

doing
MORE
with
LESS

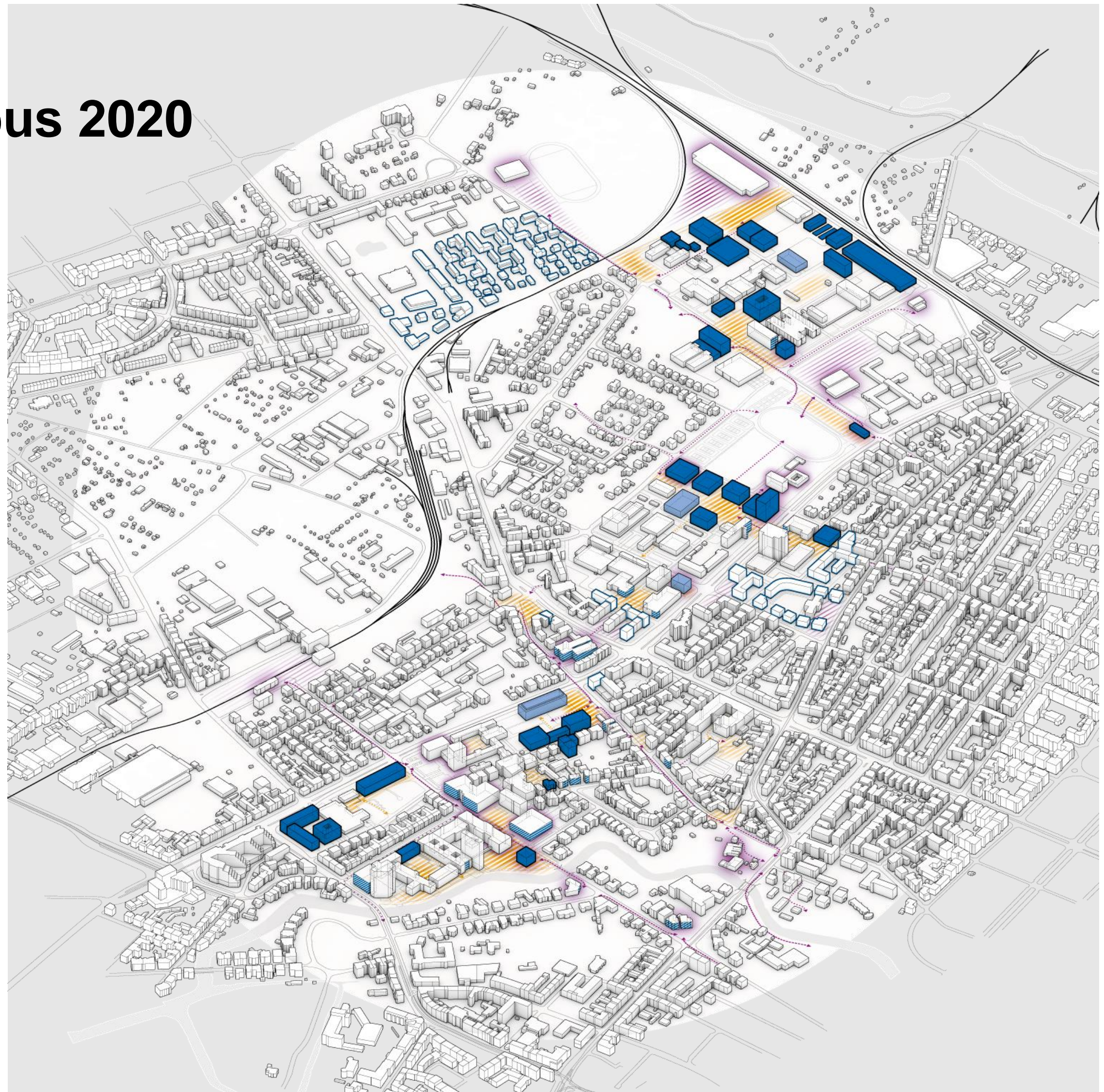
EnEff Campus 2020

Forschungsprojekt
TU Braunschweig

Energieeffizienter Campus als Zielstellung

Analyse und
Weiterentwicklung von
(Campus) Masterplänen

- ▶ Adaptiven Masterplan
- ▶ Campus Benchmark



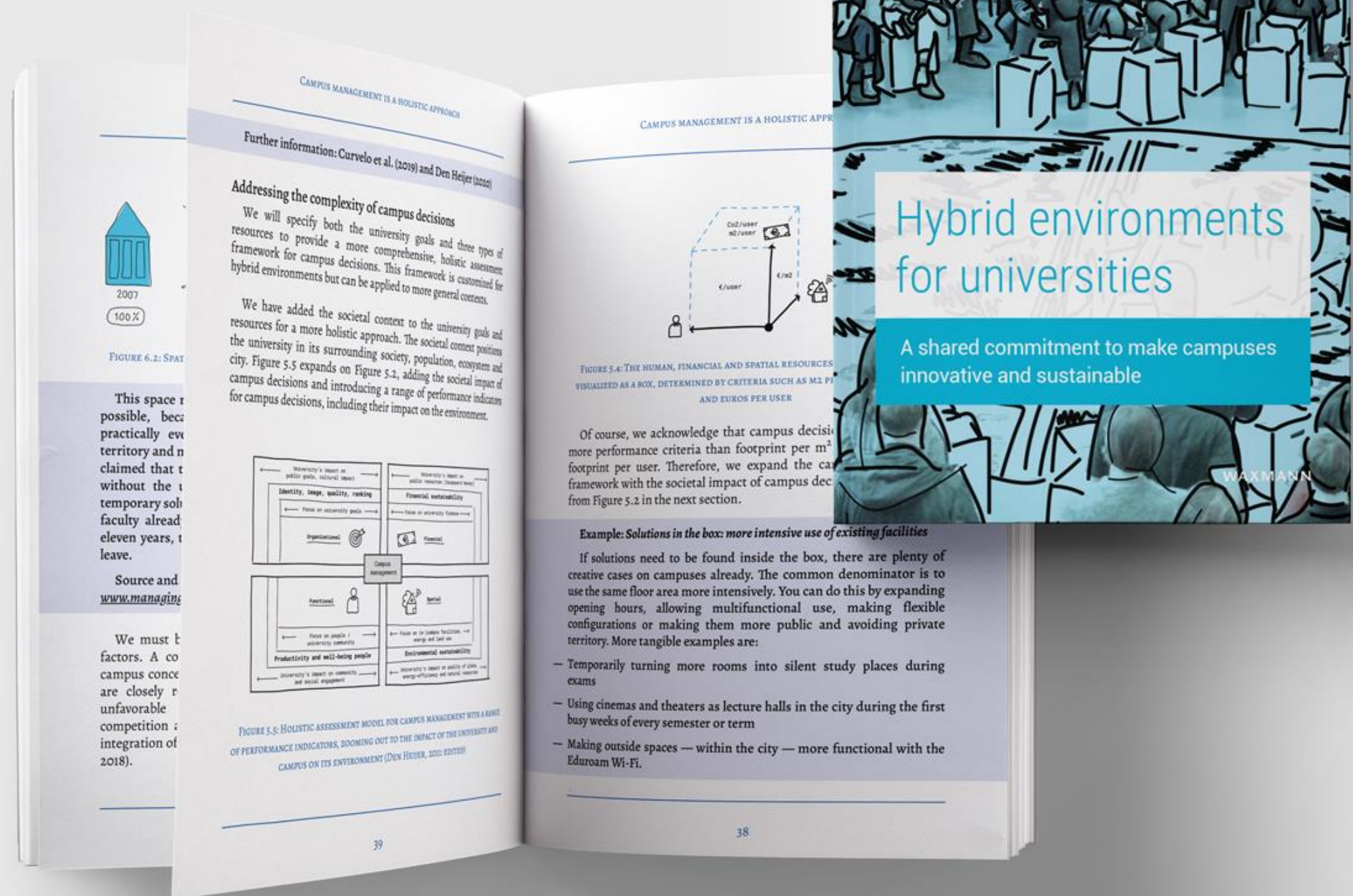
hybrid environments for universities

CAMPUS MASTER PLAN
oder CO-CREATION

*Katja Ninnemann
Bettina Liedtke
Alexandra den Heijer
Kerstin Gothe
Cordula Loidl-Reisch
Suvi Nenonen
Jonathan Nestler
Åse Tieva
Christian Wallenborg*

**Focus auf die Chancen von
Partizipationsprozessen**

► CO-COMMITMENT



doing
MORE
with
LESS



doing
MORE
with
LESS



LESS ► **INPUT**

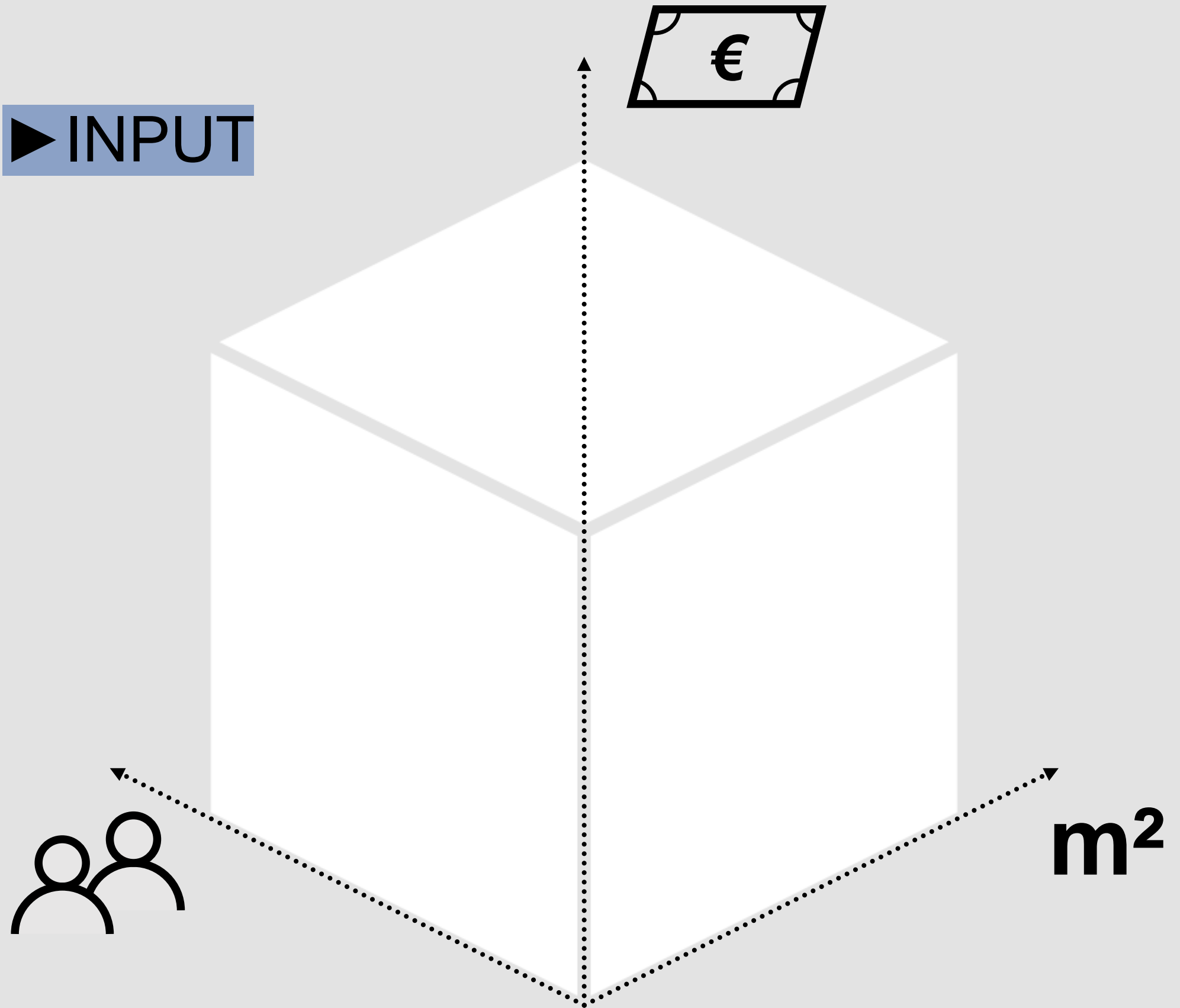
LESS ► INPUT

Definition des **Lösungsraums**

als Produkt der **verfügbaren Ressourcen**

*n-dimensionaler Raum
hier vereinfacht
drei Ressourcen /
Dimensionen*

- Flächen- / Infrastruktur
 - Personen (Nutzer / Personal)
- Finanzielle Ressourcen



