

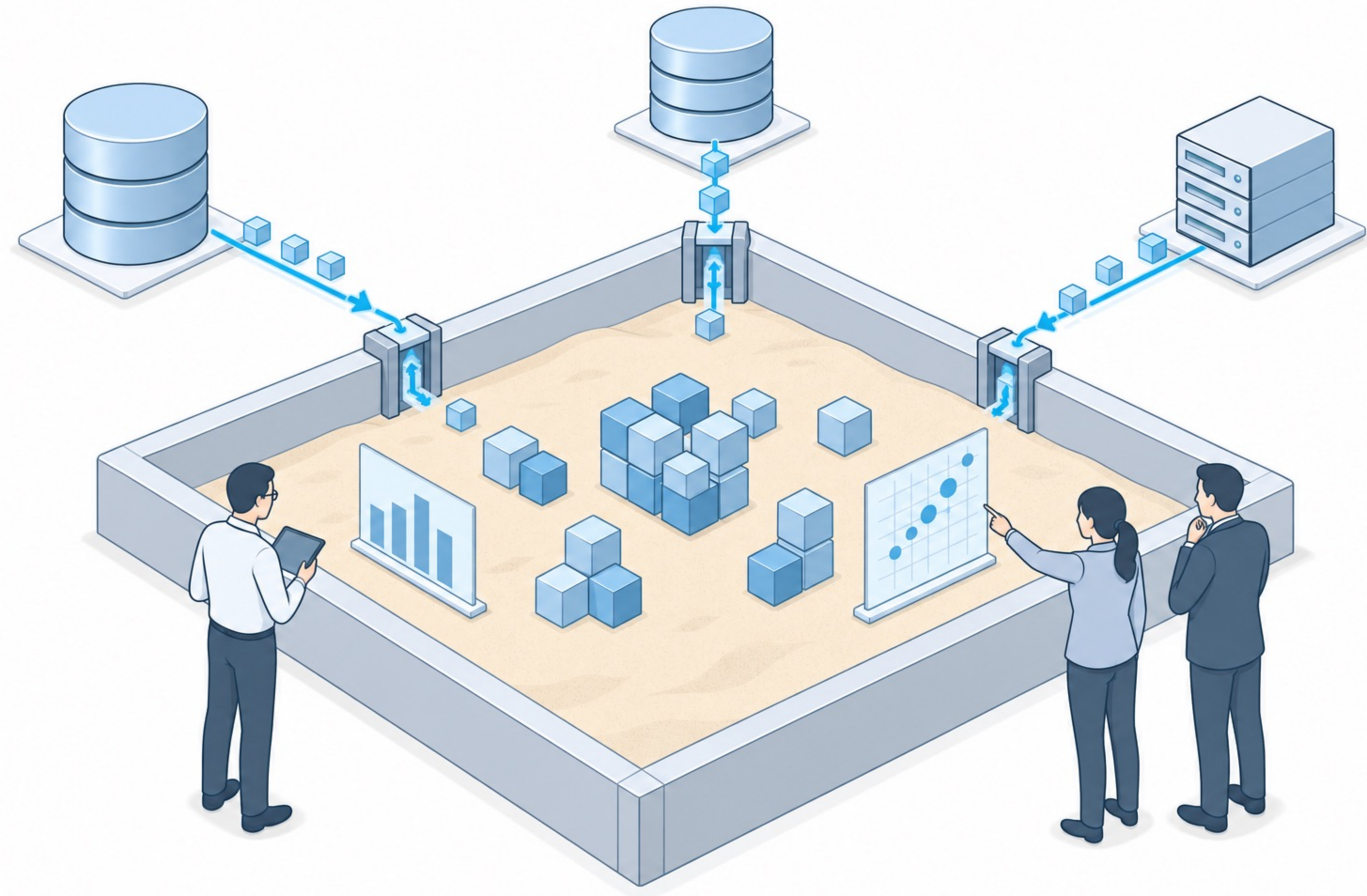
Sandbox Data Space

Ein Schritt zu interoperablen
Datenökosystemen

