

Die 5 Naturgesetze der Digitalisierung

incl. INDUSTRIE 4.0 - Reifegradbestimmung
mit Anleitung zur Selbsthilfe
denn

ohne DIGITALISIERUNG gibt es keine unternehmerische ZUKUNFT!



MASCHINENFABRIK REINHAUSEN STANDORTE IN REGENSBURG



Video

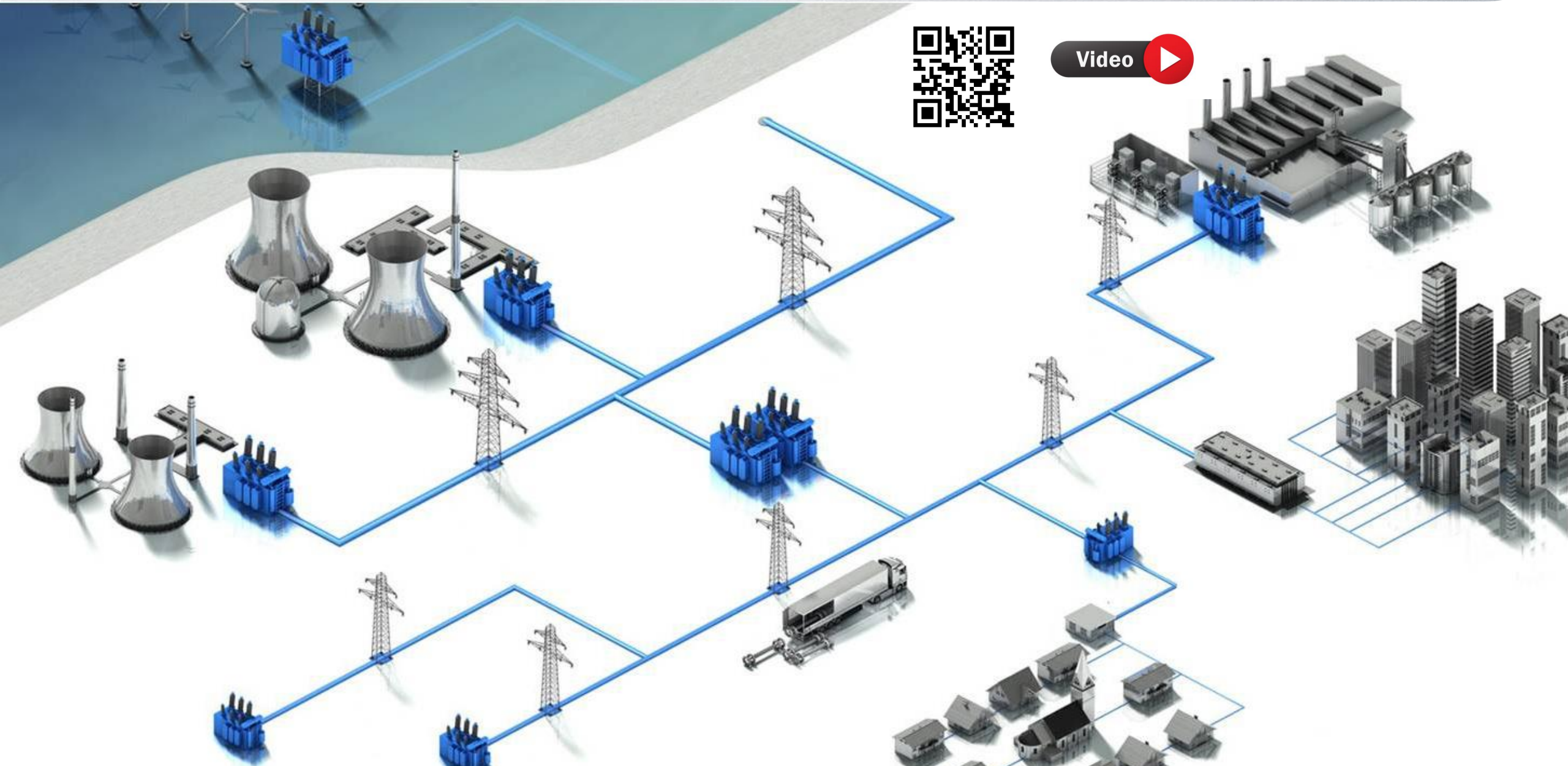


Hidden Champion in der Energieverteilung

UNSER BEITRAG ZUR ENERGIEVERTEILUNG



Video



UNSERE DIGITALE HOCHLEISTUNGSFERTIGUNG