LESS ► INPUT

Definition des **Lösungsraums**

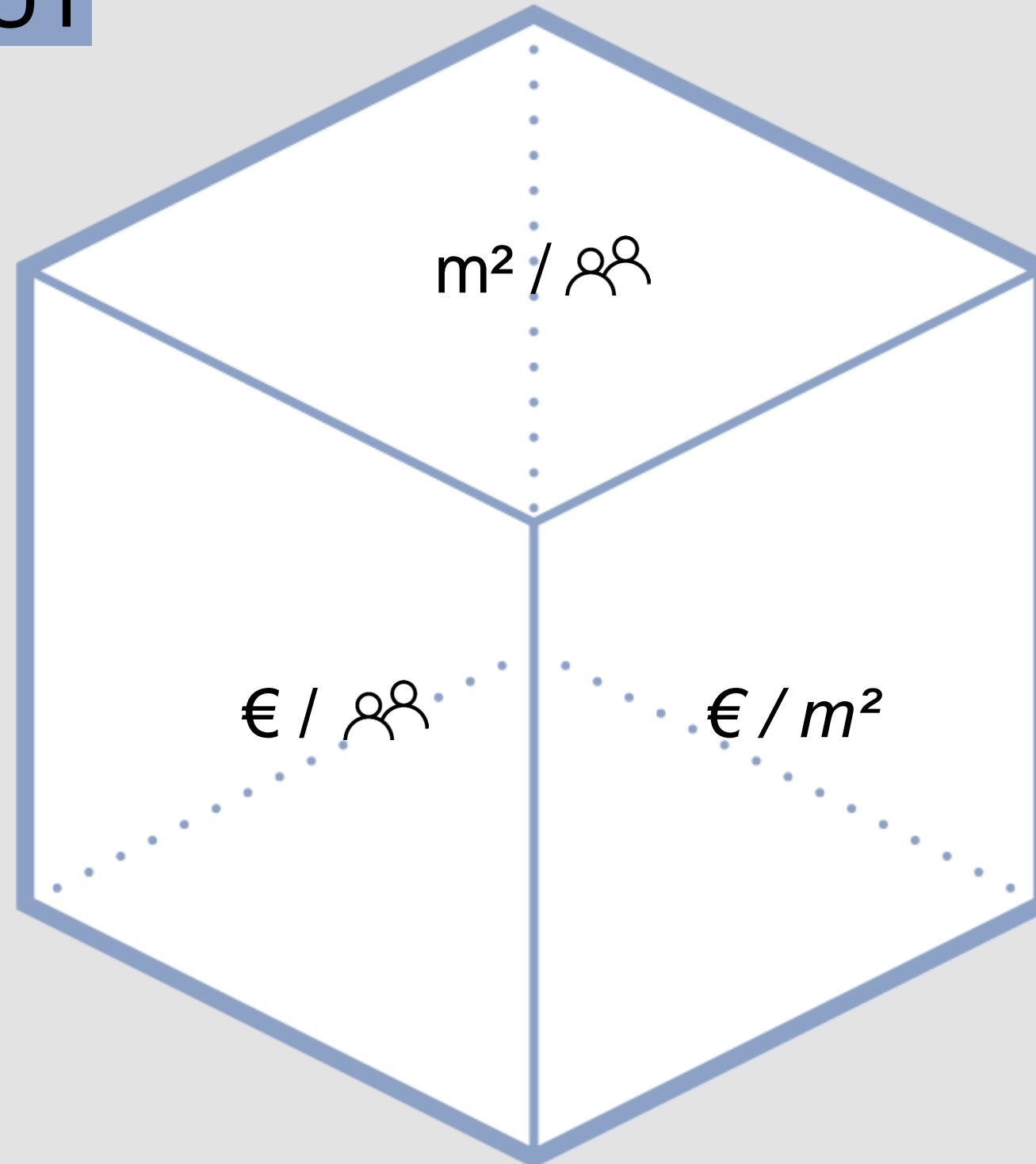
als Produkt der **verfügbaren Ressourcen**

mit Kennzahlen als **Rahmen / Begrenzung**

- Fläche pro Nutzer
- Kosten pro m^2
- Kosten pro Nutzer

z.B.
Kennwertverfahren
AKL-Berichte

...



LESS **▶** INPUT

Definition des **Lösungsraums**

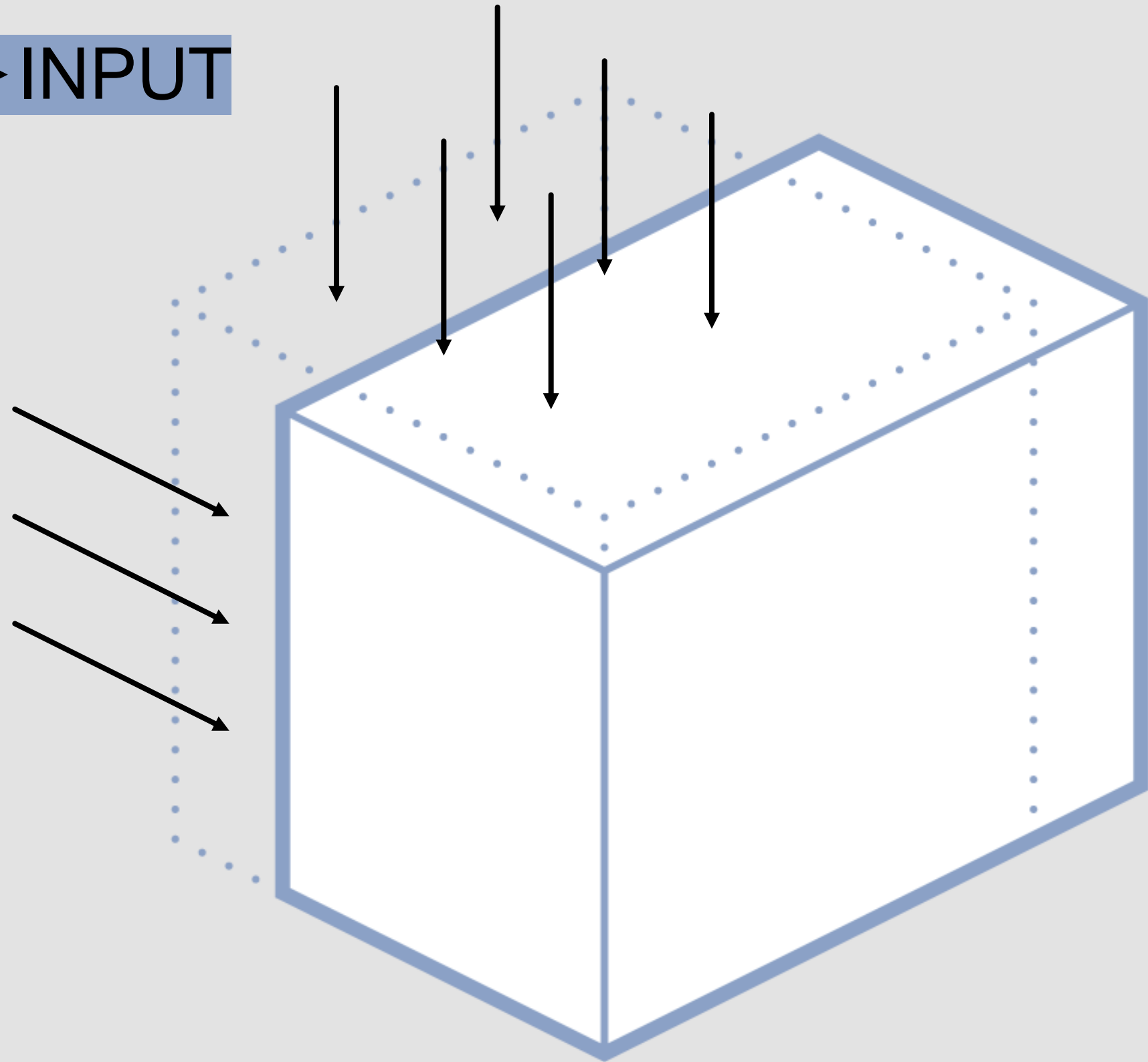
als Produkt der **verfügbaren Ressourcen**

mit Kennzahlen als **Rahmen / Begrenzung**

Welche (externen) **Veränderungen** sind zu erwarten

z.B. durch

*Budgetkürzungen
Fachkräftemangel
Flächenparameter*



MORE ► OUTCOME

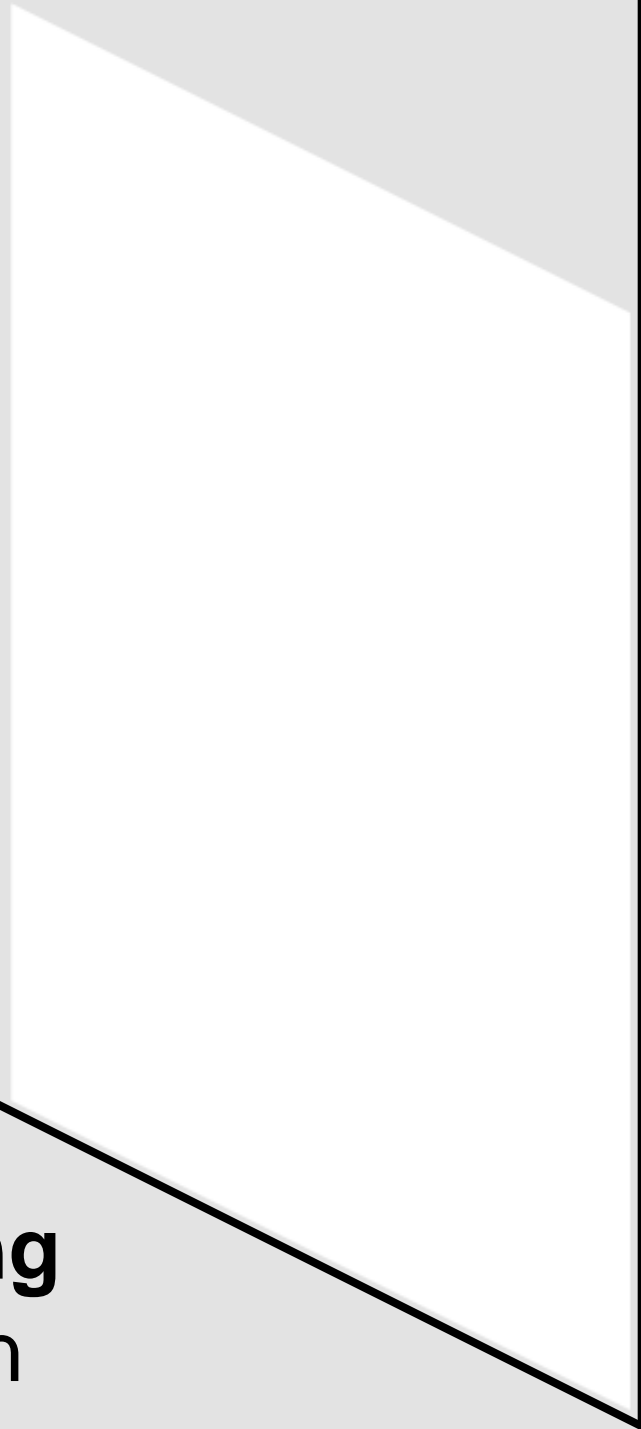
MORE ► OUTCOME

Leitbilder der Hochschule

- **Forschung**
- **Lehre**

Lehre
2nd Mission

Forschung
1st Mission



MORE ► OUTCOME

Leitbilder der Hochschule

- Forschung
- Lehre
- 3rd Mission

*Wissenstransfer Kooperationen
gesellschaftliches Engagement
Nachhaltigkeit
Beispiel und Vorreiter
...*

