

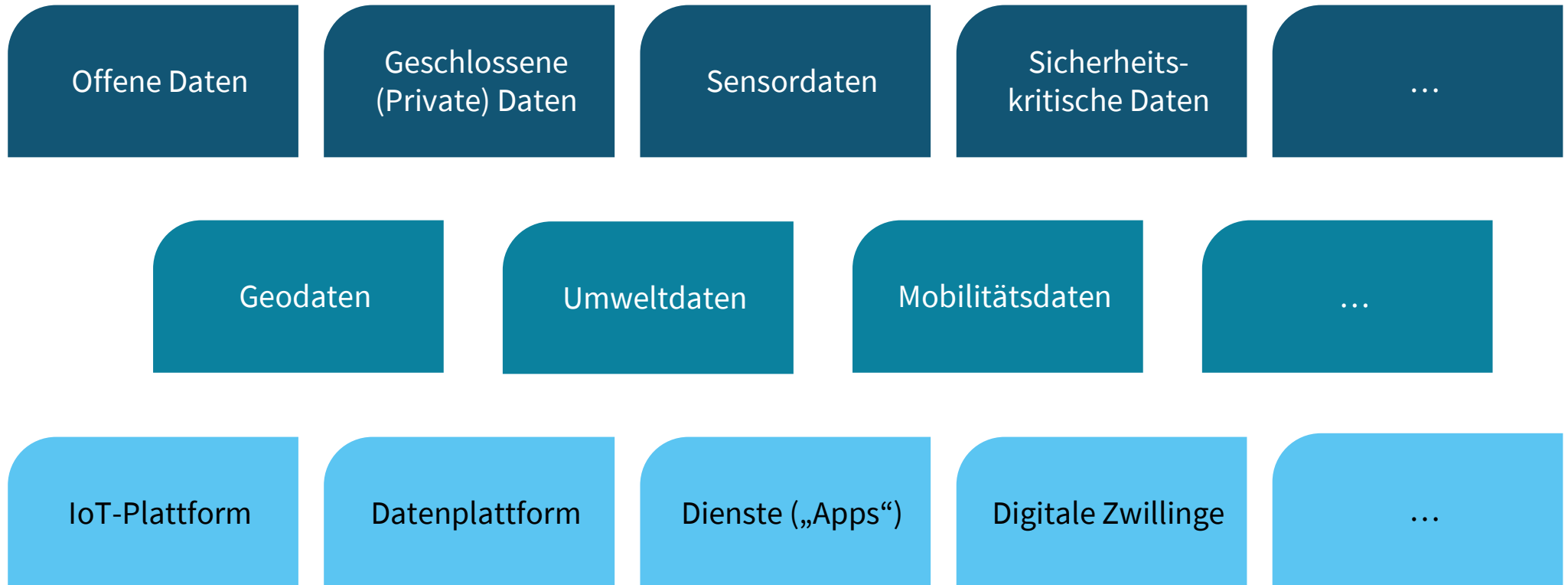


Impulsvortrag 1 Daten und Digitale Zwillinge auf dem Weg zur Smart City/Region

STEFFEN HESS
FRAUNHOFER IESE

3

Daten und Digitale Zwillinge auf dem Weg zur Smart City/Region



Datenstrategie

DATENKOMPETENZ

Kenntnisse in der Verwaltung über den zielgerichteten Umgang mit Daten.

DATENZUSTÄNDIGKEITEN

Befugnisse und Verantwortlichkeiten in Bezug zu Daten in der Verwaltung. Verzahnung von organisatorischen, rechtlichen, technischen Aspekten.

DATENSOUVERÄNITÄT

Selbstbestimmtes Handeln und Entscheiden im Kontext von Daten über Open Data hinaus.

DATENKOOPERATIONEN

Allianzen zur gemeinsamen Nutzung und Bereitstellung von Daten (zwischen Kommunen, Fachabteilungen, Tochtergesellschaften, Zivilgesellschaft, Privatwirtschaft etc.)

