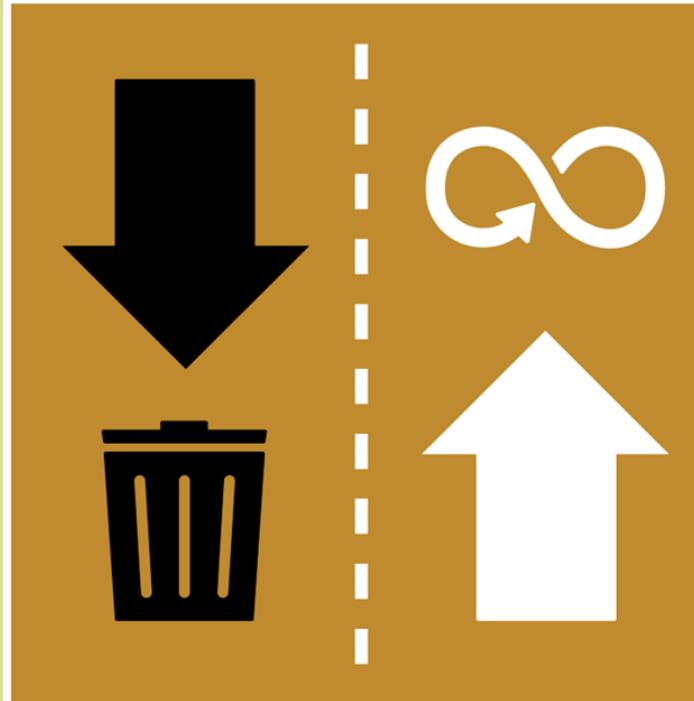
Zirkularität Messbar Machen

Grundlagen für einen Zirkularitätsindex

Prof. Dr. Margarete Olender
SwissBau 2026

TARGET

12°C



**REMOVE MARKET
DISTORTIONS THAT
ENCOURAGE
WASTEFUL
CONSUMPTION**

Interesse und Einfluss von Stakeholdern auf Zirkularität

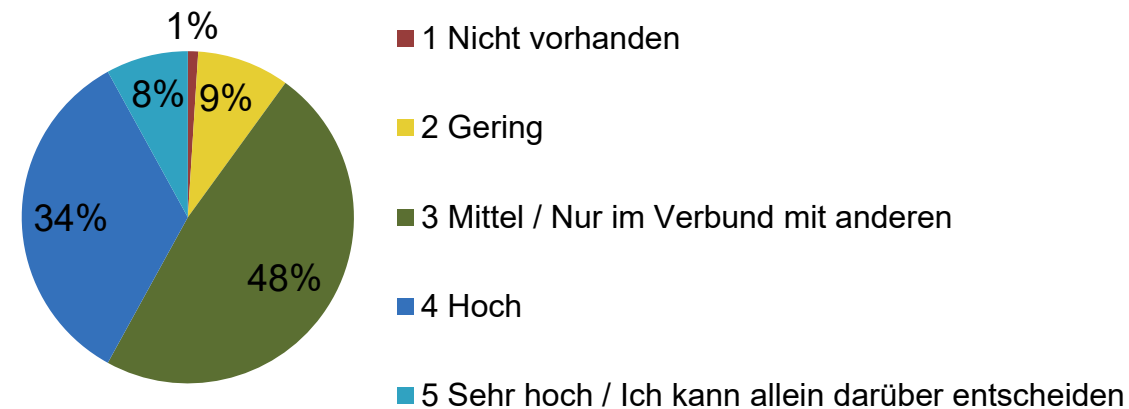
Umfrage im Zeitraum 12/2023-03/2024
auch auf der Swissbau 2024