Forschung
1st Mission

Lehre
2nd Mission

3rd Mission

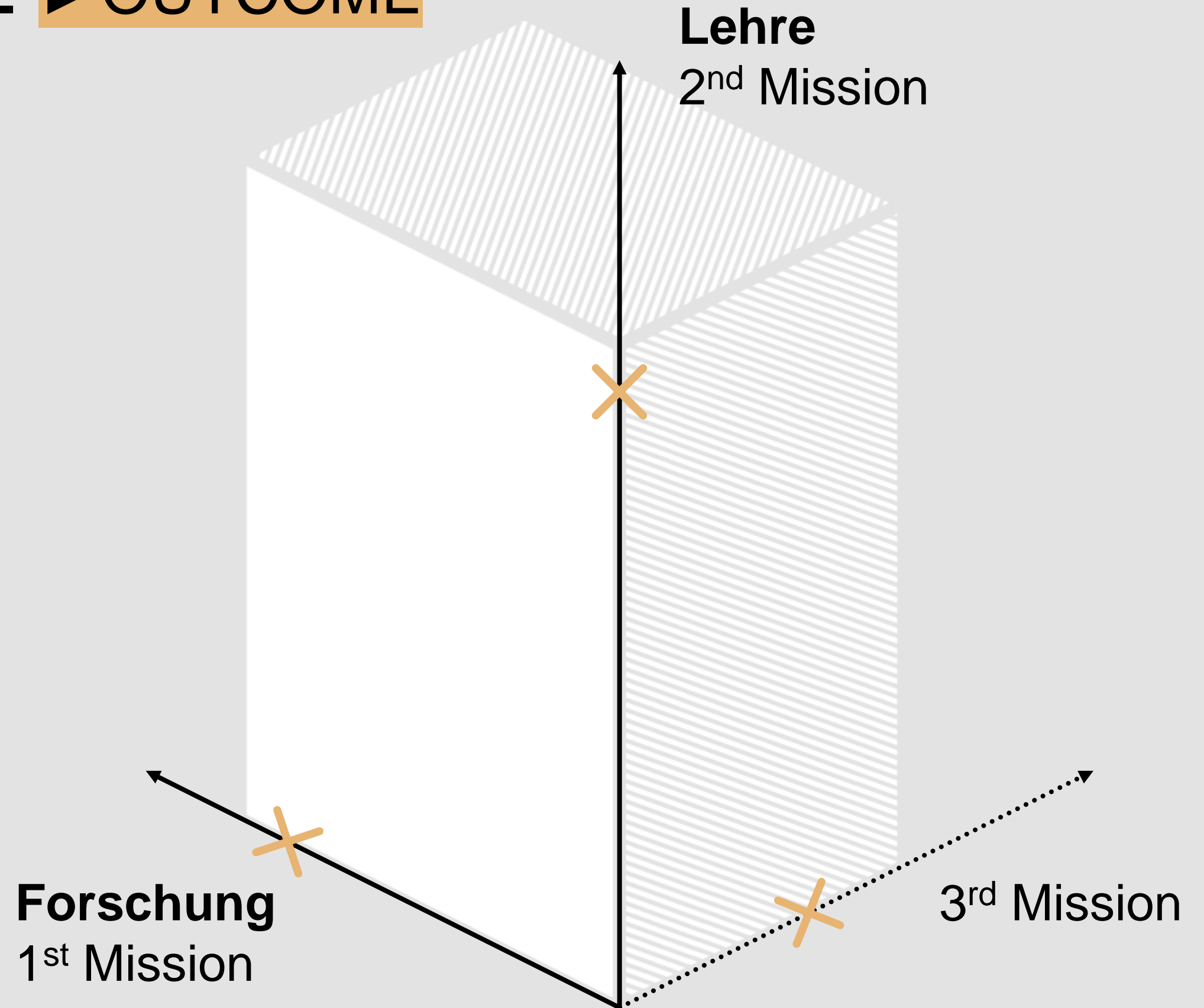
MORE ► OUTCOME

Leitbilder der Hochschule

Definition von **Zielen**

*für die einzelnen Leitbilder,
bzw. Missionen der
Hochschule*

*Was soll genau erreicht
werden?*



MORE ► OUTCOME

Leitbilder der Hochschule

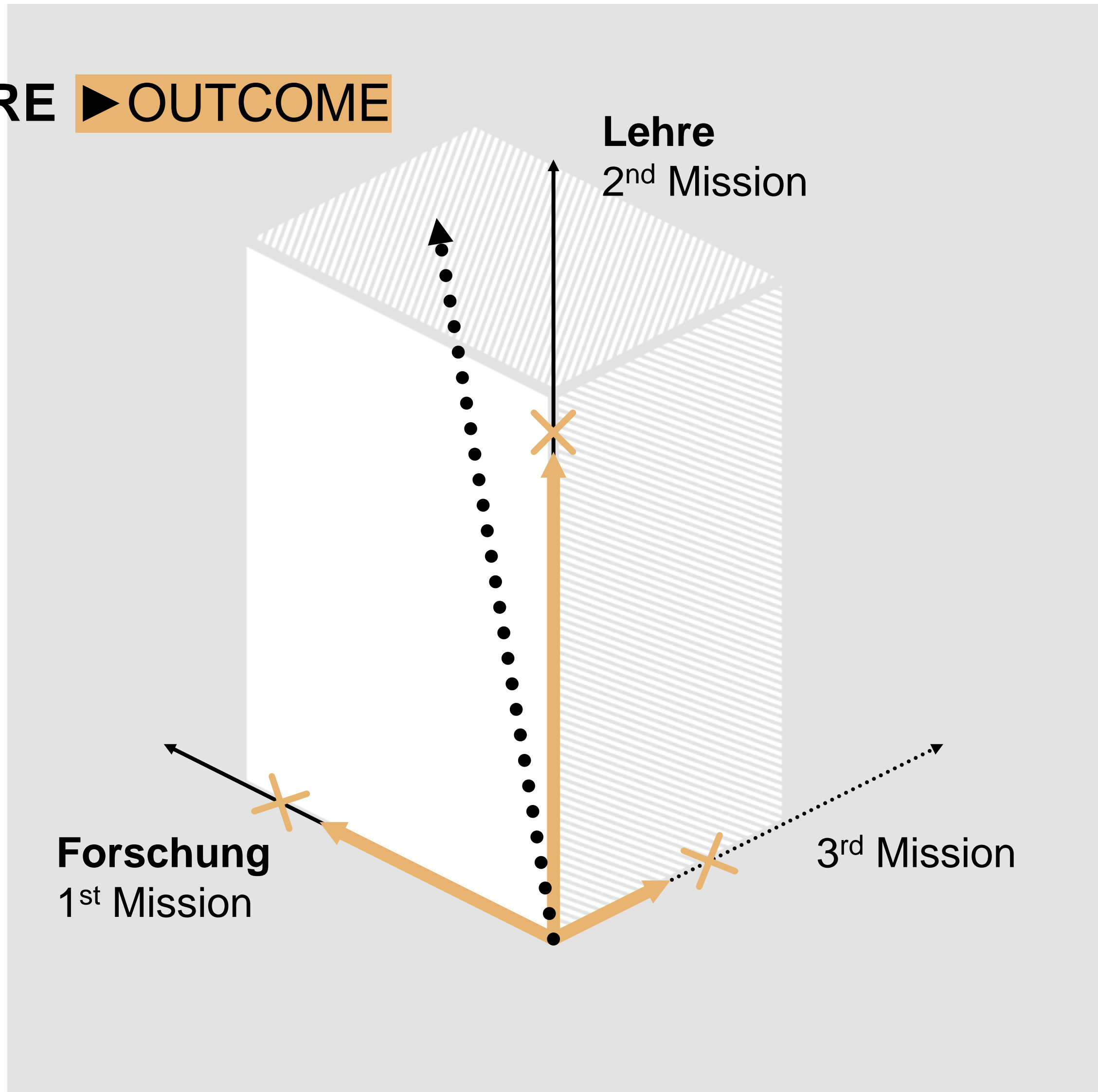
Definition von **Zielen**

~~konkrete **Strategien**
zur Erreichung dieser Ziele~~

*Was genau soll getan werden
um welchem Ziel wieviel
näher zu kommen?*

*Heterogenität und
Schnelllebigkeit der
Hochschulen
+ lange
Umsetzungszeiträumen*

► selten **eine konkrete**
Strategie



MORE ► OUTCOME

Leitbilder der Hochschule

Definition von **Zielen**

konkrete **Strategien**
zur Erreichung dieser Ziele

ODER

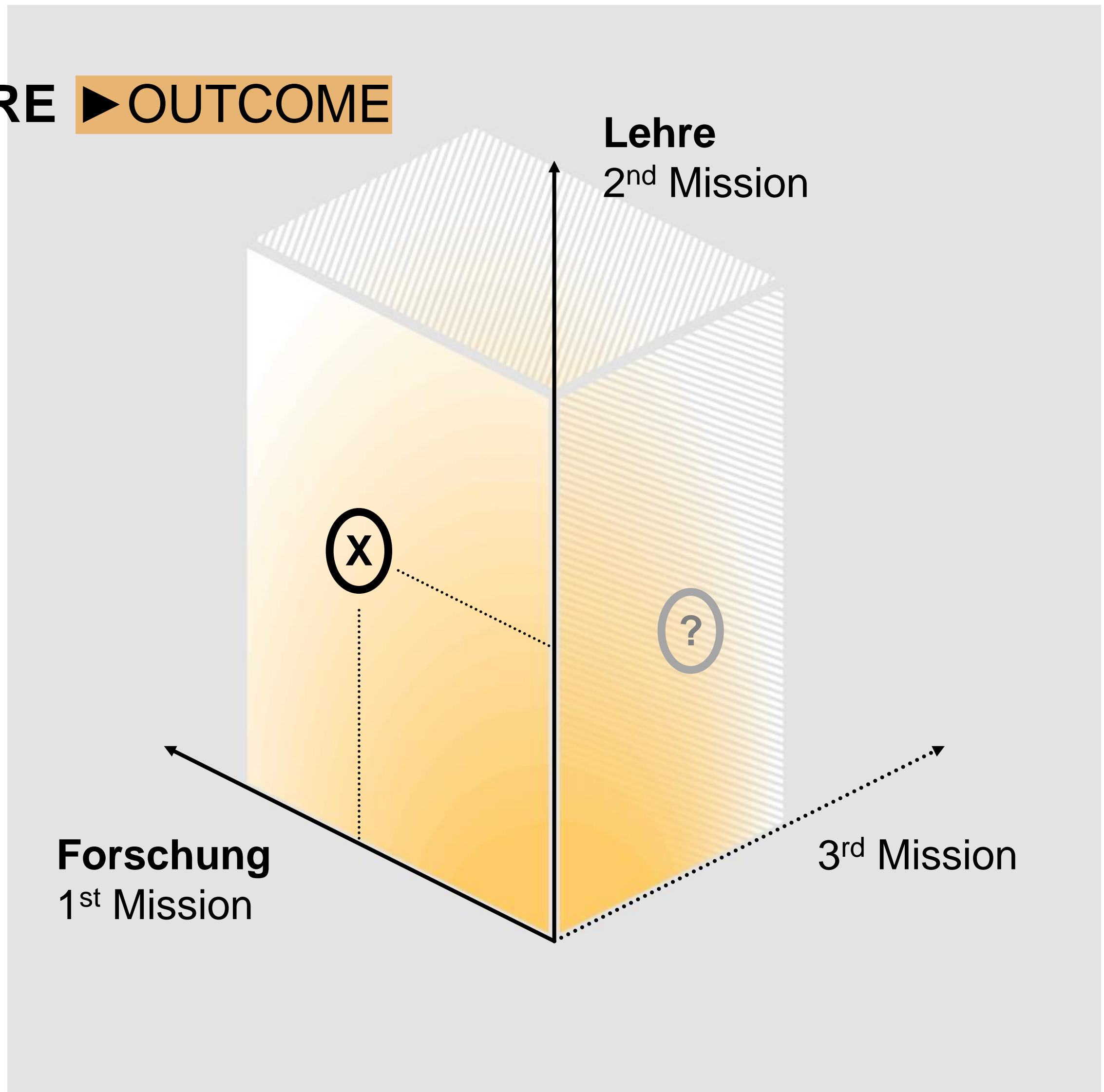
Priorisierung und
Bewertung von einzelnen
Maßnahmen

*Welche Maßnahmen leisten
welchen Beitrag zu welchem
Ziel bzw. Leitbild?*

*z.B.
Leistungsbezogene
Mittelvergabe
für Forschung und Lehre*

Bewertung der 3. Mission ???