Best Practices zur Datennutzung

- Verankerung Datenkompetenz in der Kommune (z.B. zentrale Stelle, Schulungen etc.)
- Zuständigkeit für Datenmanagement (z.B. zentrale Stelle, involvierte Fachbereiche, Rollen, Aufgaben)
- Partner finden (z.B. Datenkooperationen, regionale, überregionale Ebene)
- Bestehende Kompetenzen und Befugnisse anzapfen (z.B. Geodaten, IT, Statistik, Kooperationen, Datenschutz)
- Dateninventur

”

*Sie haben schon einen
Datenschatz – heben Sie
ihn!*



”

Ein Digitaler Zwilling einer Stadt ist ein *dynamisches digitales Abbild*, welches sich auf die Ganzheit oder einen anwendungsfallspezifischen Teil einer Stadt bezieht. Dazu gehören u.a. die physische Bausubstanz, Infrastrukturanlagen und -einrichtungen sowie städtische Prozesse, Systeme und Daten unter Einbeziehung von Geräten des Internets der Dinge (IoT) und Informationsfeedback der *Bürgerschaft*. ...

STUDIE
Potentiale
digitaler
Zwillinge in der
Stadtent-
wicklung

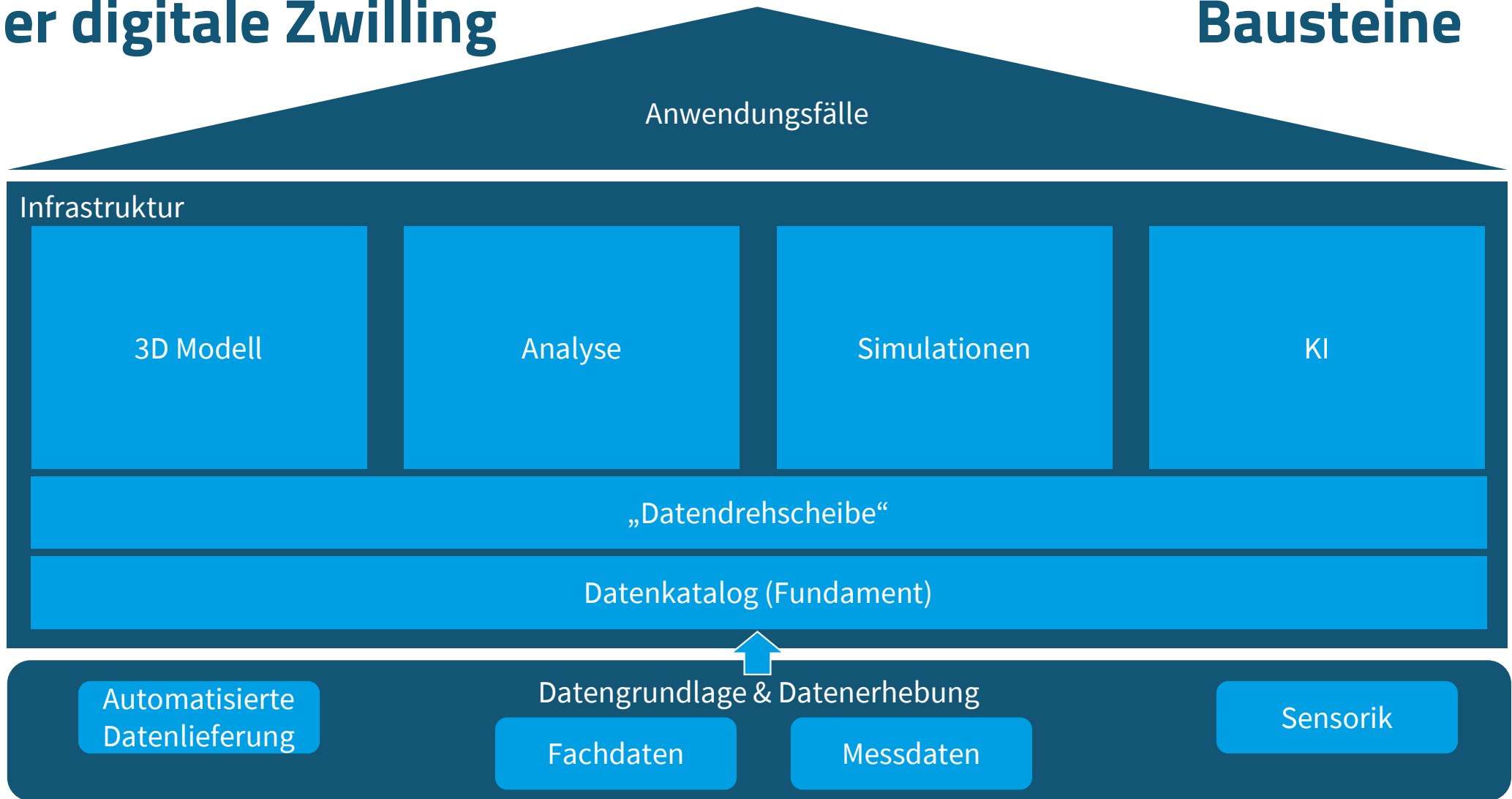
”