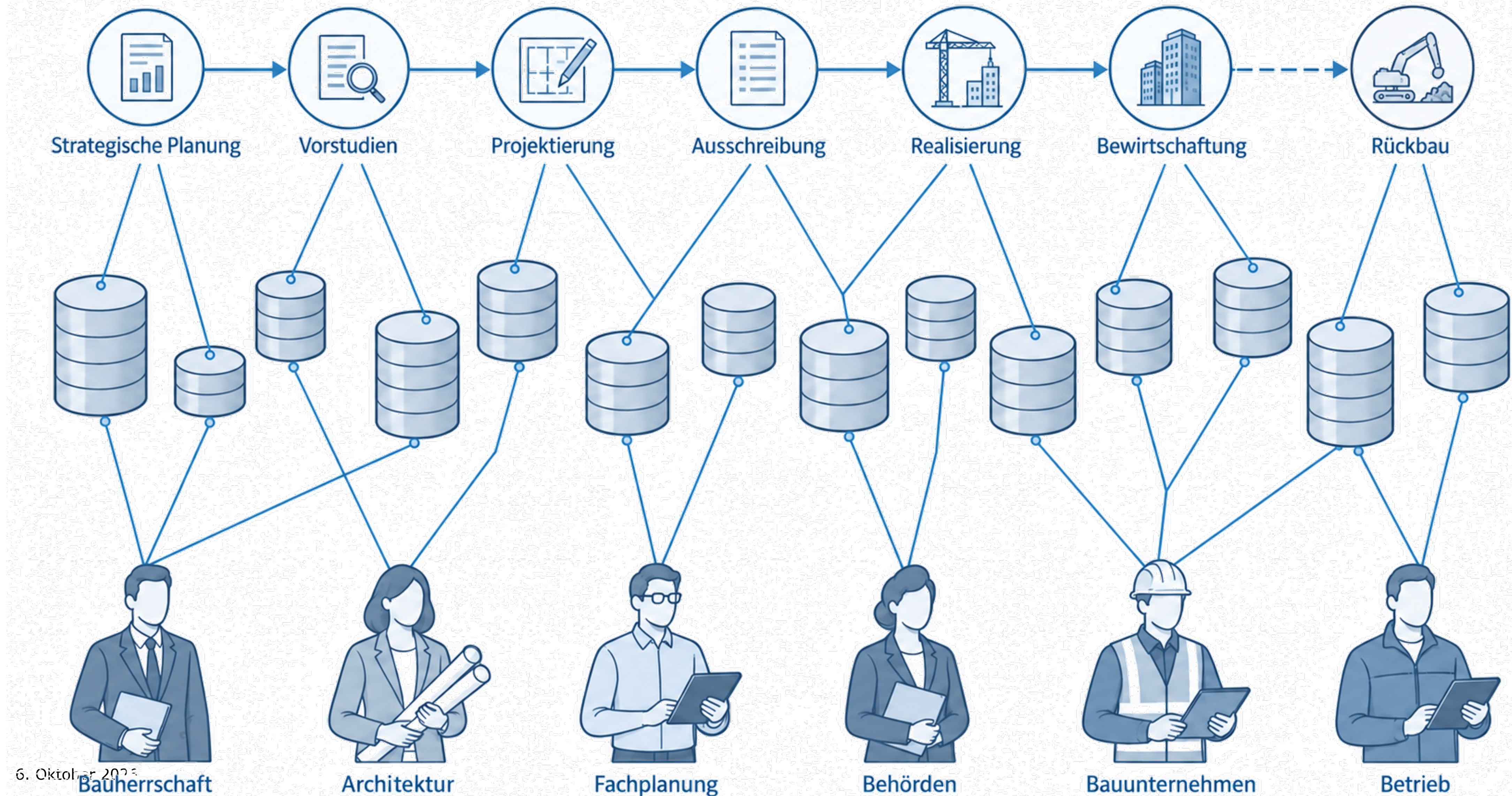
Andreas Rumsch
Leiter Forschungsgruppe
Hochschule Luzern