Interesse an einem Zirkularitätsindex

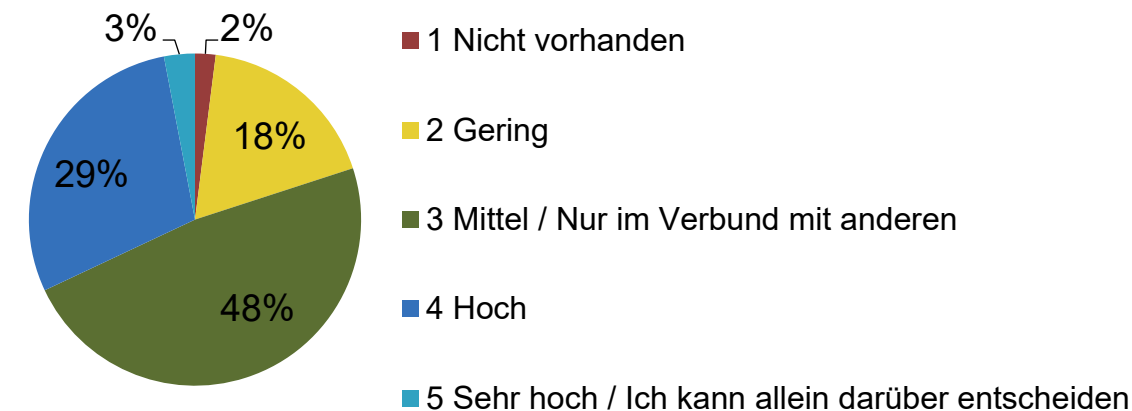


158 Teilnehmende / Population im Bausektor 514'700
confidence level 95% / margin error 8%

Einfluss auf Zirkularität im Bauprojekt



Einfluss auf Zirkularität in der Bau- und Immobilienwirtschaft

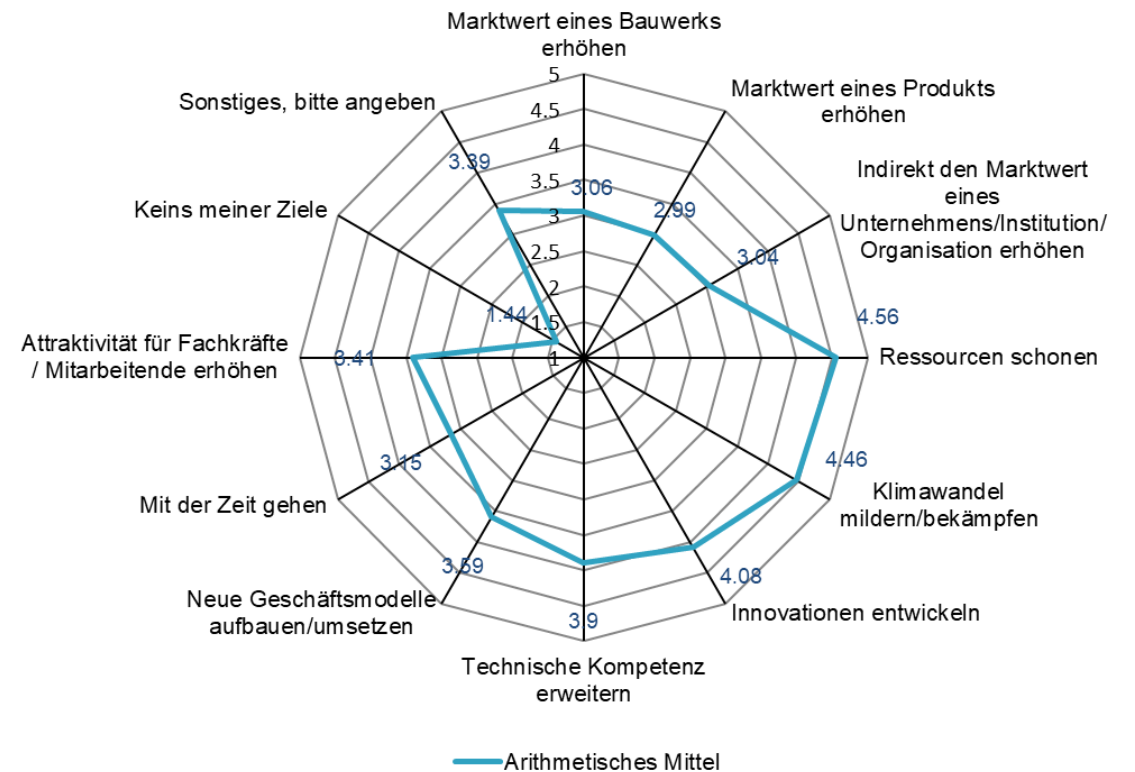


79% der Teilnehmenden zeigen Offenheit zur Zusammenarbeit mit anderen Akteuren

Ziele eines Zirkularitätsindex

%-Anteil der Teilnehmenden mit
hoher oder sehr hoher Motivation
für folgende Ziele:

- Ressourcen schonen (89%)
- den Klimawandel bekämpfen (88%)
- Innovationen (78%)
- Technische Kompetenz (69%)
- Neue Geschäftsmodelle aufbauen/umsetzen (56%)
- Attraktivität für Fachkräfte (56%)

