

# DIGITALISIERUNG NETZBAU- UND SERVICEPROZESSE

e2e-Digitalisierung der Projektierung für Netzbau, Wartung, Instandhaltung und Netzanschluss

© ESSAI Consulting AG 2020



SMART ENERGY



DIGITALISIERUNG



STRATEGIE



ENERGIE- & NETZVERTRIEB



SMART CITY



INFRASTRUKTUR

ESSAI

# Digitalisierung im Netzbau-Prozess ist komplex, ermöglicht jedoch hohe Effizienzpotentiale bei Planung, Ressourceneinsatz und Synchronisation

## Herausforderung

### Digitale Inseln

Projekte im Netzbau (Bau, Betrieb, Wartung, Netzanschluss etc.) werden heute meist noch in Prozessen bearbeitet, die durch individuelle Software-Lösungen der einzelnen Abteilungen sowie Medien- und Systembrüche gekennzeichnet sind.

### Komplexe heterogene Projekte

Hauptgrund hierfür sind die naturgemäß heterogenen und komplexen Abläufe mit einer Vielzahl von Varianten bei Auftragsauslösung, Bearbeitung und Ausführung.

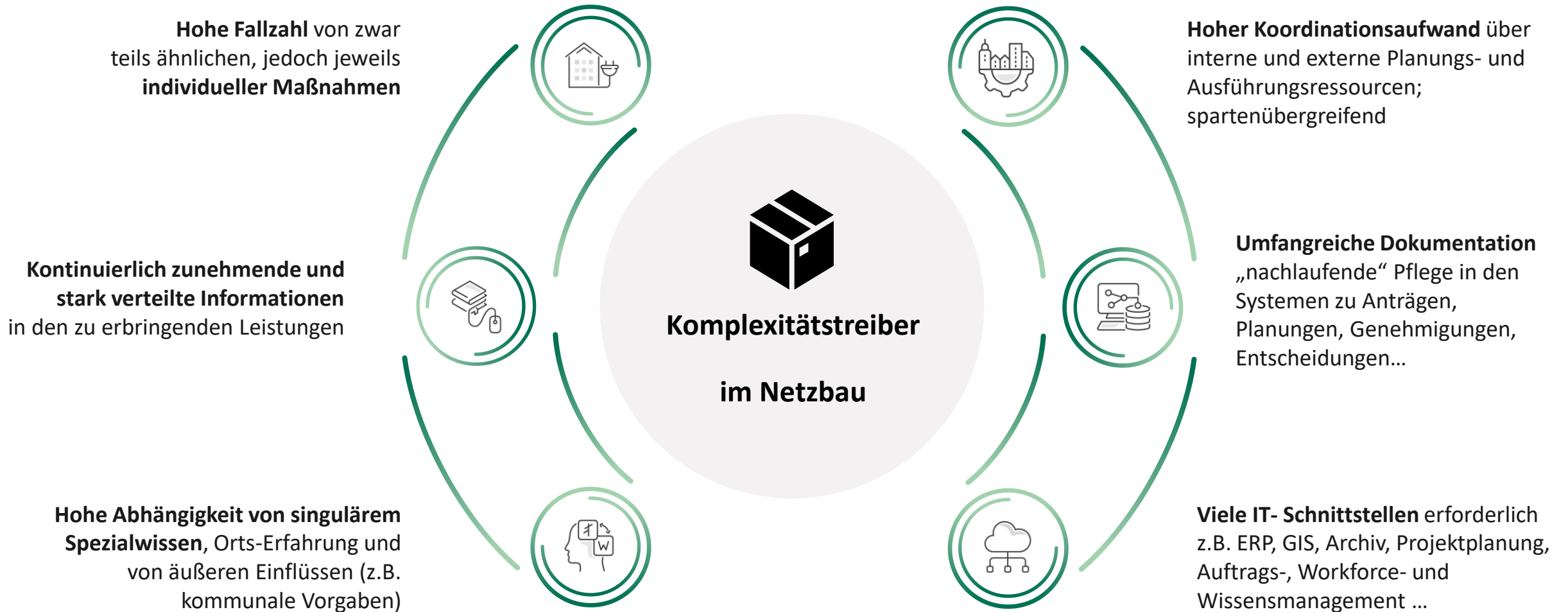
### Hoher Abstimmungsbedarf

Das Potential einer Digitalisierung ist hoch: 50 - 60% der Zeit typischer Netzbau-Organisationseinheiten fließen nach Untersuchungen von ESSAI in Kommunikation, Ressourcenplanung und Prozesssteuerung – Aufgaben, die bei einer durchgängigen Digitalisierung Einsparpotentiale von 30% bis zu 80% ermöglichen.