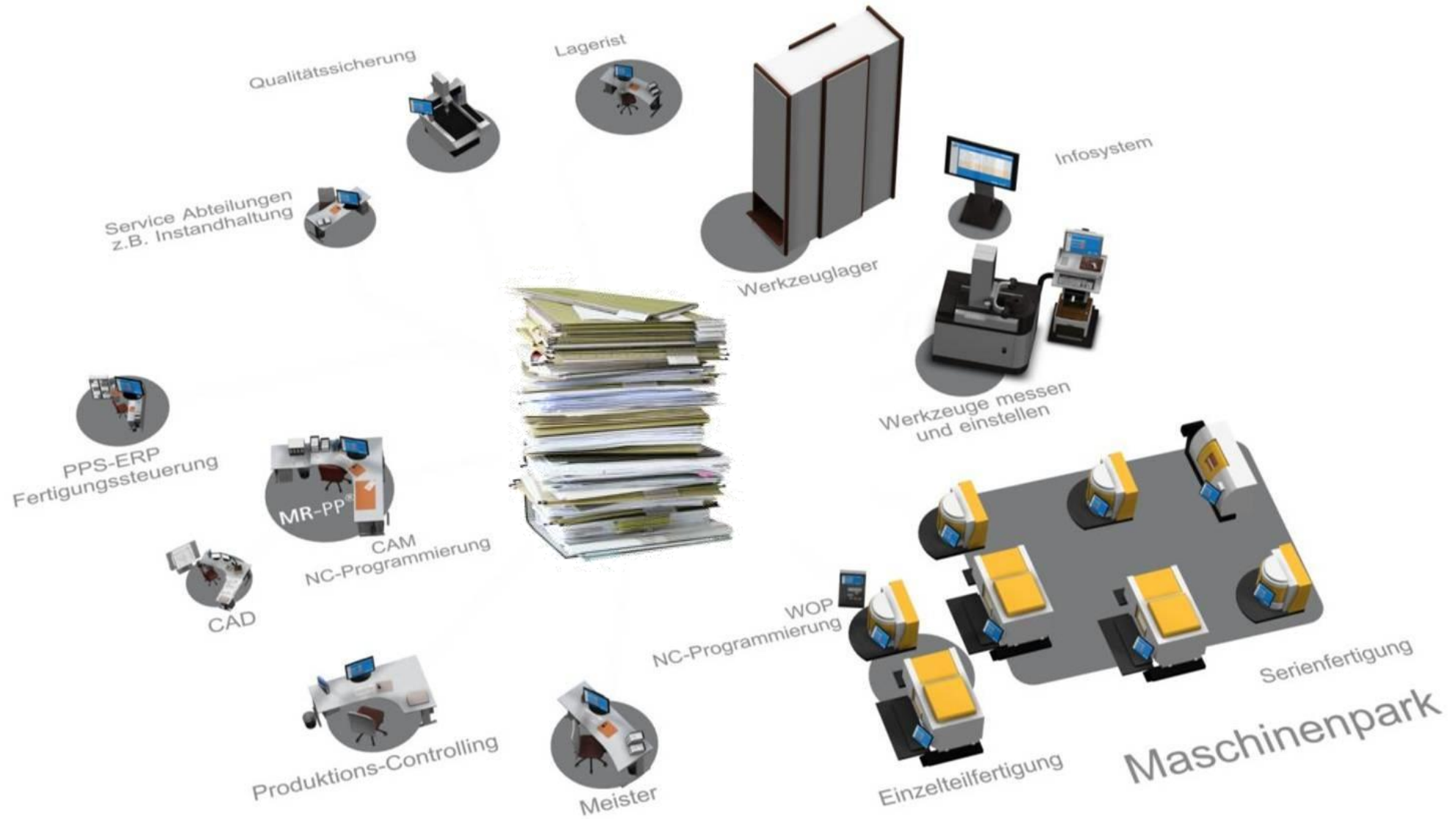


Hohe Variantenvielfalt – kleine Losgrößen

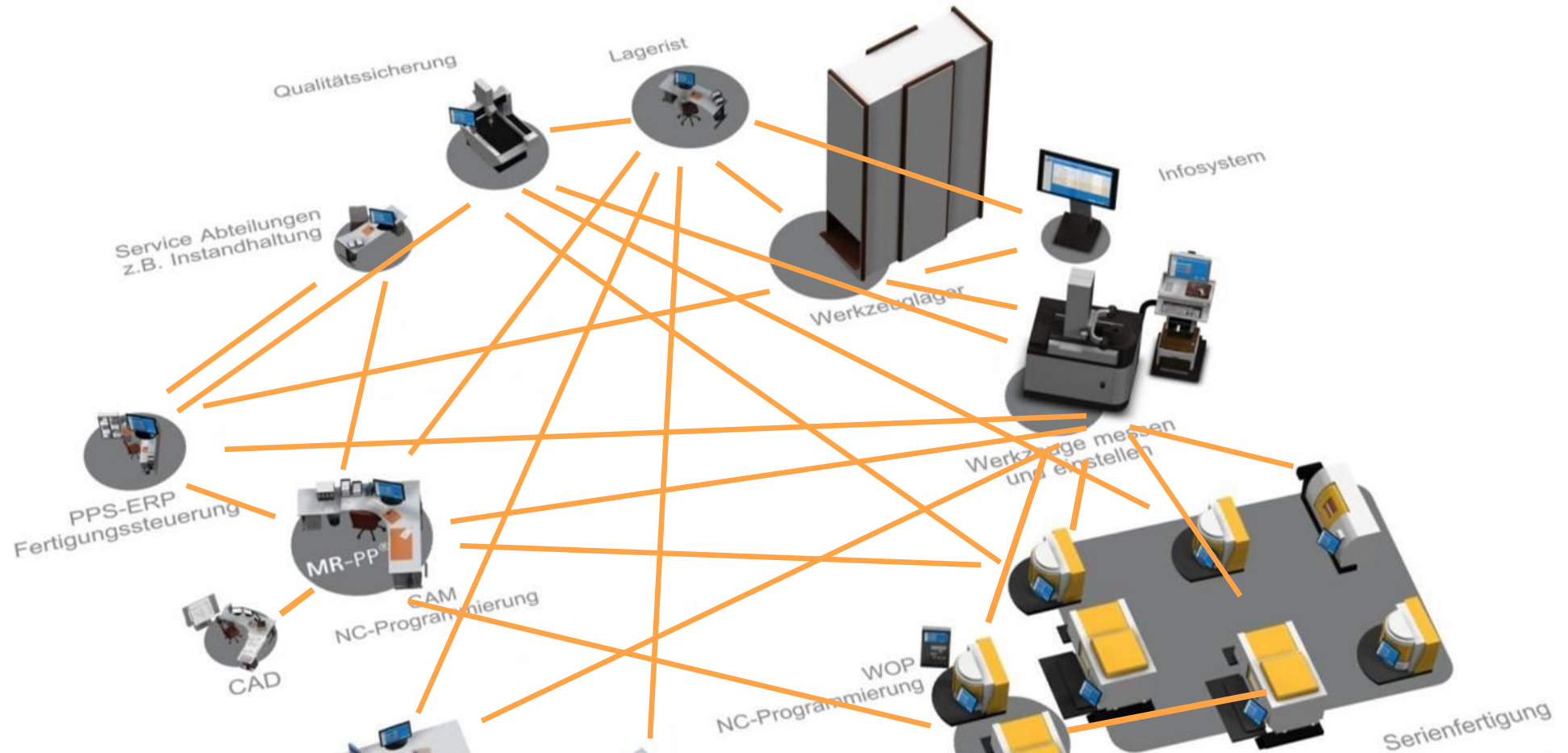
Video



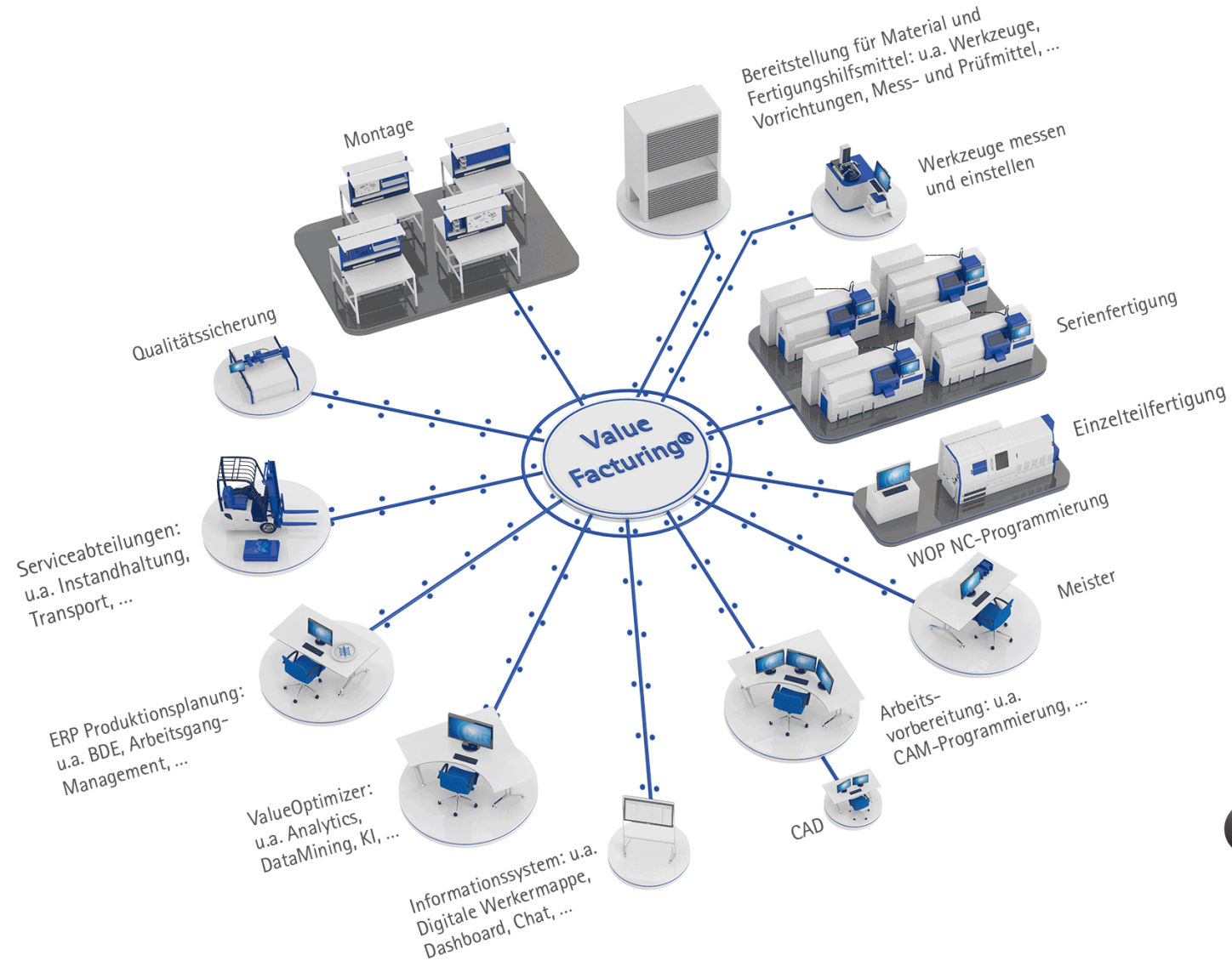
IRRWEGE AUF DER SUCHE NACH DER DIGITALEN FERTIGUNG



IRRWEGE AUF DER SUCHE NACH DER DIGITALEN FERTIGUNG



UNSERE MES - LÖSUNG



Video





ValueFactoring® Auszeichnungen



The background of the entire image is a perspective view of a tunnel formed by multiple rows of binary code (0s and 1s) in white on a blue background. The lines of code converge towards a vanishing point in the distance. In the center of the image, a man in a dark suit is seen from behind, standing with his hands clasped behind his back, looking towards the end of the digital tunnel. Above him, centered in the image, is a circular frame with a metallic, brushed-metal border. Inside this circle, the title text is displayed.

Die 5 Naturgesetze
der Digitalisierung

30 Jahre Erfahrung

A group of five business professionals (three men and two women) are standing in a lush garden filled with various colorful flowers like azaleas and lilies. They are all smiling and holding white rectangular signs with black text. The woman in the center is holding her sign high above her head with both arms.