► **BEISPIEL**
CAMPUS BENCHMARK



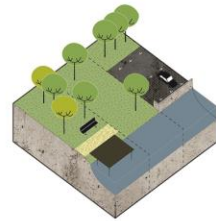
► CAMPUS BENCHMARK

zur Bewertung des **Synergiepotentials** unterschiedlicher universitärer und städtischer Interventionen, Maßnahmen und Projekte

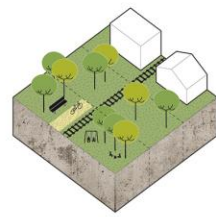
Fokus auf die Auswirkung auf den **Campus** bzw. das Quartier, nicht die Eigenbewertung

FREIRAUM

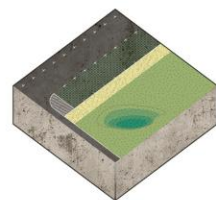
Potential öffentliche Gewässer



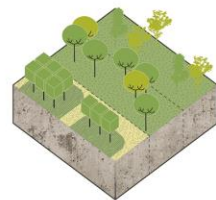
sekundäres Erschließungssystem



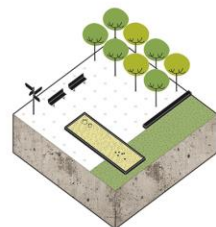
Versiegelungsgrad



Biodiversität

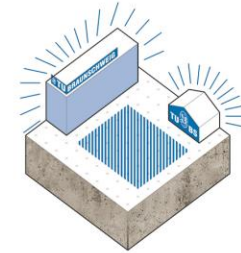


Aufenthaltsangebote

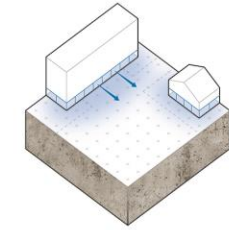


RÄUMLICH

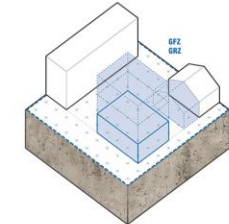
Adresswirkung



Raumkante & EG-Zone

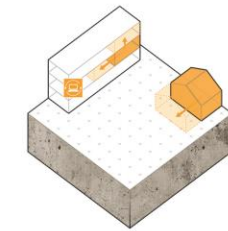


Raumpotential GFZ / GRZ

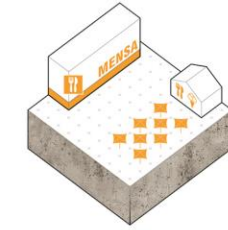


NUTZUNG

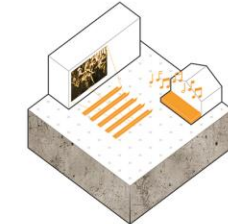
Flexibles Arbeiten



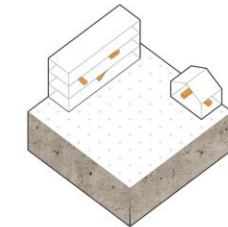
Versorgung



Kulturangebot

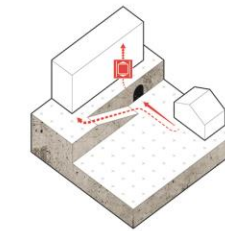


Aufenthaltsräume (innen)

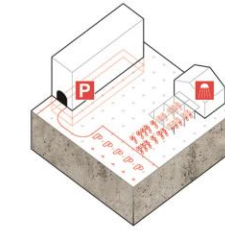


MOBILITÄT

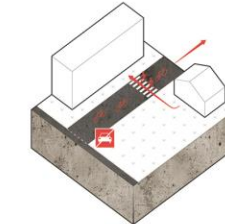
Barrierefreiheit



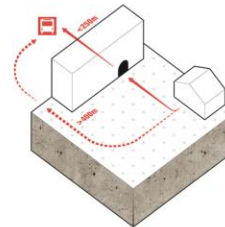
Stellflächen Fahrrad



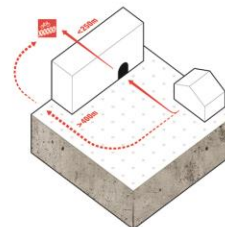
Erschließung



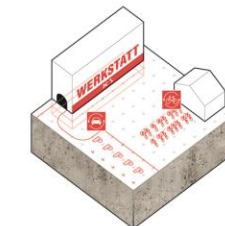
Zugänglichkeit zu ÖPNV



Anschluss an das Ringgleis

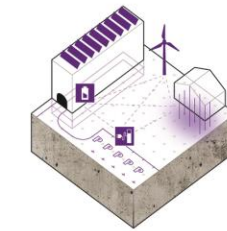


Shared Mobility

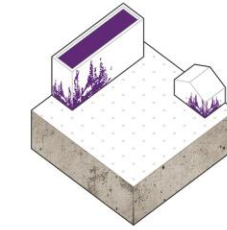


ENERGIE

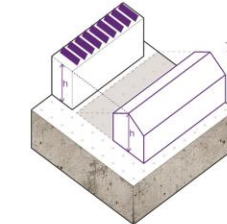
Übergeordnetes Energiekonzept



Dach- & Fassaden-Begrünung

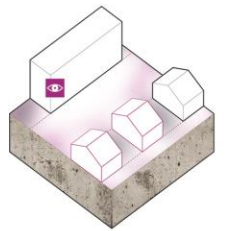


Solarpotential

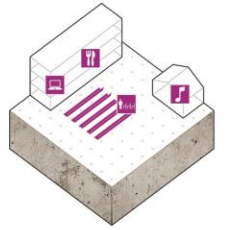


SICHERHEIT

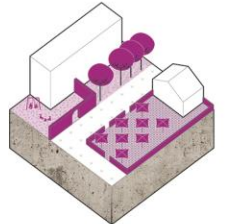
Einsicht (baulich)



Funktionsmischung



Zuordnung der Außenräume



► CAMPUS BENCHMARK

zur Bewertung des **Synergiepotentials** unterschiedlicher universitärer und städtischer Interventionen, Maßnahmen und Projekte

Fokus auf die Auswirkung auf den **Campus** bzw. das Quartier, nicht die Eigenbewertung

einfache Methodik
max. 20 Min. für eine Projektbewertung



Beschreibung

Bewertungs
Methode

► **CAMPUS BENCHMARK**

zur Bewertung des
Synergiepotentials
unterschiedlicher universitärer
und städtischer
Interventionen, Maßnahmen
und Projekte

Fokus auf die Auswirkung auf
den **Campus** bzw. das
Quartier, nicht die
Eigenbewertung

einfache Methodik
max. 20 Min. für eine
Projektbewertung

Spezifische **Wichtung** je
Campus / Quartier

Wichtung der Campus / Quartiere



Wichtungs-Grafik

► CAMPUS BENCHMARK

zur Bewertung des **Synergiepotentials** unterschiedlicher universitärer und städtischer Interventionen, Maßnahmen und Projekte

Fokus auf die Auswirkung auf den **Campus** bzw. das Quartier, nicht die Eigenbewertung

einfache Methodik
max. 20 Min. für eine Projektbewertung

Spezifische **Wichtung** je Campus / Quartier

standortspezifischer Benchmark zeigt **Handlungsbedarfe**

erweiterte Diskussionsgrundlage in Vergleichenden Verfahren (z.B. Wettbewerbe / VGV)

Einzelkriterien Auswertung

Aktuelles Bild



Benchmark

Grafik Kategorien

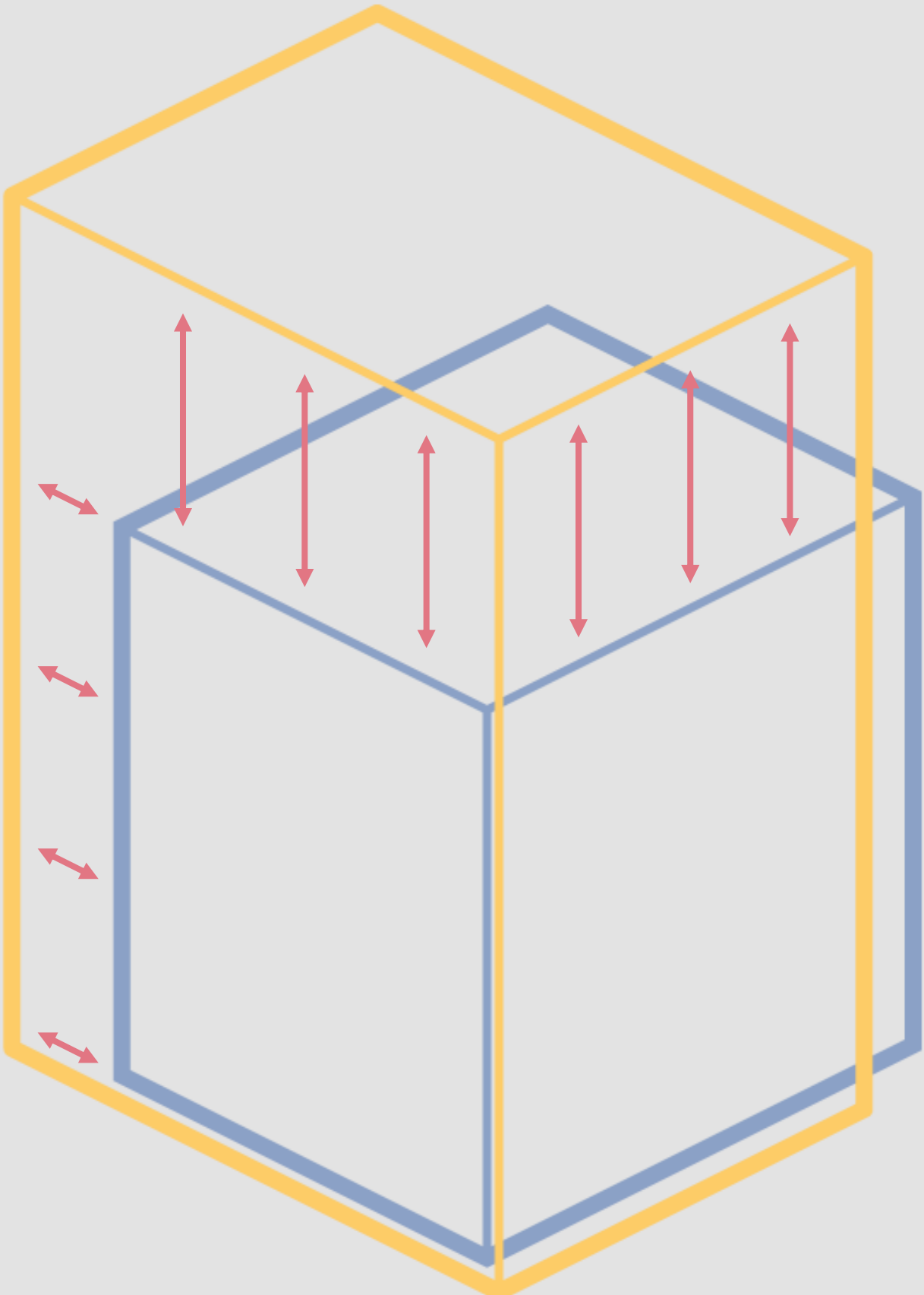
doing ► **AKTIVITÄT**

doing ► **AKTIVITÄT**

*arbeite – produziere – konsumiere – baue
versorge – nutze – erreiche – investiere
ermögliche – setze um – projektiere – tue
sanriere – realisiere – erfinde – rette –*