... Dynamische, digitale Stadt-Zwillinge integrieren anwendungsfallsspezifische Digitale Zwillinge der Stadt mit intelligenten Funktionen (z. B. KI, Maschinelles Lernen und Datenanalyse). Damit kann der Digitale Zwilling digitale Simulationen erstellen, aus mehreren Quellen lernen und den aktuellen und zukünftigen Zustand ihrer physischen Gegenstände darstellen und vorhersagen. Dabei findet ein systematischer Abgleich zwischen der Realität und dem Abbild statt.

STUDIE
Potentiale
digitaler
Zwillinge in der
Stadtent-
wicklung

Der digitale Zwilling

Bausteine



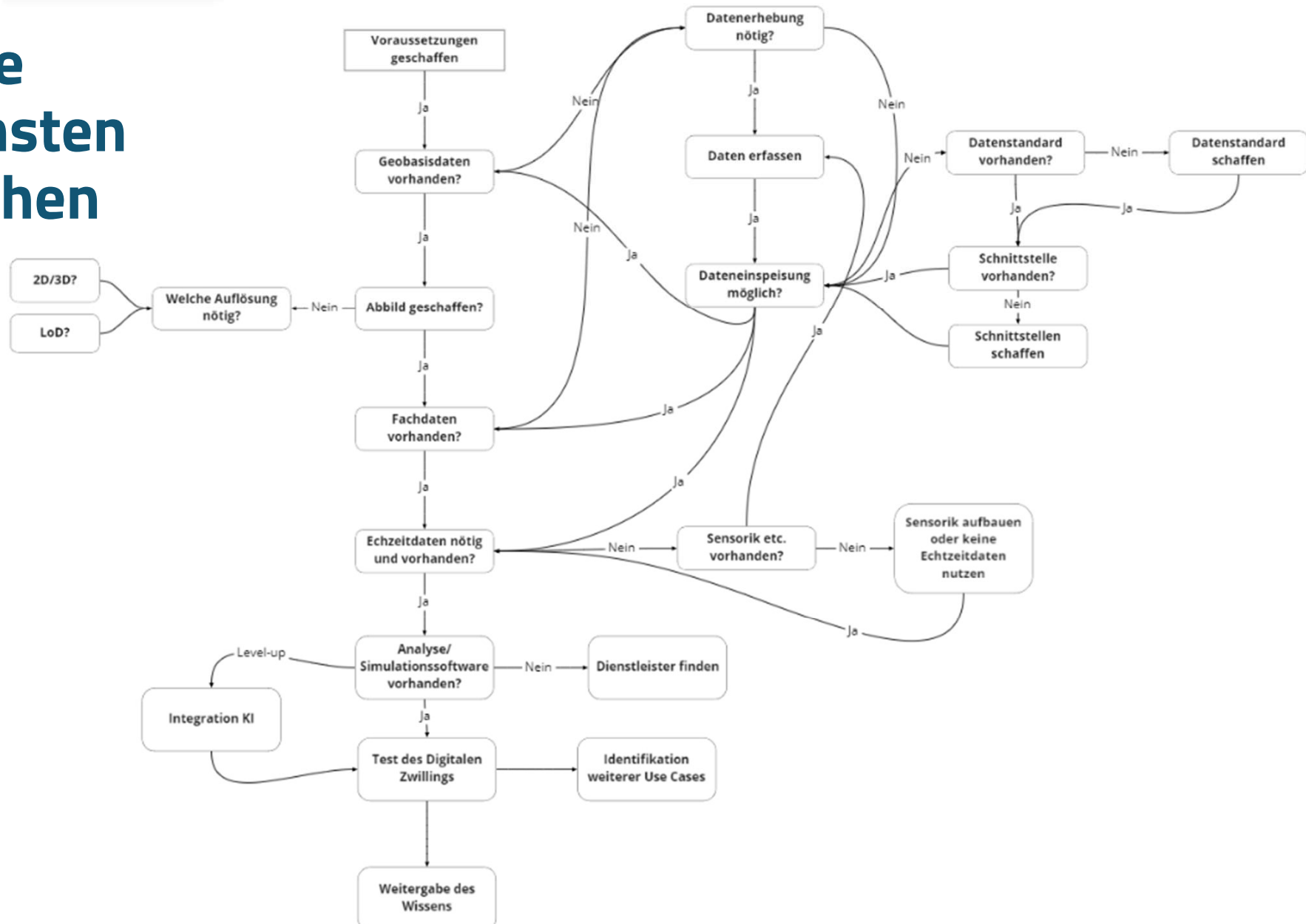
Leitfaden für den Aufbau eines Digitalen Zwillings - Checkliste