6. Oktober 2026

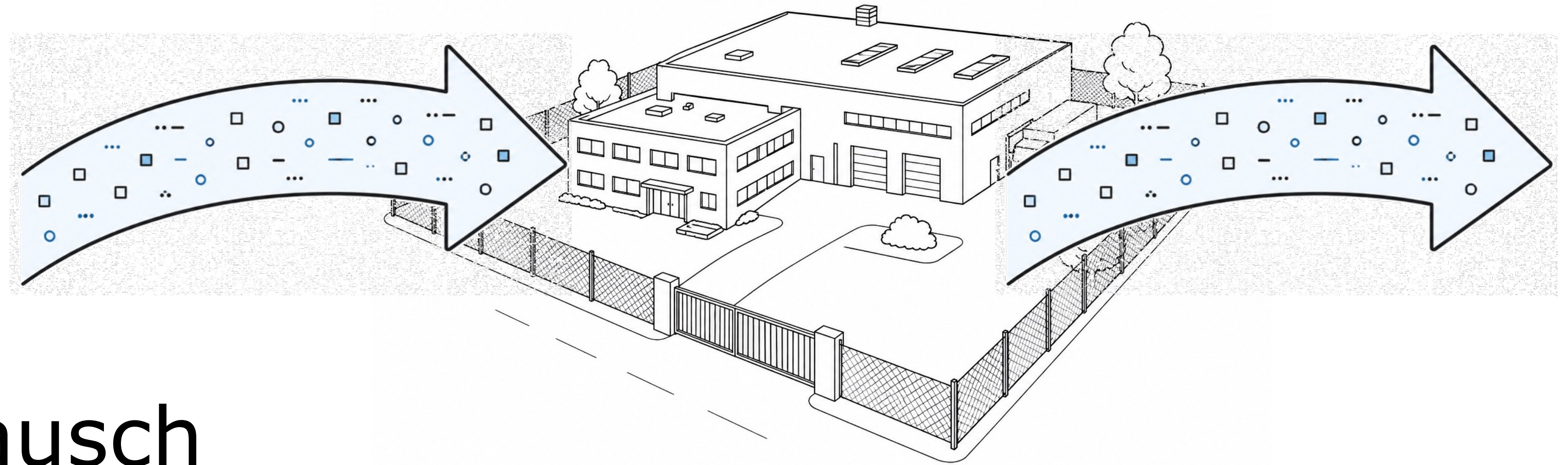
FH Zentralschweiz



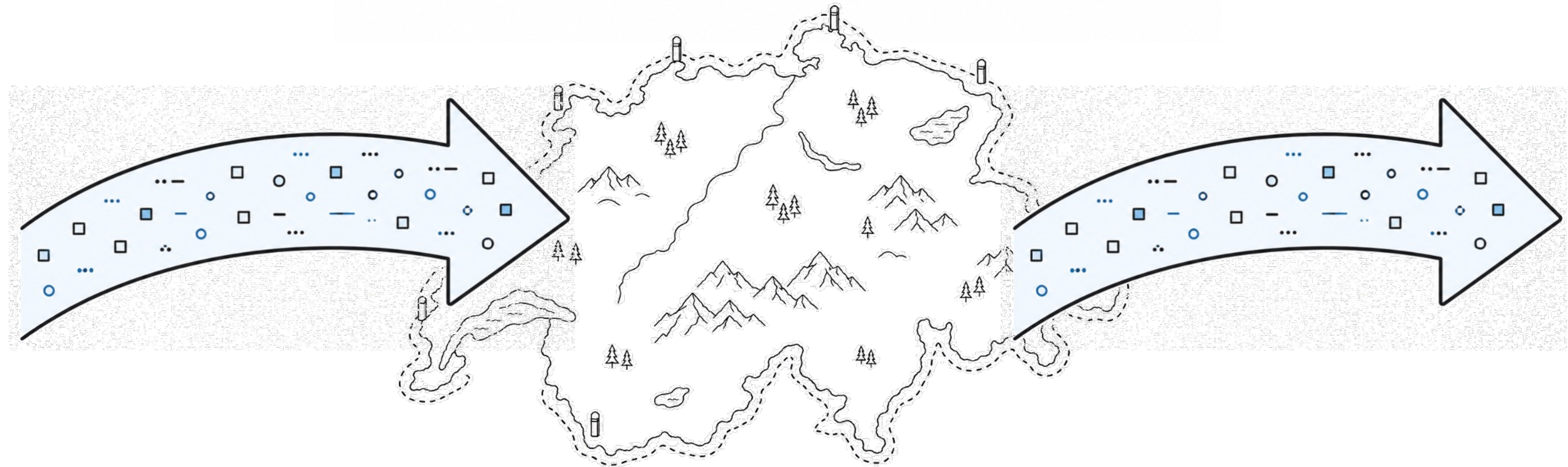
Digitalisierung in der Baubranche



Was brauchen wir?



Datenaustausch

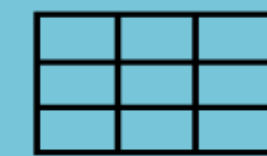


Alles ganz einfach, oder?

Technisch ja, aber ...



API



CSV



MQTT



Datenträger

Herausforderungen beim Datenaustausch

Da bleiben einige Fragen...

Wie behalte ich die Kontrolle über meine Daten?

Wie kann ich trotz Datenaustausch meine Geschäftsgeheimnisse wahren?

Wie weiss ich, wer wann welche Daten von mir bezogen hat?

Wer versteht meine Daten und verstehe ich andere Daten?