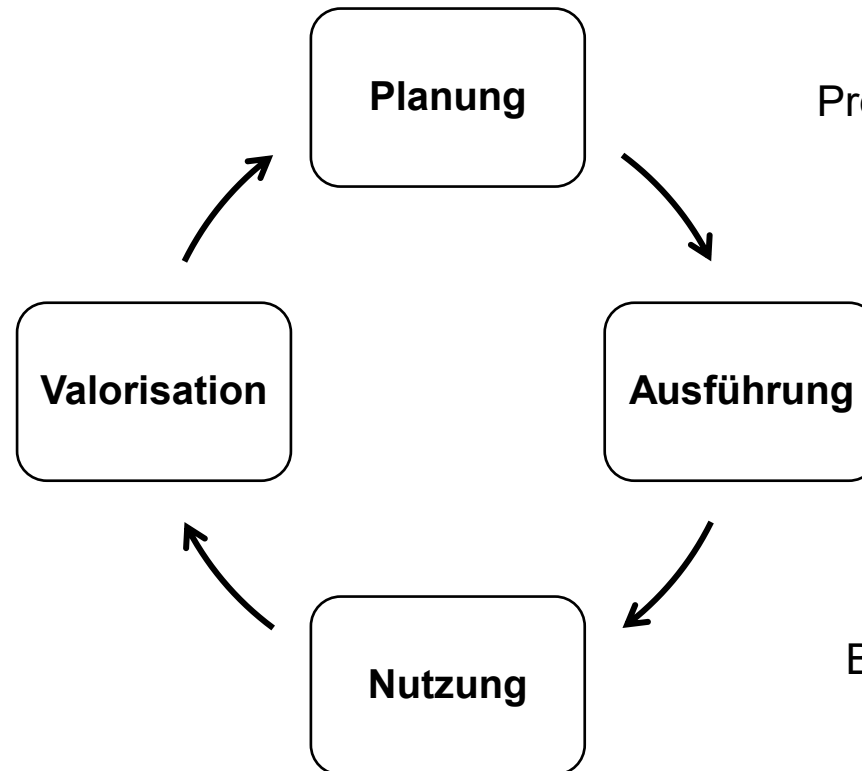


Mittelwerte zur Motivation einen Zirkularitätsindex zu nutzen

Implikationen für ein Zirkularitätsindex-Framework

Stakeholder Analyse

Nutzbar für verschiedene Projektarten
Ökologische Performance Indikatoren
Ökonomische Performance Indikatoren
Leitfaden für Zirkularitätsstrategien
Lösungsoffen, Nicht-vorschreibend,
keine Checkliste
Digital integrierbar



Literaturrecherche

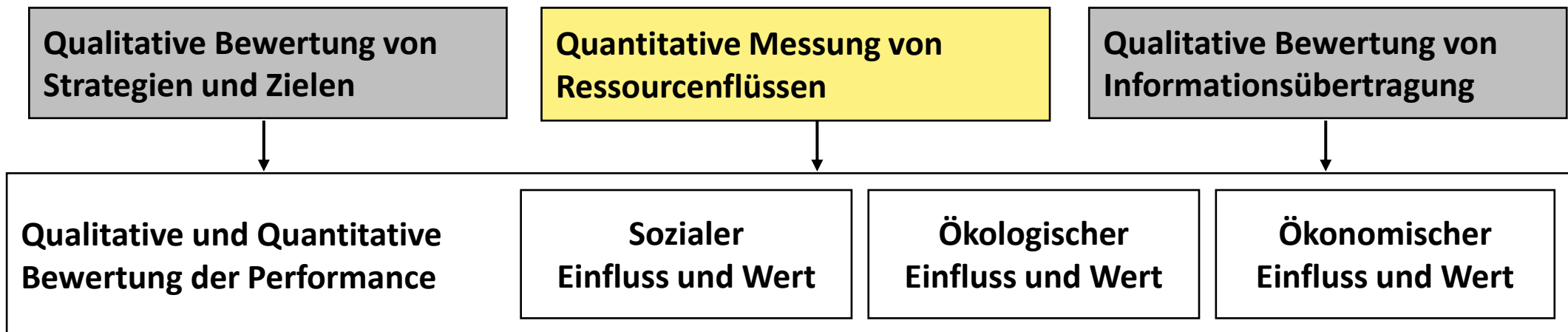
Anwendung in verschiedenen
Projektphasen und räumlichen Massstäben
Alle 3 Dimensionen der
Nachhaltigkeit berücksichtigen
qualitative Bewertungen mit
quantitativen Daten kombinieren
Nicht nur Bauteile bewerten
Bewertung von Massnahmen unabhängig
von der Menge des Ressourcenflusses
“nicht Bauen” – messbar machen