Prozessschritt	Zentrales Ziel	Zentrale Aspekte auf dem Weg zur Zielerreichung
Problem/Ziel Definition	Klärung der Notwendigkeit der Umsetzung des Digitalen Zwillings	<input type="checkbox"/> Anwendungsfälle <input type="checkbox"/> Konkrete Probleme und Ziele <input type="checkbox"/> Bedarfe und Mehrwerte <input type="checkbox"/> Stakeholder und Zielgruppe
Zuweisung von Verantwortlichkeiten	Aufbau Projektmanagementstruktur	<input type="checkbox"/> Koordination und Steuerung <input type="checkbox"/> Projektleitung (extern oder intern) <input type="checkbox"/> Qualifizierung der Projektleitung
Vorhandensein von Ressourcen	Allokation von finanziellen Mitteln, internen personellen Ressourcen und Kompetenzen	<input type="checkbox"/> Kooperation und Kommunikation <input type="checkbox"/> Zuständigkeiten <input type="checkbox"/> Fachbehörden und Fachpersonal <input type="checkbox"/> Wissensaufbau und Wissenshaltung <input type="checkbox"/> Know-How <input type="checkbox"/> Interne Projektunterstützung

Leitfaden für den Aufbau eines Digitalen Zwillings - Checkliste

Technische Voraussetzungen	Sicherstellung der Verfügbarkeit technischer Ressourcen	<input type="checkbox"/> Data Governance <input type="checkbox"/> Technologien <input type="checkbox"/> Daten <input type="checkbox"/> Rechenressourcen <input type="checkbox"/> Infrastruktur
Stakeholder und Unterstützung (extern)	Nutzung von externem Fachwissen	<input type="checkbox"/> Identifikation von Partnern mit thematischer Tiefe <input type="checkbox"/> Identifikation von Partnern mit technischer Expertise <input type="checkbox"/> Kooperation mit der Bürgerschaft <input type="checkbox"/> Rechtliche Unterstützung
Strategie entwickeln	Entwicklung der Umsetzungsstrategie	<input type="checkbox"/> Projektziele verfestigen <input type="checkbox"/> Meilensteine definieren <input type="checkbox"/> Aufgaben definieren <input type="checkbox"/> Evaluationskonzept

... die nächsten Wochen



”

*Schaffen Sie
das größere Ganze*



STEFFEN HESS
Fraunhofer IESE

Kontakt

Steffen Hess
Division Head »Digital Innovation & Smart City«
Tel. +49 631 6800-2275
steffen.hess@iese.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE
Fraunhofer-Platz 1
67663 Kaiserslautern
www.iese.fraunhofer.de
www.iese.fraunhofer.de/blog



LET'S CONNECT ON