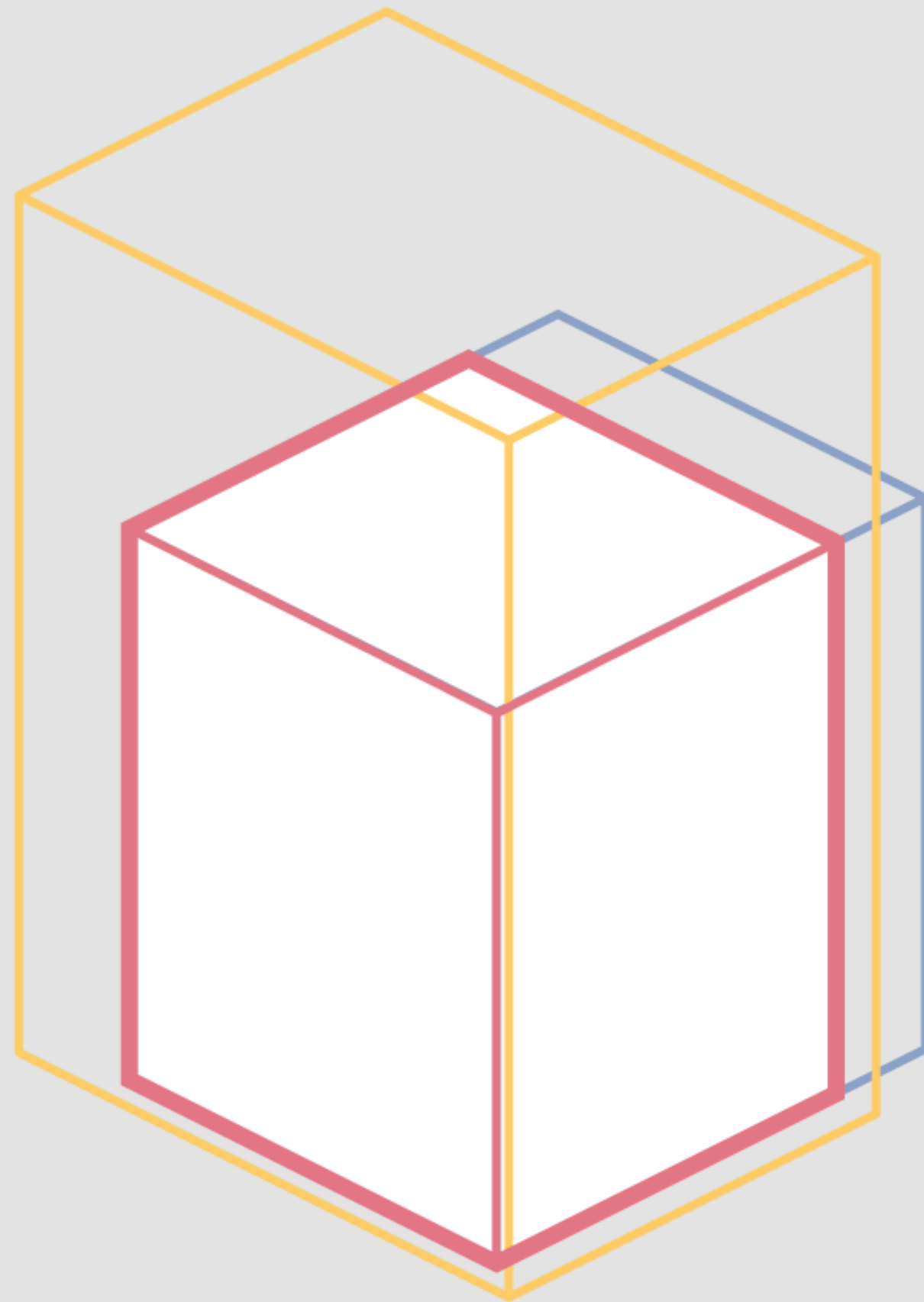
doing ► **AKTIVITÄT**

Abgleich der
verfügbaren **Ressourcen**
mit angestrebten **Zielen**



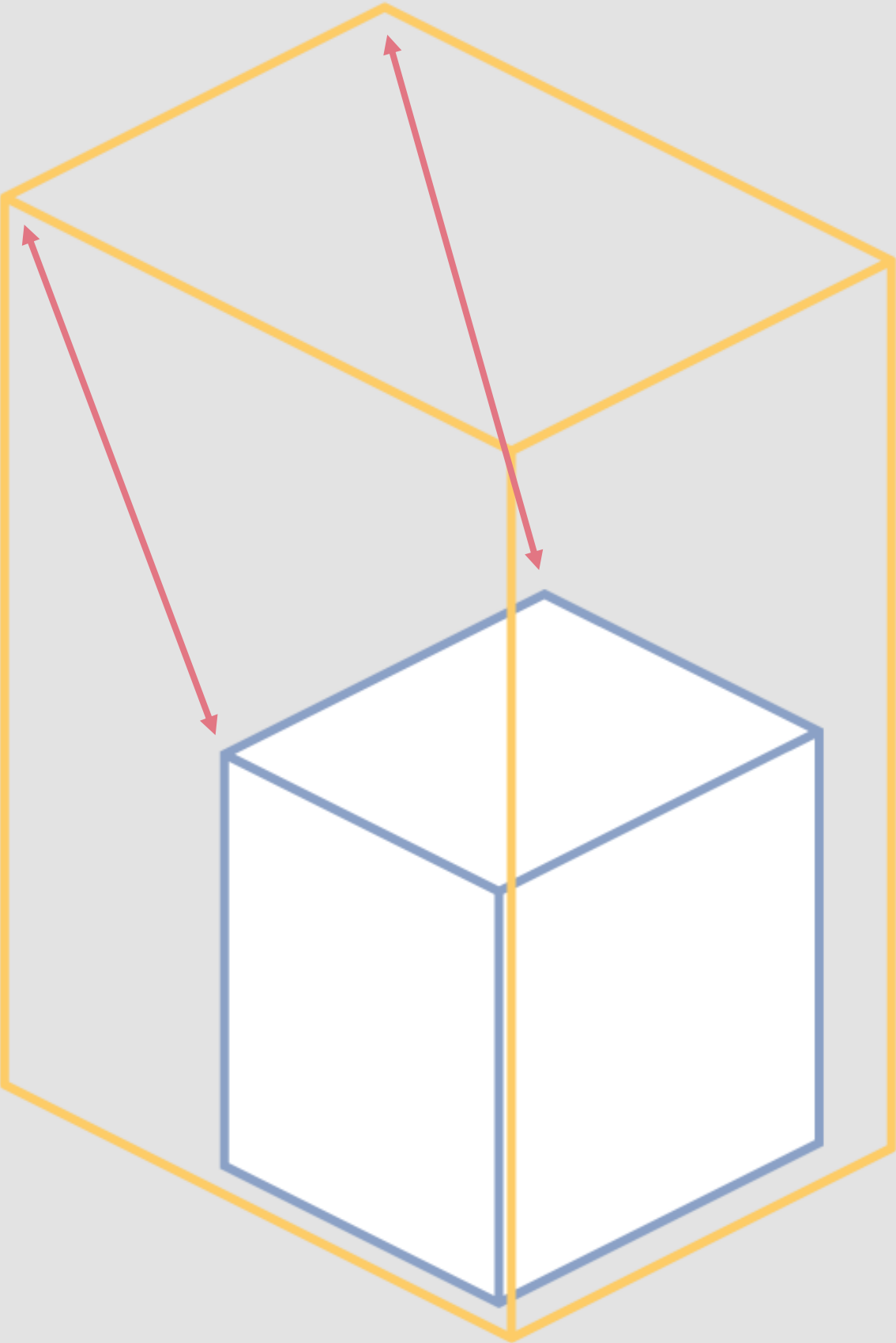
doing ► **AKTIVITÄT**

Abgleich der
verfügbaren **Ressourcen**
mit angestrebten **Zielen**



doing ► **AKTIVITÄT**

Abstand der
verfügbaren **Ressourcen**
du den angestrebten **Zielen**



doing ► **AKTIVITÄT**

Abstand der verfügbaren **Ressourcen** du den angestrebten **Zielen**

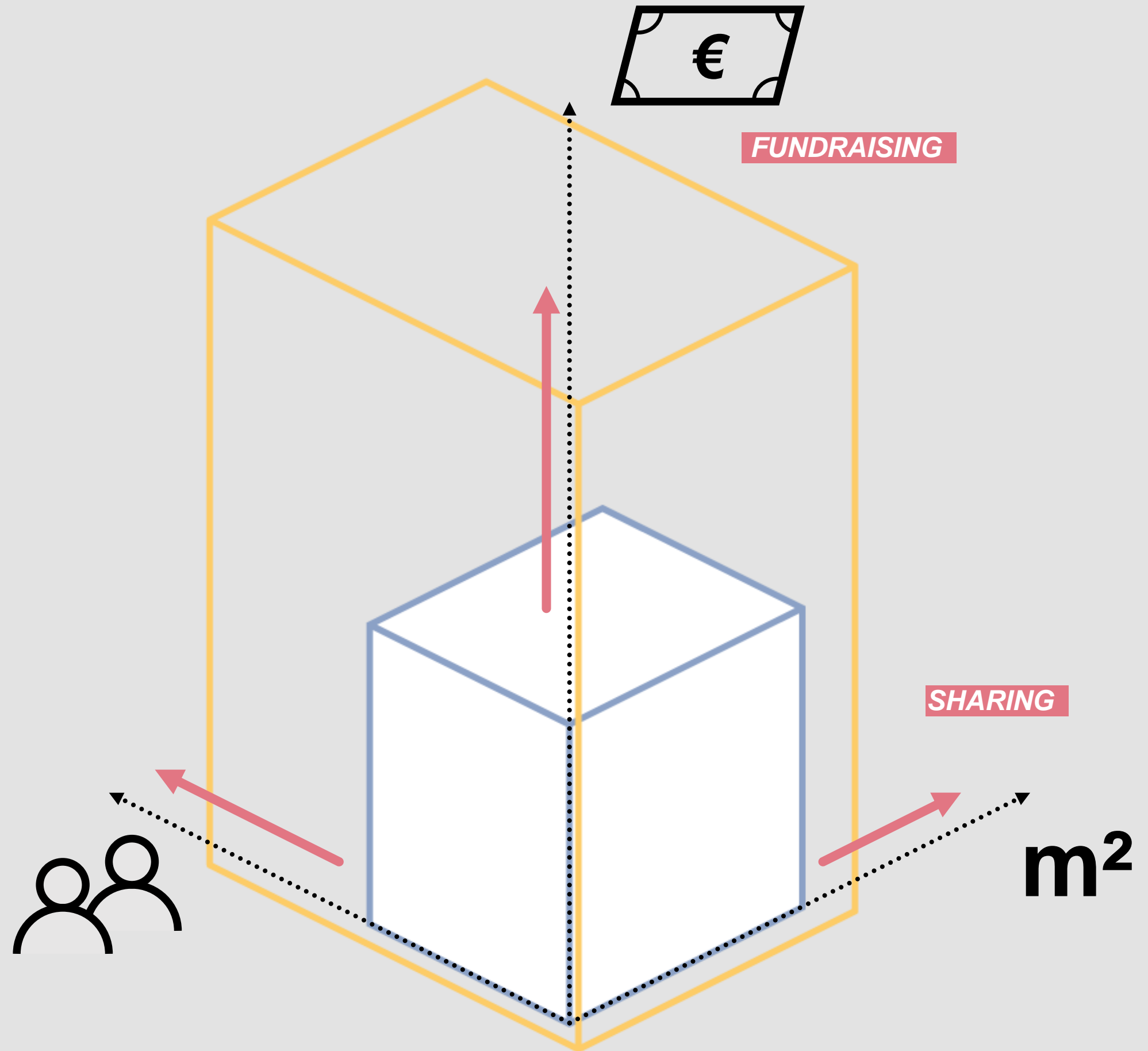
Skalieren als mögliche Lösung

z.B. durch **FUNDRAISING**
Spenden, Förderungen

SHARING
von Flächen und Infrastruktur

► **BEISPIEL**
24-STUNDEN CAMPUS

► **BEISPIEL**
COLIVING CAMPUS



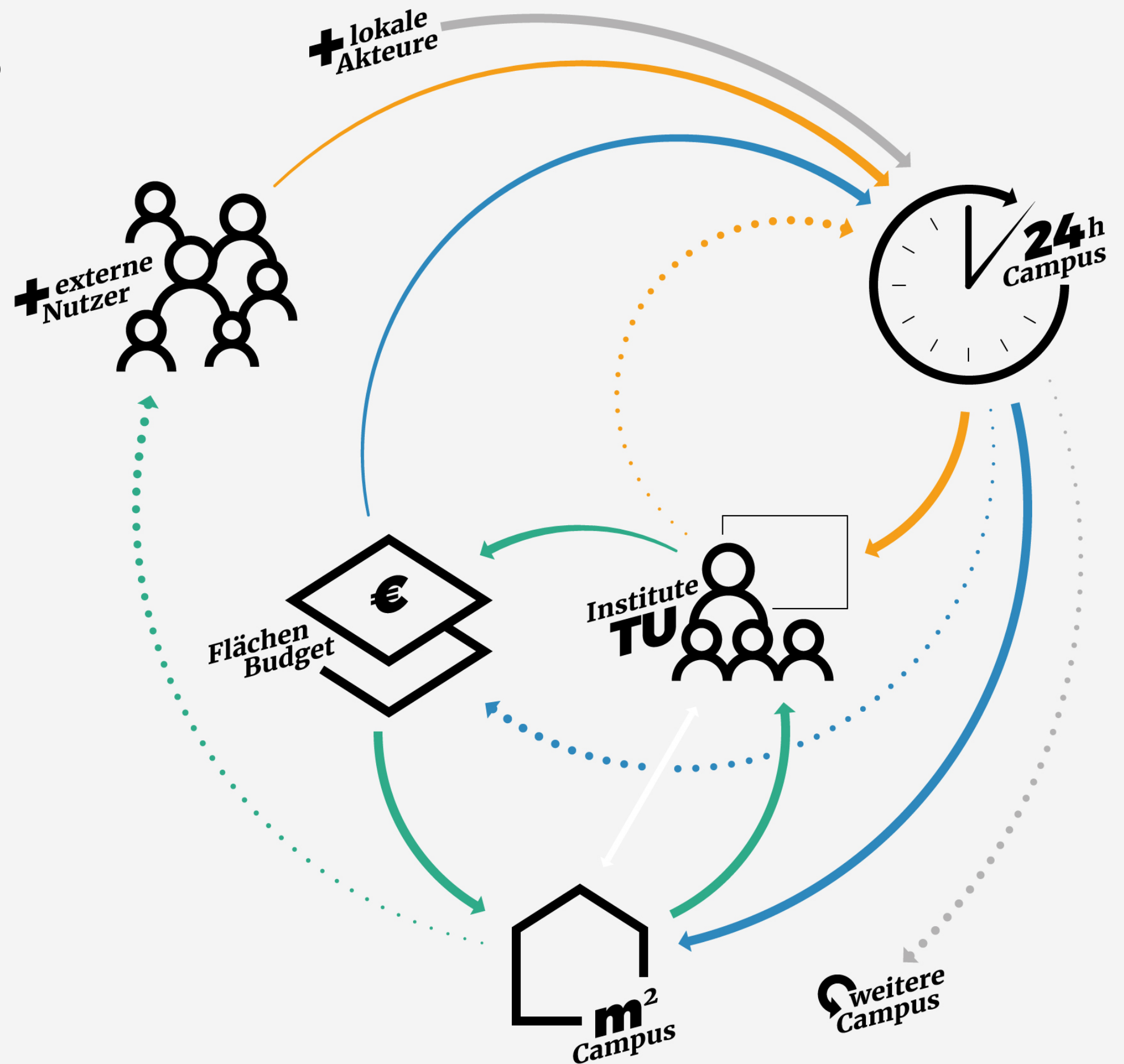
► 24h CAMPUS

längere Nutzung der verfügbaren Flächen *auch durch externe Nutzer*

Erweiterung der Flächenbudgetierung zu einer **Flächen-Zeit-Bedarfs-Matrix**

Zusammenarbeit von **Stadt Universität, Stadtplanern und Wissenschaftskommunikation**

► Weiterentwicklung zum **COLIVING CAMPUS**



► COLIVING CAMPUS

lebendiges, urbanes
Wissenschaftsquartier

Verzahnung von Leben,
Wohnen, Forschen und
Arbeiten

langfristig angelegtes Projekt
mit Beteiligung von
Bürgerinnen und Bürgern,
Forschenden und
Studierenden

► **ISEK 2030** der
Stadt Braunschweig

► **wichtigstes
Strategieprojekte** der TU
Braunschweig
(LHK - Krull Gutachten)



doing ► **AKTIVITÄT**

Abstand der verfügbaren **Ressourcen** du den angestrebten **Zielen**

Skalieren als mögliche Lösung

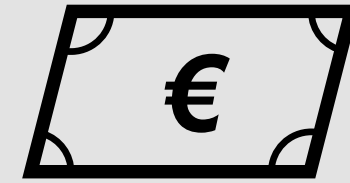
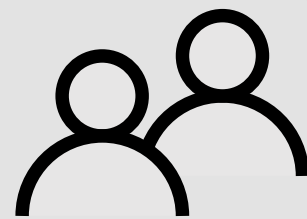
z.B. durch **FUNDRAISING**
Spenden, Förderungen

SHARING
von Flächen und Infrastruktur

CO-OPERATE
CO-CREAT
CO-COMMIT

► **BEISPIEL**
SANDKASTEN

CO-OPERATE
CO-CREAT
CO-COMMIT



FUNDRAISING

SHARING

m²

► SANDKASTEN