Menschen
mitnehmen

Lean-
Management
konsequent
einsetzen u. leben

Stammdaten
100%
vollständig

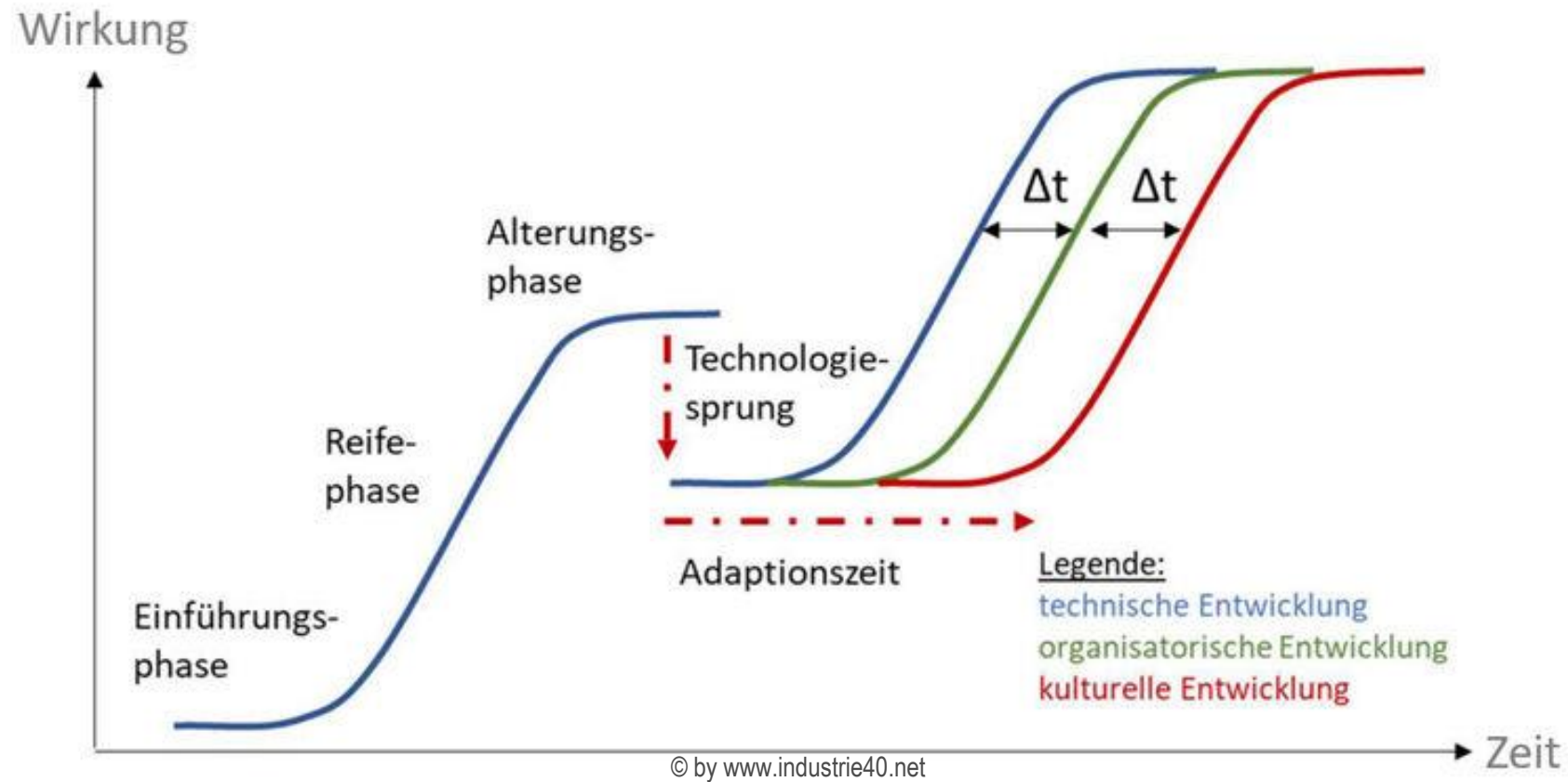
Konnektivität
herstellen

Eigenständige
offene
Ökosysteme



Die 5 Naturgesetze der Digitalisierung

VERLAUF EINES TECHNOLOGIEWECHSELS



Der Weg:



www.workshop.industrie40.net



In 35 Schritten von analog nach digital

Diese Grundlagen sind für alle gültig – egal welche Branche!