Mit wem möchte ich überhaupt Daten teilen?

Welche Daten möchte ich teilen?

Wem kann ich vertrauen?



Datensouveränität

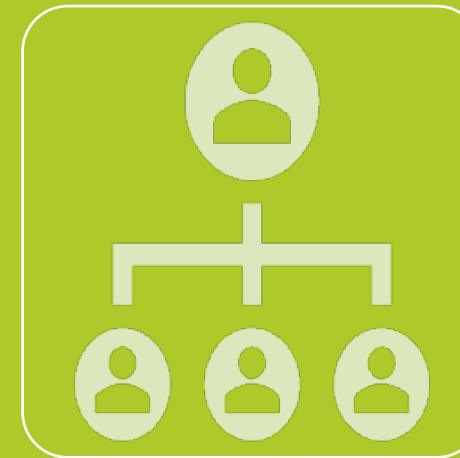
Vertrauen

Skalierung

Datenräume

Das Konzept der Datenräume adressiert diese Anforderungen und beschreibt die drei Ebenen

Datenräume lösen Vertrauens-, Skalierungs- und Souveränitätsprobleme.



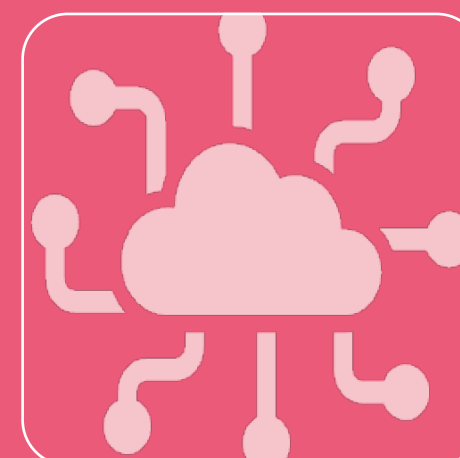
Organisation

- Trägerorganisation
- Teilnehmende



Governanz

- Regelwerk
- Verträge
- Datenprodukte

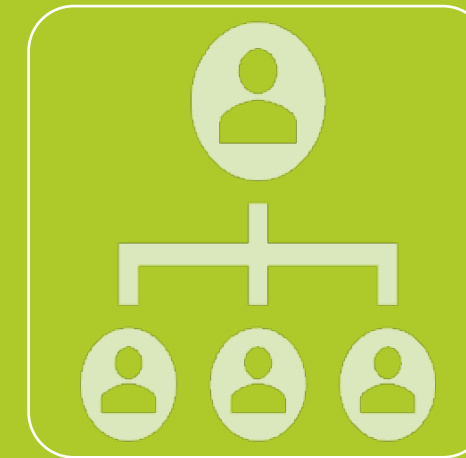


Technik

- Komponenten
- Zertifikate
- Authentifizierung

Herausforderungen von Datenräumen

- Organisatorische Abstimmung erforderlich



Organisation

- Trägerorganisation
- Teilnehmende

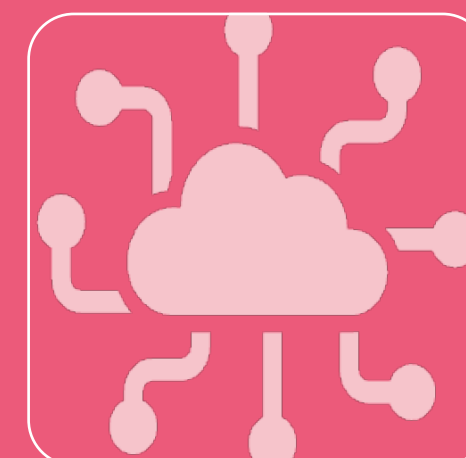
- Governance- und Standardisierungsaufwand



Governanz

- Regelwerk
- Verträge
- Datenprodukte

- Höhere Anfangskomplexität gegenüber reinen API-Lösungen



Technik

- Komponenten
- Zertifikate
- Authentifizierung

Sandbox Data Space als Trainingsfeld

Herausforderungen führen zu

- Unsicherheiten und
- Vorbehalten

«Wir müssen erstmal sehen, dass es funktioniert.»