eigeninitiatives Engagement ermöglicht einen **konkreten** (oft kurzfristigen) **Beitrag** zur Gestaltung des Campus

Gestalte deinen Campus nach deinen Vorstellungen! Sandkasten unterstützt dich dabei, deine Ideen umzusetzen.

602 Leute der TU sind in **133 Projekten** aktiv und werden dabei von **17976 Fans** unterstützt.

👉 mehr lesen

Deine Möglichkeiten

Machen



Projekte

Zahlreiche Ideen wurden bereits in Projekten umgesetzt. Schau dir an, was auf dem Campus bereits realisiert wurde. Oder verwirkliche deine eigene Idee, um deinen Campus noch lebenswerter zu machen!

erfahre mehr →



Mithelfen

Pack mit an! In den Mithelfen-Gesuchen können Sandkasten-Akteure auf die Suche nach Helfer:innen für ihre Vorhaben gehen. Biete deine Hilfe an und unterstütze sie auch einmal spontan!

erfahre mehr →



Gemeinsam

Viele Menschen auf dem Campus sind bereit, in Zeiten der Corona-Krise zu helfen. Auf dieser Seite wollen wir die Möglichkeiten des Engagements auf dem Campus sammeln.

erfahre mehr →



► SANDKASTEN

eigeninitiatives Engagement ermöglicht einen **konkreten** (oft kurzfristigen) **Beitrag** zur Gestaltung des Campus

Vier Projektphasen stellen unter anderem die Machbarkeit und den Nutzen (möglichst für alle) auf dem Campus sicher

1. Idee
veröffentlichen und vorstellen

2. Konzept
z.B. Finanzierung und Genehmigung

3. Umsetzung
mit Projektteam und Helfern

4. Nutzung
langfristiger Erhalt z.B. durch Patenschaften



► SANDKASTEN

eigeninitiatives Engagement ermöglicht einen **konkreten** (oft kurzfristigen) **Beitrag** zur Gestaltung des Campus

Vier Projektphasen stellen unter anderem die Machbarkeit und den Nutzen (möglichst für alle) auf dem Campus sicher

1. Idee veröffentlichen und vorstellen

2. Konzept z.B. Finanzierung und Genehmigung

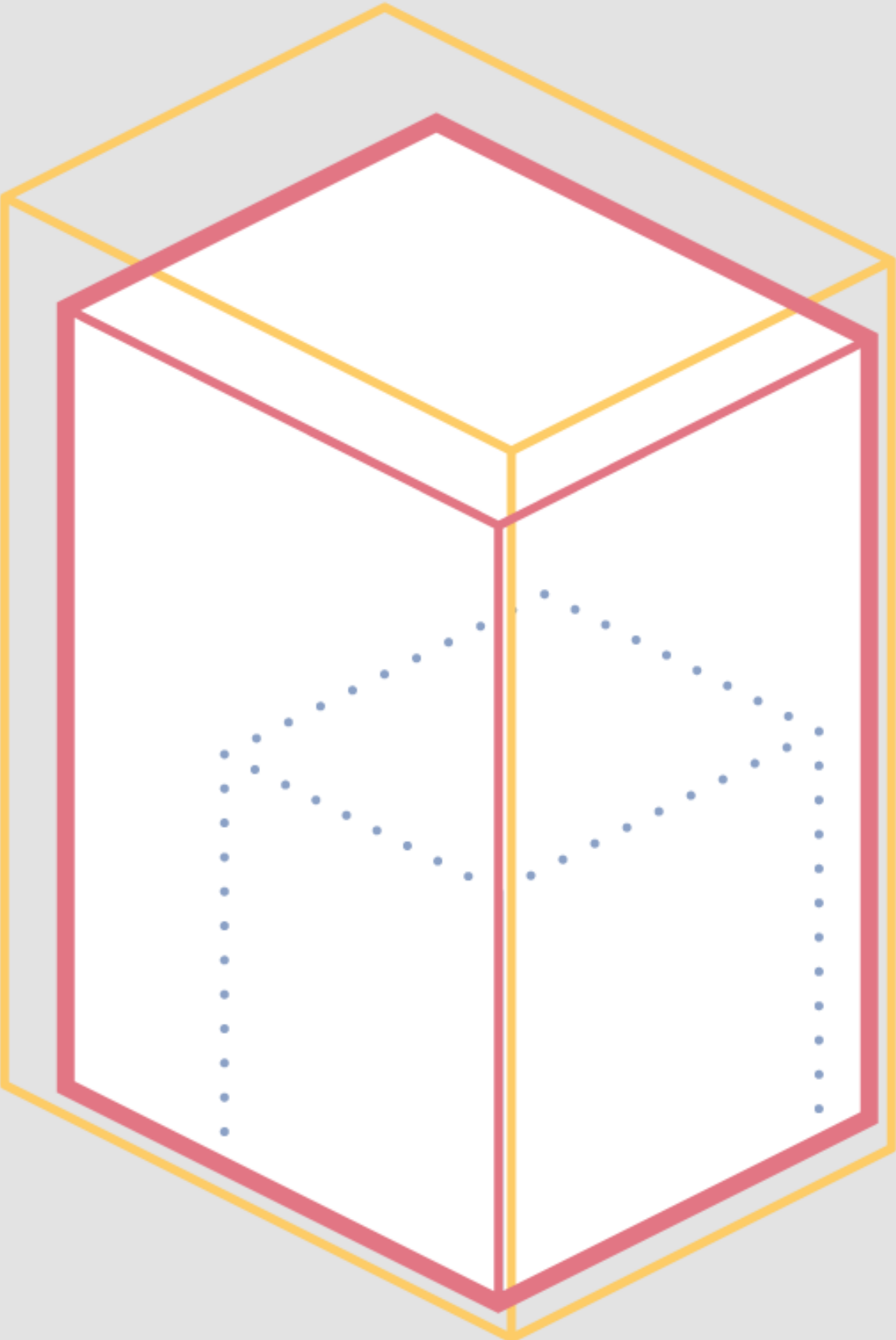
3. Umsetzung mit Projektteam und Helfern