Framework – Gruppe 1: Bewertung von Zirkulären Ansätzen

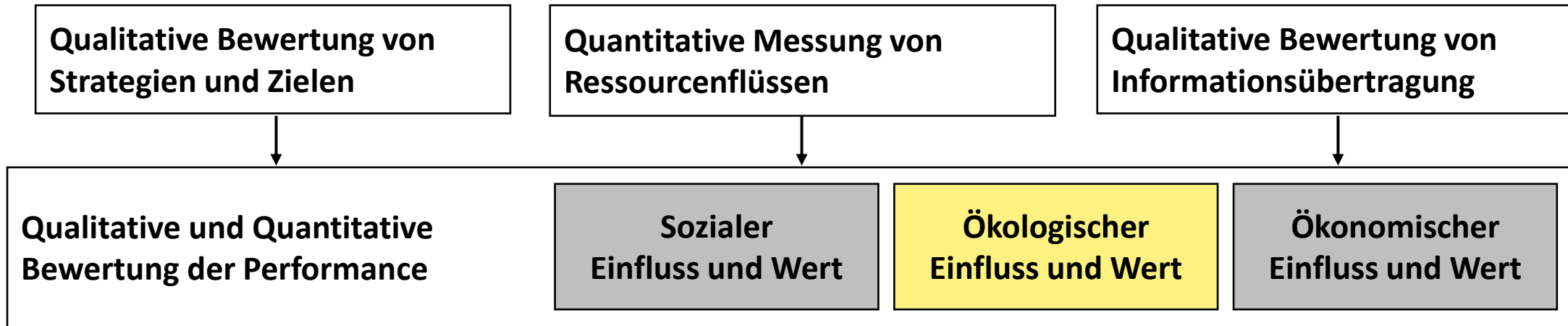
- Zirkuläres Denken in frühen Entscheidungsphasen und Projektzielen
- Vermeidungsorientierte Ansätze
- Ausweitung der Nutzung bestehender Gebäude
- Reduzierung des Materialbedarfs durch räumliche Effizienz und Suffizienz

- Materialherkunft primär, sekundär
- Nachnutzungspotenzial
- End-of-Use Szenarien
- End-of-Life Strategien
- Rohstoffe: biogen, fossil, mineralisch, metallisch

- Verfügbarkeit, Qualität und Zugänglichkeit von Informationen
- Ressourcenpässe
- Material- und Gebäudekataster
- Building Information Modelling
- Informationsübergabe an den nächsten Zyklus



Framework - Gruppe 2: Performance von Zirkulären Ansätzen



- Gesundheit und Komfort der Nutzer
- Qualität und Teilhabe der Nachbarschaft
- soziale Inklusion
- Identifikation mit der gebauten Umwelt
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- Entwicklung von Fähigkeiten
- Sicherheit am Arbeitsplatz, inkl. physischer und psychischer Gesundheit

- Sanierung von Schadstoffen
- Erhaltung der biologischen Vielfalt (Flora und Fauna)
- Wassereffizienz
- Vermeidung von Ökosystemschäden (Boden)
- Auswirkungen auf das Klima

- lokale Wirtschaftsentwicklung
- Lebenszykluskostenrechnung
- Anpassungsfähigkeit an künftige Bedürfnisse
- Anfälligkeit gegenüber Preisschwankungen
- Wirtschaftliche Bewertung von Szenarien: vergleichende Bewertung von Massnahmen – einschliesslich der **Option, nicht zu bauen**

Fazit und Ausblick

Ganzheitliche Grundlage für die Bewertung der Kreislaufwirtschaft:

- Verlagerung des Fokus vom Materialfluss auf Einfluss und Performance
- Gleichberechtigte Einbeziehung aller Dimensionen der Nachhaltigkeit
- Integration der Informationsübertragung für eine Perspektive über mehrere Lebenszyklen hinweg, um die zeitlichen und räumlichen Systemgrenzen zu erweitern

Ausblick:

- Entwicklung eines Bewertungsverfahrens mit klaren Kriterien, Datenstrukturen und Bewertungsmethoden
- Sicherstellung der digitalen Integration mit Instrumenten wie BIM und Materialpässen
- Erprobung und Validierung des Ansatzes durch Pilotprojekte