Anwendungsebenen

Top-Down Prozess-Klarheit	personenabhängige Prozessschritte	Lean - Philosophie im Aufbau punktueller Prozessketten			Lean Excellence - ganzheitliche Beherrschung der Prozesse
Top-Down Digitalisierungs-Strategie	lokale Datenablage	zentrale Datenserver werden eingesetzt			Management 100% vollständig
Kommunikations-Technologie	Papier	V24/RS232	Bluetooth	Scanner	Cloud on premise
Daten-Nutzung (MES-Funktionalität)	lokale Datenanzeige	zentrale Datenserver erzeugen Auftragsdaten in Papierform	digitale Auftragsdaten und Stammdaten werden papierlos visualisiert	erste digitale Prozessdaten werden angereichert und unterstützen beim Ausführen der Prozesse	alle relevanten Prozessdaten werden angereichert und unterstützen beim Ausführen der Prozesse
Digitale Prozess-Durchdringung (MOM-Funktionalität)	analoge Plantafel	1. auslesen auslesen, übertragen und speichern von Prozessdaten aus allen relevanten Assets	2. visualisieren Aufbereitung und Darstellung von allen relevanten Daten zur Prozessüberwachung (u.a. mit Ampelfunktion)	3. steuern (teil-) automatische Prozess-Steuerung mit Condition Monitoring	4. regeln (teil-) automatische Prozess-Regelung mit Predictive Analytics
Mensch-Maschine Interaktion	Informationsaustausch über Telefon - Mail - Papier	Informationsaustausch Desktop basiert	Informationsaustausch WEB basiert	Einsatz mobiler Anzeigeegeräte	erweiterte und assistierte Realität
Effizienz bei kleinen Losgrößen	starre Produktionsmittel keine Standards für die Produktentwicklung	flexible Produktionsmittel keine Standards für die Produktentwicklung	flexible Produktionsmittel modulare Baukästen für die Produktentwicklung	flexible Produktion kundenspezifische Produkte	flexible Produktion und kundenspezifische Produkte in verteilten Wertschöpfungsnetzen

Entwicklungsstufen

inspiriert durch den VDMA-Werkzeugkasten

Ihr Prozess



Digitalisierung ist* für interne Produktionsprozesse** soll					
Prozess-Klarheit		Lean - Philosophie im Aufbau - punktuelle Prozessbeherrschung	Lean - Methodenauswahl vorhanden und geschützt	Lean Management wird eingesetzt und gelebt	Lean Excellence - methodische Beherrschung der Prozesse
Digitalisierungs-Strategie					
Kommunikations-Technologie					
Daten-Nutzung (MES-Funktionalität)					
Digitale Prozess-Durchdringung (MOM-Funktionalität)					
Mensch-Maschine Interaktion					
Effizienz bei kleinen Losgrößen					



Sofortliste

Ihr Prozess



Sie erkennen:

- wo Sie aktuell stehen,
- wo Sie noch hinhüßen,
- die dafür nächsten logischen Schritte und bekommen ein Team, das dort hin will





Unterlagen
und
weiterführende Hilfestellungen zu
Ihrem DIGITALISIERUNGS-Vorhaben



Online – Feedback via [VOXR](https://voxr.com):

auf der [CORPERTI CONVENTION 2022](#)

Der absolute Wahnsinn! Sehr guter Vortrag
Sehr interessant und hilfreich
Ohne Grundlagen klappt es ned
Guter Einblick in die moderne Produktion
Super! Klasse, so klappt es ,-) Pragmatisch
Klar und deutlich auf dem Punkt gebracht!
Sehr informativ und kurzweilig
Wie bekomme ich die Ökosysteme geöffnet?
Vieles auch in der Dienstleistungsbranche zutreffend
Menschen mitnehmen und schulen - DER Tipp
Bester Vortrag bisher, weil er wirklich aus der Praxis kommt.
Toll vorgetragen
Geschwindigkeit ist spürbar klasse, so klappt es ;-)
Wie können wir Sie buchen?
Klingt alles sehr plausibel und deckt sich mit meinen Erfahrungen.
<https://voxr.com/hofmann>



www.JohannHofmann.info



www.workshop.industrie40.net



www.industrie40.net