4. Nutzung langfristiger Erhalt z.B. durch Patenschaften



doing ► **AKTIVITÄT**

Skalieren der **Ressourcen**



doing ► **AKTIVITÄT**

Skalieren der **Ressourcen**



veränderte **Ziele** und **Leitbilder** der Hochschule

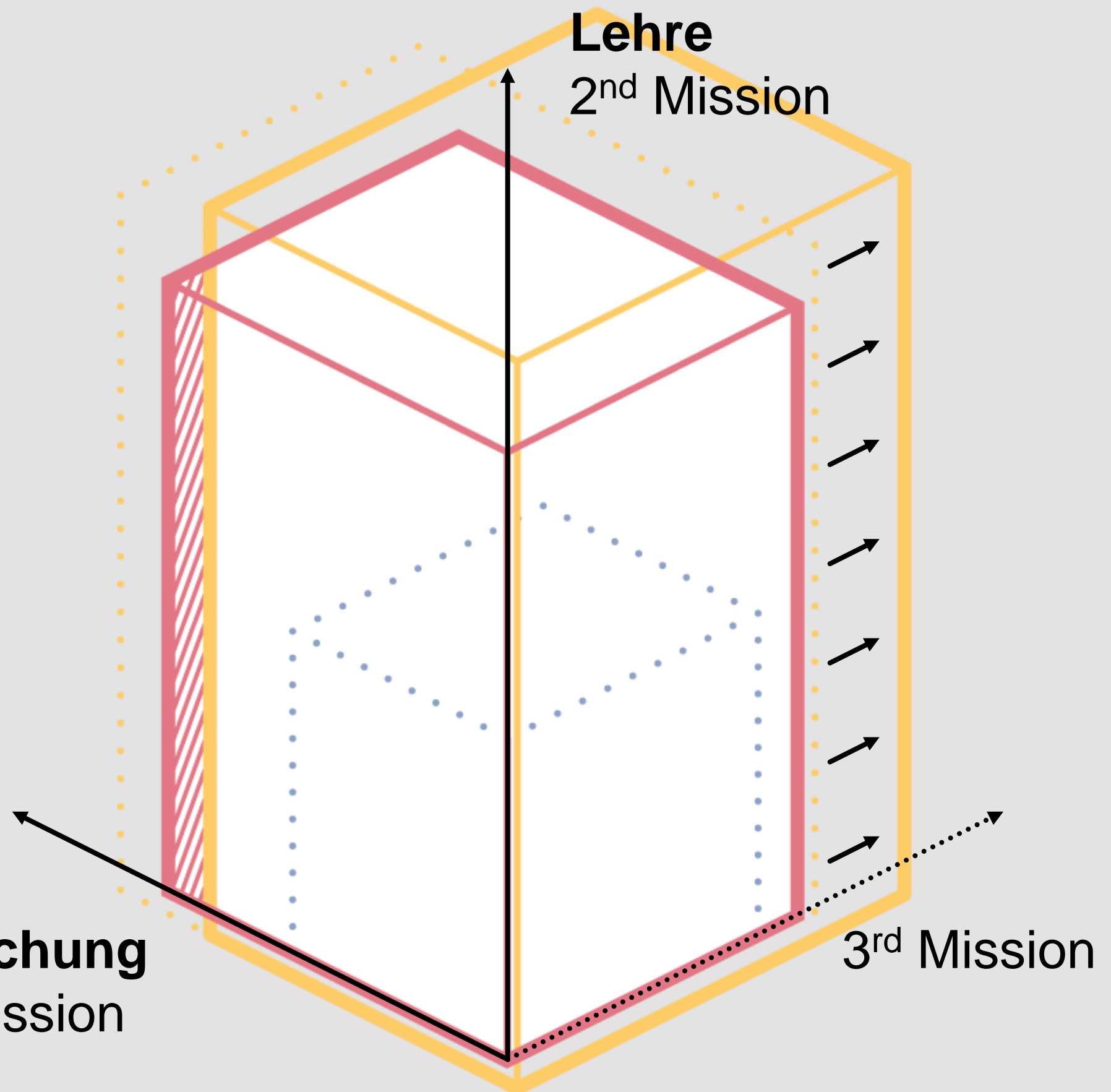
z.B.

- *Förderauflagen*
- *andere (Nutzer-) Anforderungen*
- *neue (Nutzer-) Prioritäten*

Forschung
1st Mission

Lehre
2nd Mission

3rd Mission



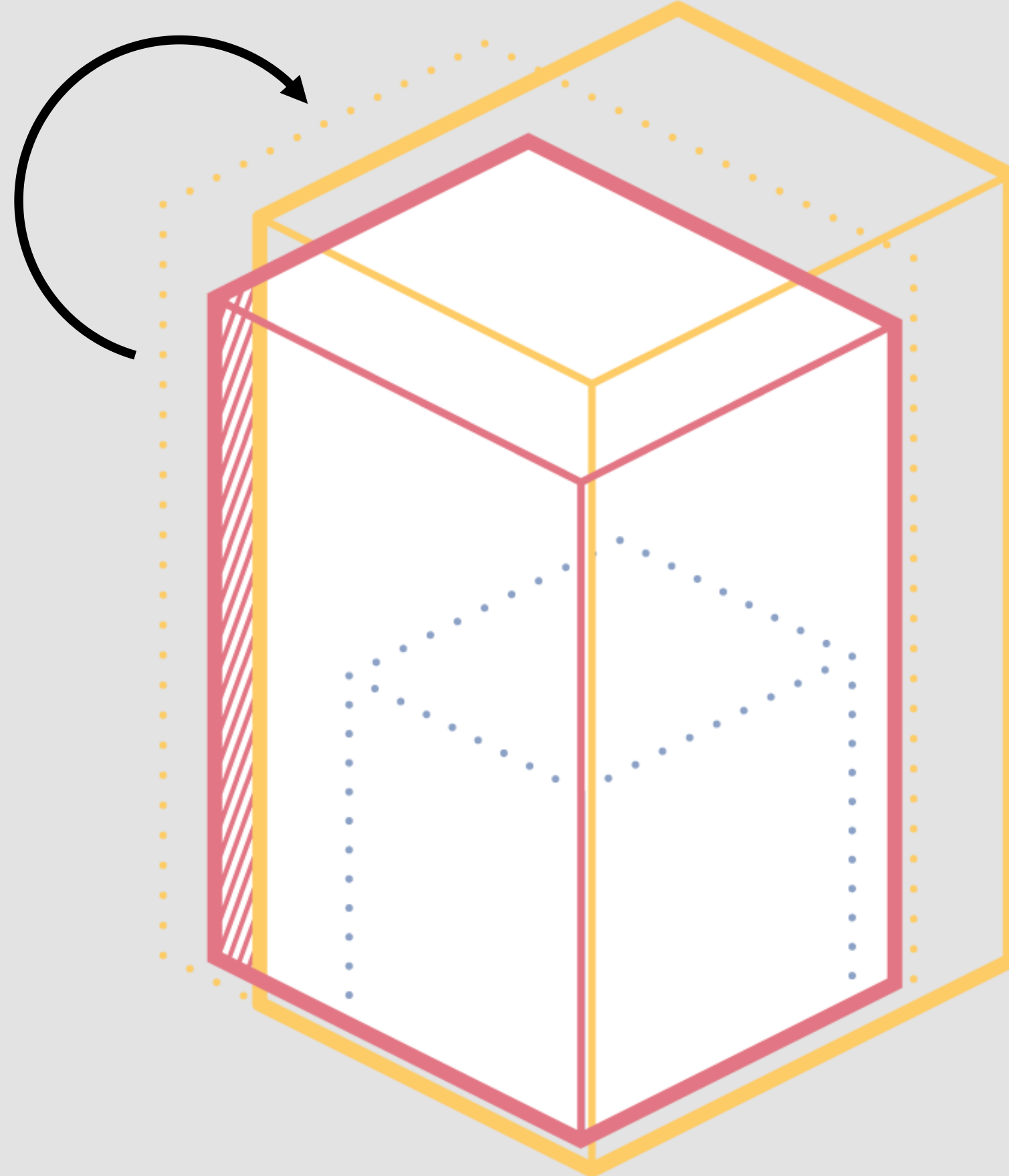
doing ► **AKTIVITÄT**

Skalieren der **Ressourcen**



veränderte **Ziele** und **Leitbilder** der Hochschule

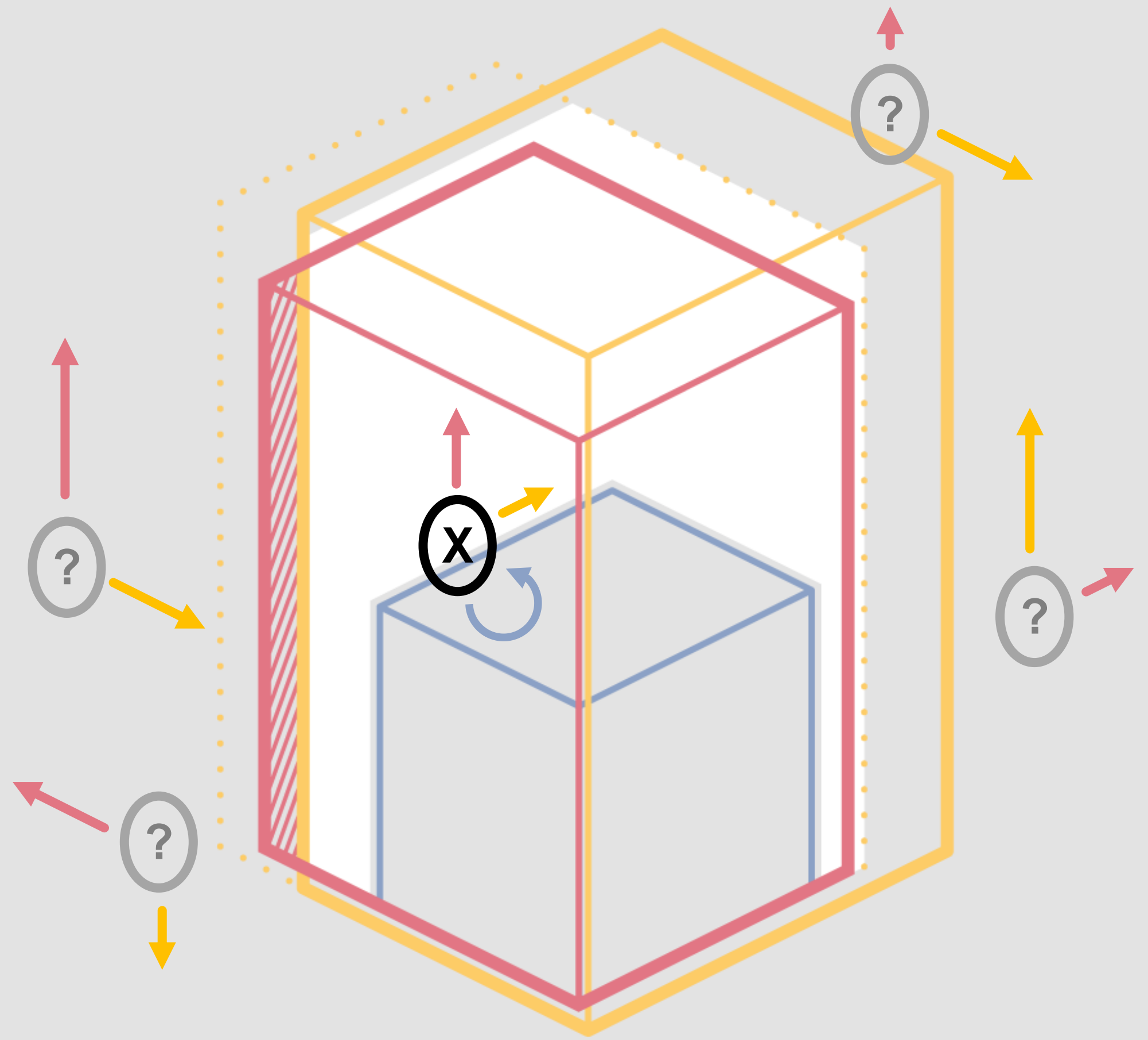
► können durch die **Verschiebung der Ziele Ressourcen anders eingesetzt** werden ?



doing ► **AKTIVITÄT**

► In welchem **Verhältnis** stehen **Ressourcen**, **Skalierung** und **Zielverschiebung**

der einzelnen **Maßnahmen**, **Projekte**, **Kooperationen** und **Förderungen** ?