- ➔ Bisher fehlte die Möglichkeit, sich mit Datenräumen vertraut zu machen
- ➔ Aufbau eines Sandbox Data Spaces als Trainingsfeld

Ziele Sandbox Data Space

- **Lernen**
Teilnehmer sollen Governance-, Rechts- und Technikbausteine eines Datenraums risikofrei kennenlernen und praktisch anwenden.
- **Experimentieren**
Der Datenraum dient als sichere Testumgebung für Use Cases, Datenflüsse, Identitäts- & Policy-Mechanismen.
- **Vertrauen aufbauen**
Durch transparente Regeln, definierte Rollen, Logging und Datenhoheit entsteht ein vertrauenswürdiges Ökosystem.
- **Vorbereitung auf produktive Datenräume**
Die Sandbox bildet die Grundlage für „Exit-to-Production“-Übergänge.
Teilnehmer und Technik werden schrittweise „reif“ für produktive Datenräume.

Prototyp Sandbox Data Space

Die Bundeskanzlei unterstützt den Sandbox Data Space als Prototyp des Datenökosystems Schweiz.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundeskanzlei BK
Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

Datenökosystem Schweiz

Standort Schweiz

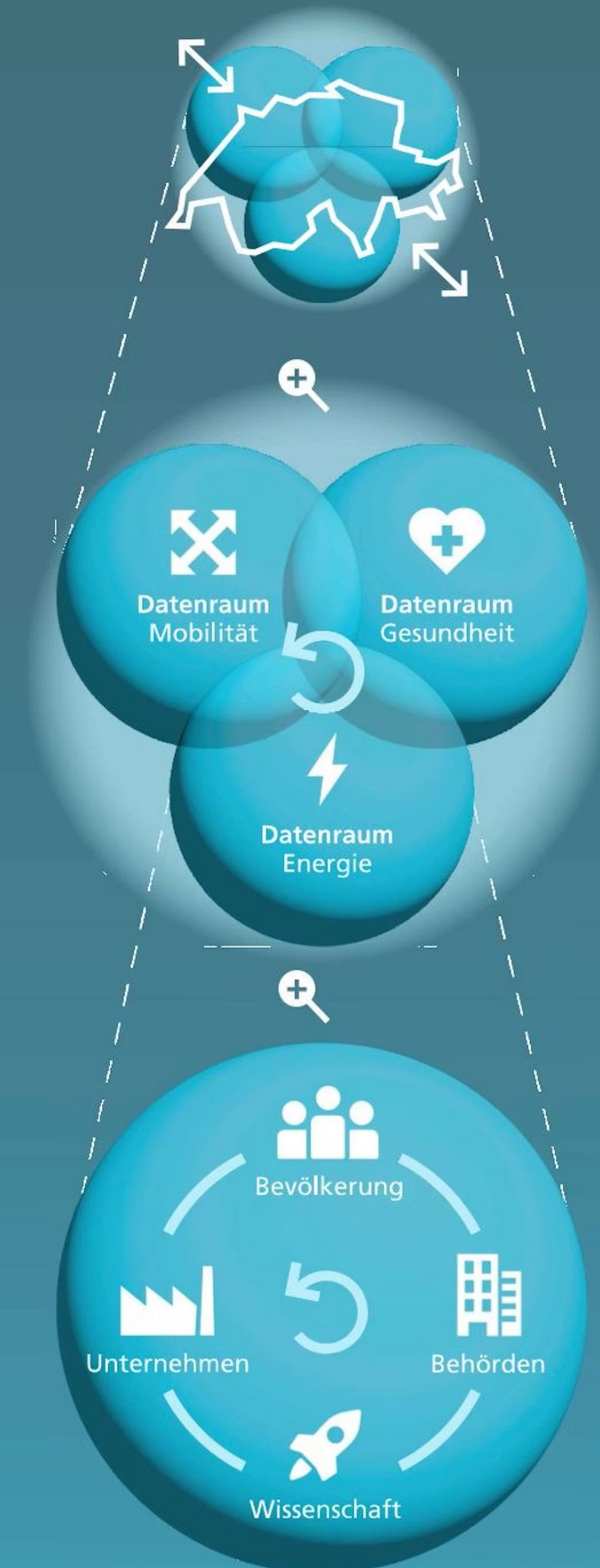
Internationale Anschlussfähigkeit

Datenräume

Zusammenspiel durch Interoperabilität

Akteure

Vertrauenswürdiger Datenaustausch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundeskanzlei BK
Digitale Transformation und IKT-Lenkung DTI

Der Sandbox Data Space ermöglicht es Unternehmen, Datenaustausch und Governanz praxisnah zu testen und so Erfahrungen zu sammeln

Hochschule Luzern
Technik & Architektur
Institut für Elektrotechnik IET
Prof. Andreas Rumsch
Leiter Forschungsgruppe

T direkt +41 41 349 33 91
andreas.rumsch@hslu.ch