## Lösung

- e2e-Digitalisierung bei Planung und Steuerung von Netzbau-Maßnahmen
- Optimaler Einsatz der internen und externen Ressourcen, Engpass-Simulation
- Frühzeitige Transparenz bei Hemmnissen, optimale Synchronisation zwischen den Sparten und Einzelmaßnahmen

# Mehrere Komplexitätstreiber im Netzbau haben bisher eine umfassende Digitalisierung der Planungs- und Steuerungsprozesse verhindert



# Zentraler Ansatz für die Digitalisierung im Netzbau ist eine KI-unterstützte Ressourcenplanung

**KI-basierte Ressourcenplanung**  
Online-Simulation / Update bei Änderungen



**Digitale Unterstützung vor Ort**, Einbindung Geodaten (AR, Video, GIS, WFM etc.)



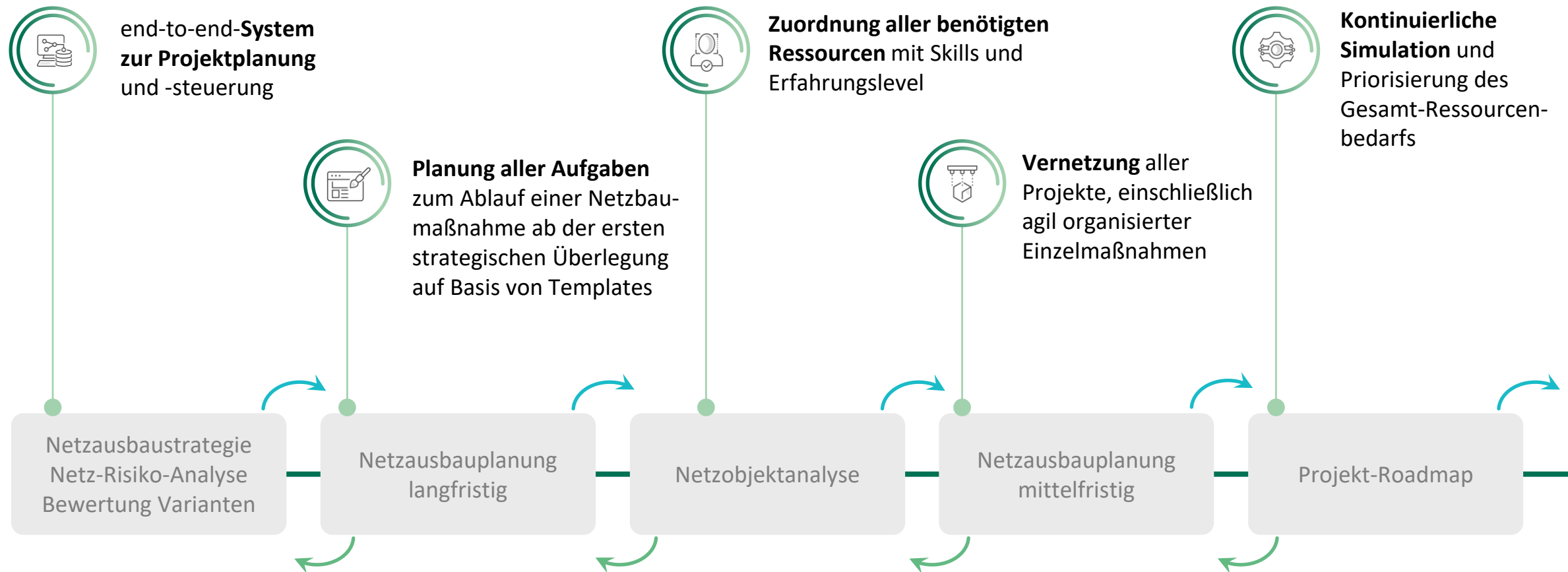
**Zentrale Auftrags-Dokumentation** mit Kommunikation, Entscheidungen, Ansprechpartner, Planung etc.