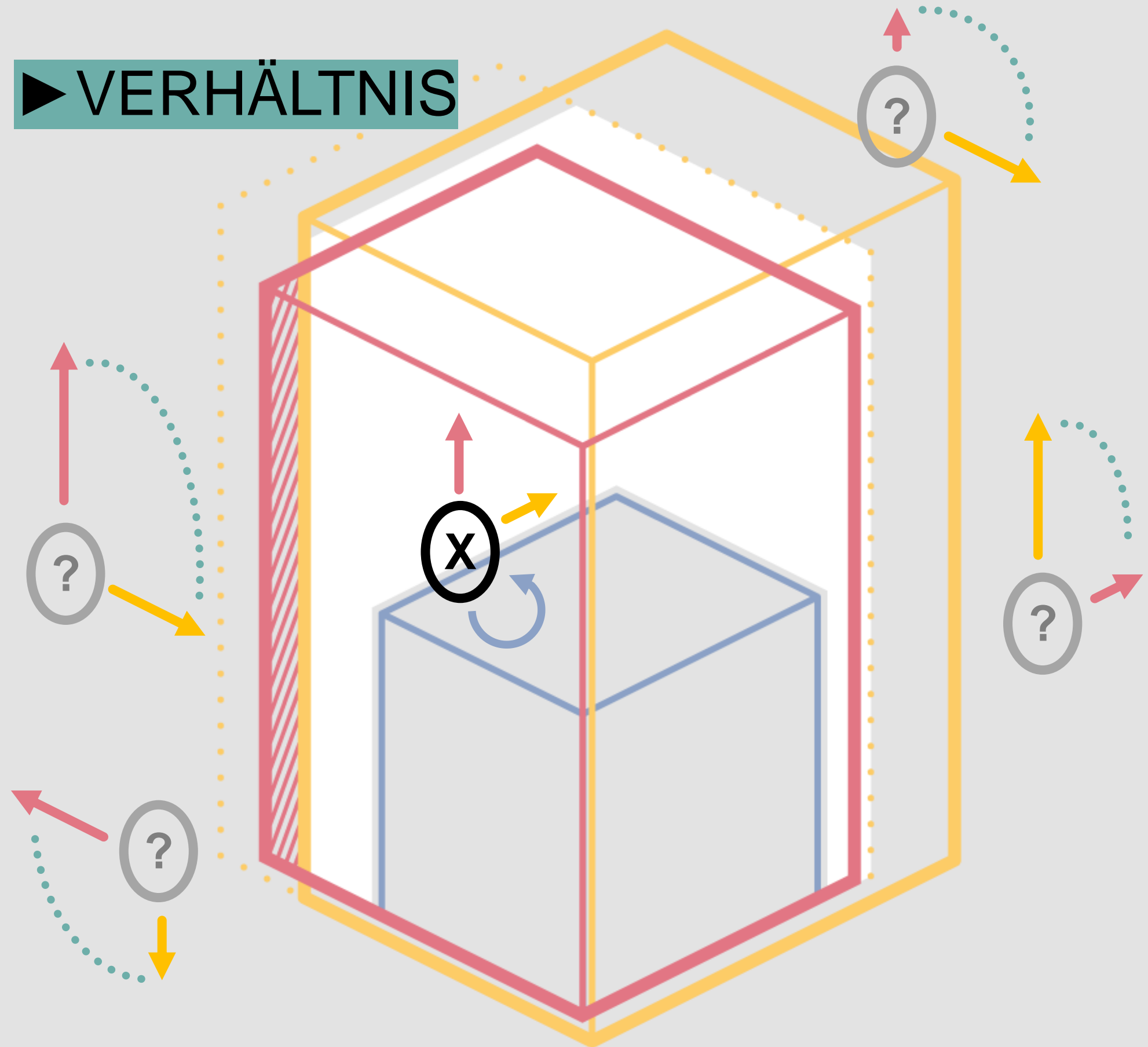


doing ► **AKTIVITÄT**

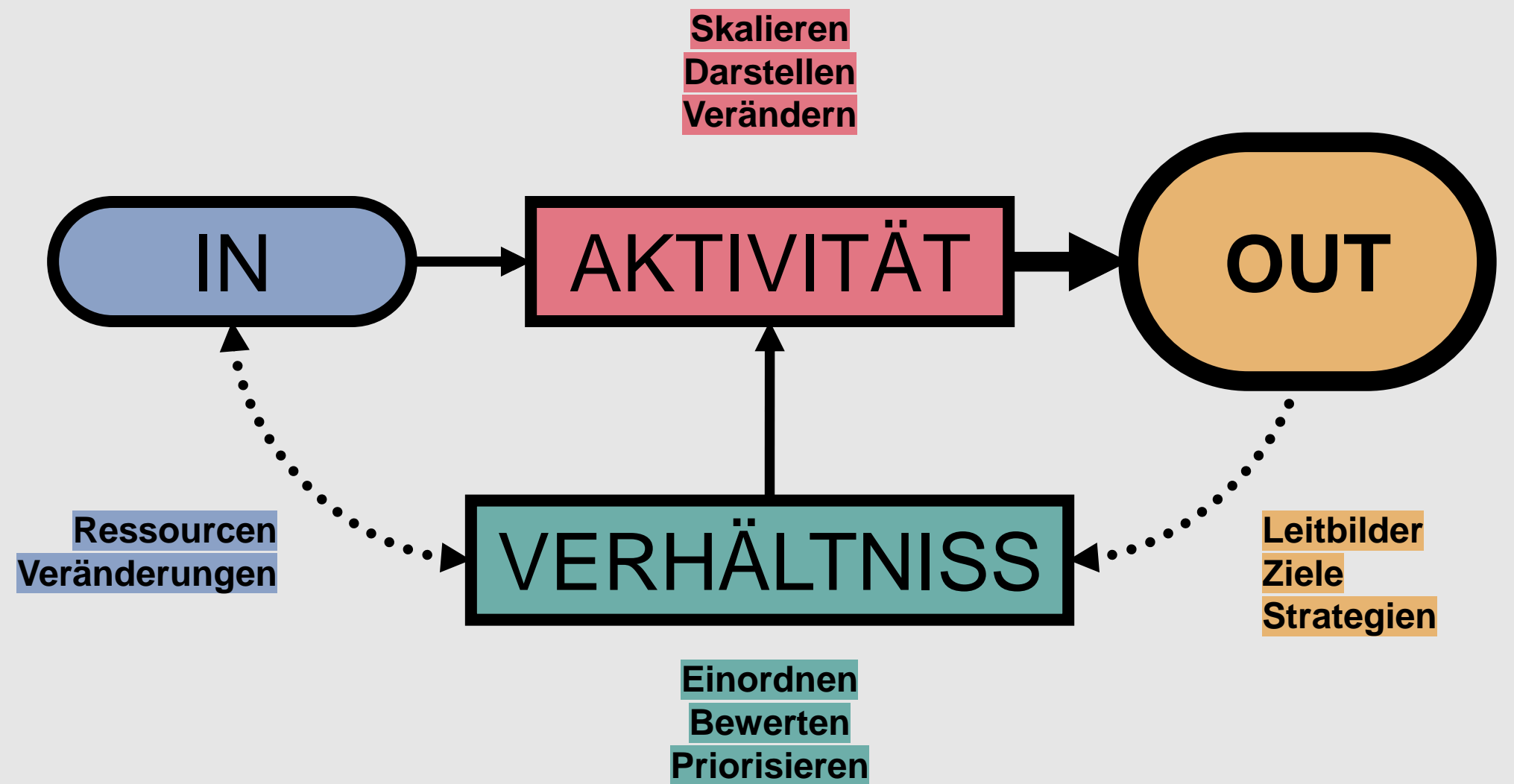
with ► **VERHÄLTNIS**

► In welchem **Verhältnis**
stehen **Ressourcen**,
Skalierung und
Zielverschiebung

der einzelnen **Maßnahmen**,
Projekte, **Kooperationen** und
Förderungen ?

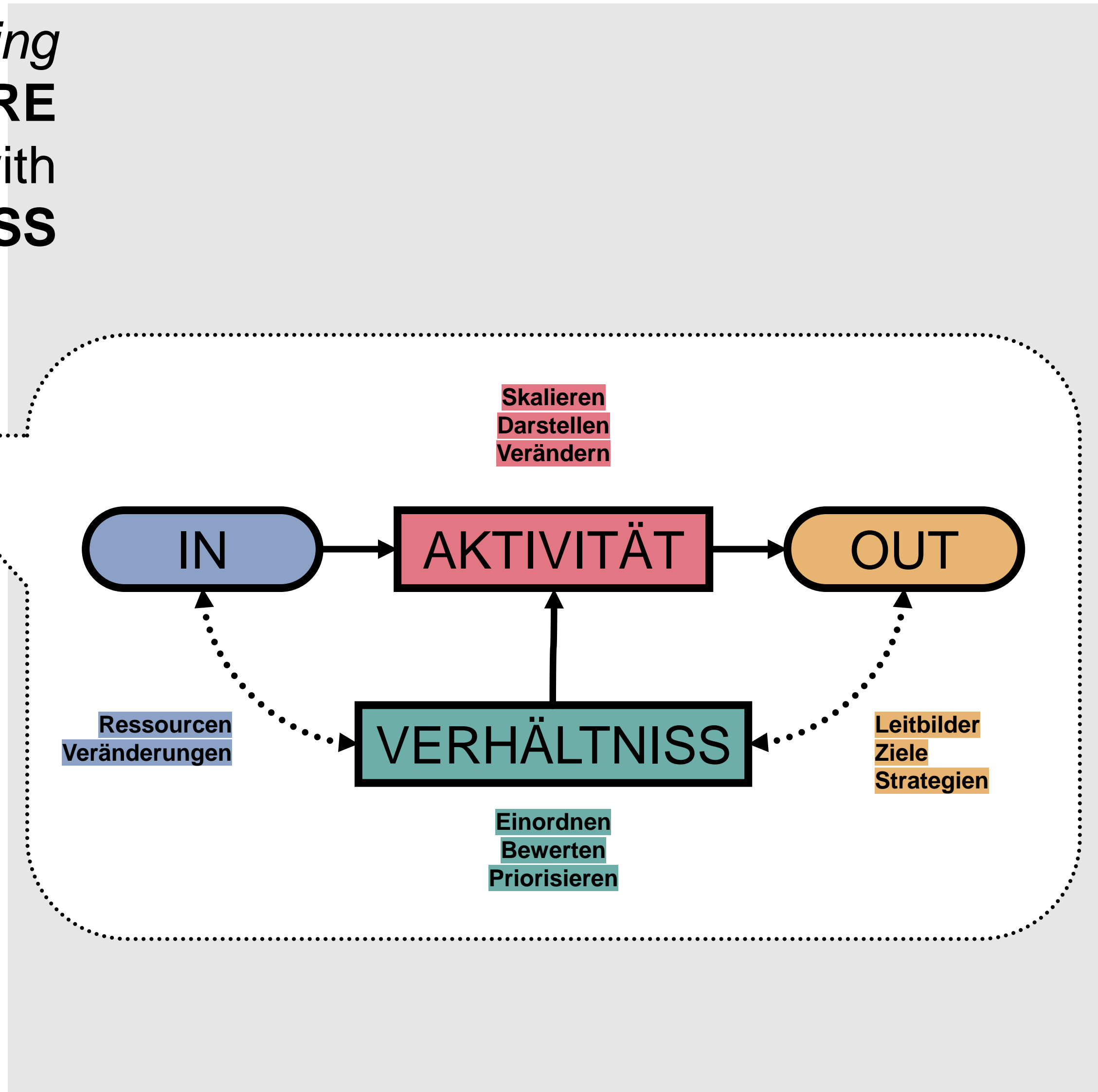


doing ► **AKTIVITÄT**
MORE ► **OUTCOME**
with ► **VERHÄLTNISS**
LESS ► **INPUT**



doing
MORE
with
LESS

Kommunikation
intern
+
extern



doing
MORE
with
LESS

doing
MORE
with
LESS

LESS
is
MORE



DANKE