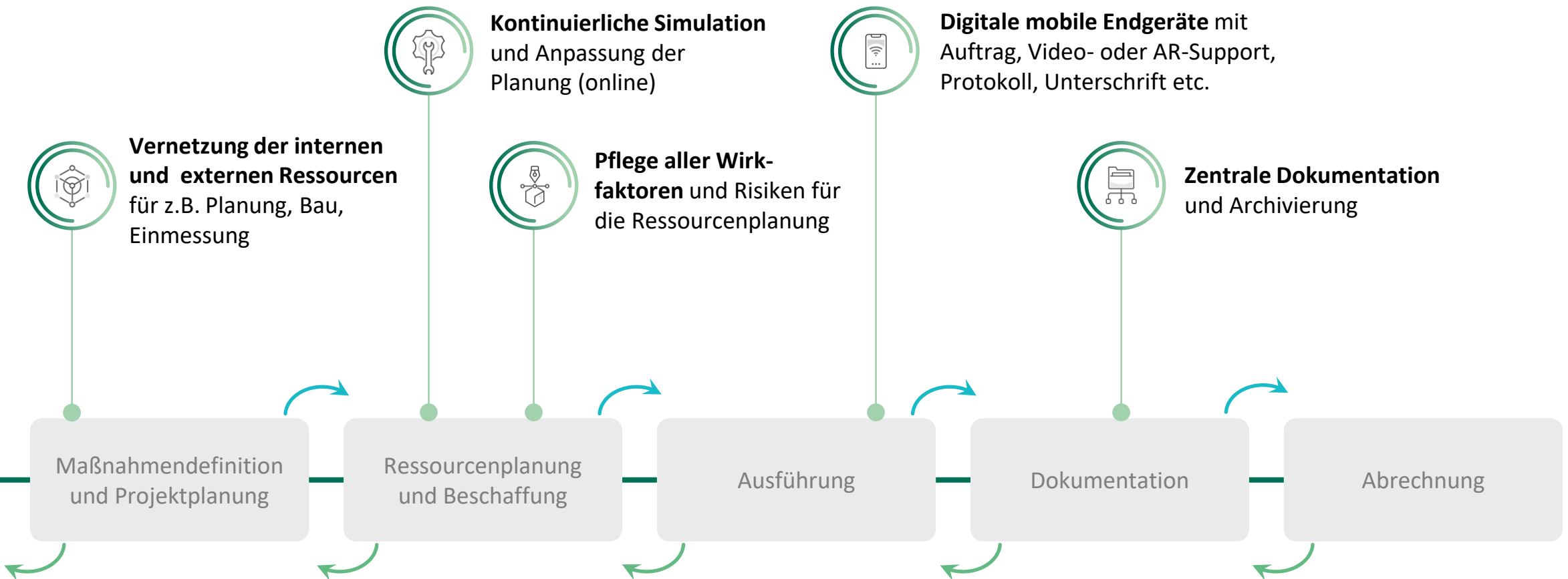
**Vernetzung** aller beteiligten Systeme, Aufbau Wissensmanagement, Abbau "Herrschaftswissen"



Ab der strategischen Planung werden alle Aktivitäten und die benötigten Ressourcen geplant – mit iterativ steigender Genauigkeit



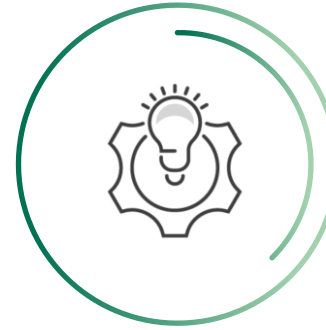
Durch die kontinuierliche Pflege aller Änderungen bei Aufgaben und Ressourcen sind Steuerungsmaßnahmen in Echtzeit möglich





## Analyse

Ist-Aufnahme im Netzbau:  
e2e-Prozess, Organisation und  
Reifegrad der Systeme



## Konzept

e2e-Digitalisierung der  
Planungs- und Ausführungs-  
prozesse für Netzbau, Wartung,  
Instandhaltung und  
Netzanschluss



## Umsetzung

Spezifikation, Ausschreibung,  
Umsetzungsbegleitung,  
Etablierung KVP

## Alexander Bräuer

Partner

Mobil: +49 (0)160 84 11 86 4

E-Mail: [alexander.braeuer@essai-ag.com](mailto:alexander.braeuer@essai-ag.com)

