

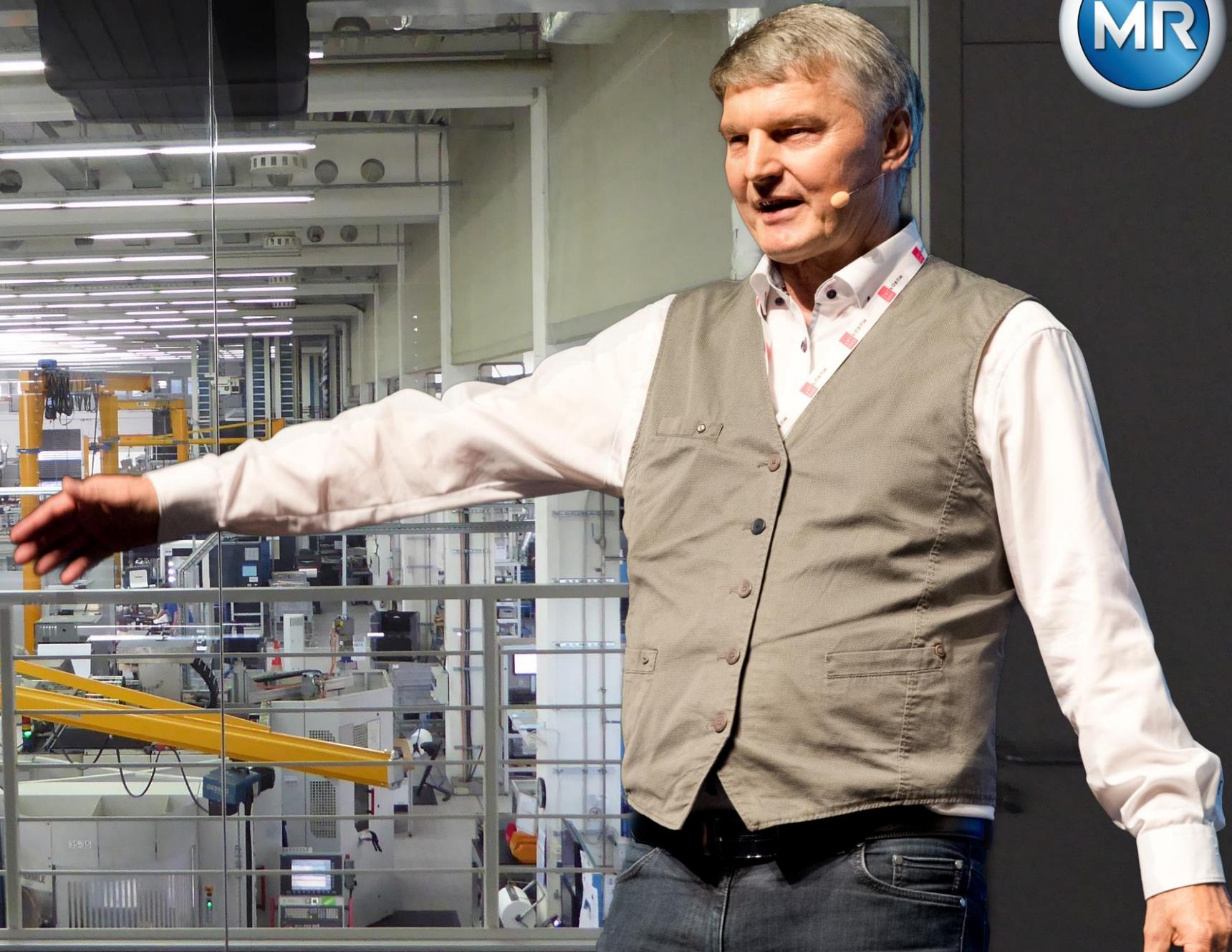


4.0 EINFACH anders



www.JohannHofmann.info

www.share2perform.com



MASCHINENFABRIK
REINHAUSEN GMBH

Berlin, 4. Dezember 2013

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 holding up white signs with black text. The woman in the center is holding her sign high above her head. The man on the far right is holding a sign that is partially cut off on the right side of the image.

Menschen
mitnehmen

Lean-
Management
konsequent
einsetzen u. leben

Stammdaten
100%
vollständig

Konnektivität
im Brownfield
herstellen

kognitives
MOM -
System

Die 5 Naturgesetze der Digitalisierung



→ Startseite → Themen und Positionen → Wirtschaft Digital → Digitalisierung → Digitalisierungsumfrage 2023

Digitalisierungsumfrage 2023

bundesweit haben mehr als
4.000 Betriebe mitgemacht

Stand der Digitalisierung in Schulnoten im eigenen Unternehmen von 1 = sehr gut bis 6 = ungenügend

IKT-Branche 2,1



→ Vorjahr 2,2

Finanzwirtschaft 2,3



→ Vorjahr 2,6

Sonst. Dienstleistungen 2,8



→ Vorjahr 2,9

Handel 3,0



→ Vorjahr 3,0

Gesamtwirtschaft 2,8



→ Vorjahr 2,9

Industrie 3,1



→ Vorjahr 3,1

Verkehr 3,2



→ Vorjahr 3,0

Gastgewerbe 3,0



→ Vorjahr 3,1

Bau 3,2



→ Vorjahr 3,2

Die Digitalisierung tritt in der INDUSTRIE auf der Stelle



Um den Digitalisierungsindex zu verbessern, reicht es **nicht** aus:

- nur zu digitalisieren
- nur KI anzuwenden

Silo – Denken hemmt den Projektfortschritt

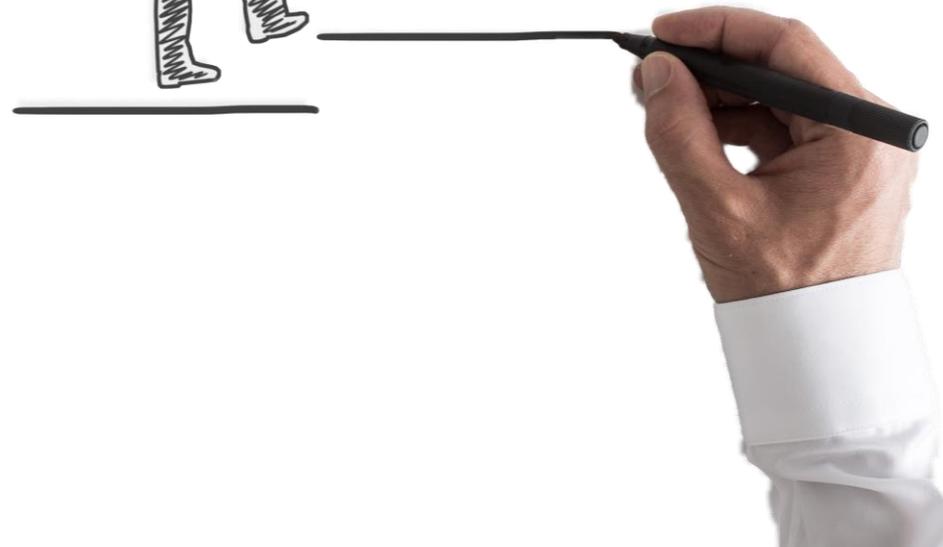


Der Weg:



Kür

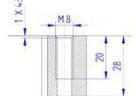
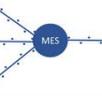
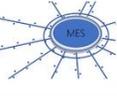
Pflicht



In 35 Schritten Prozesse harmonisieren Silo – Denken auflösen

Für alle Branchen gültig!

Anwendungsebenen

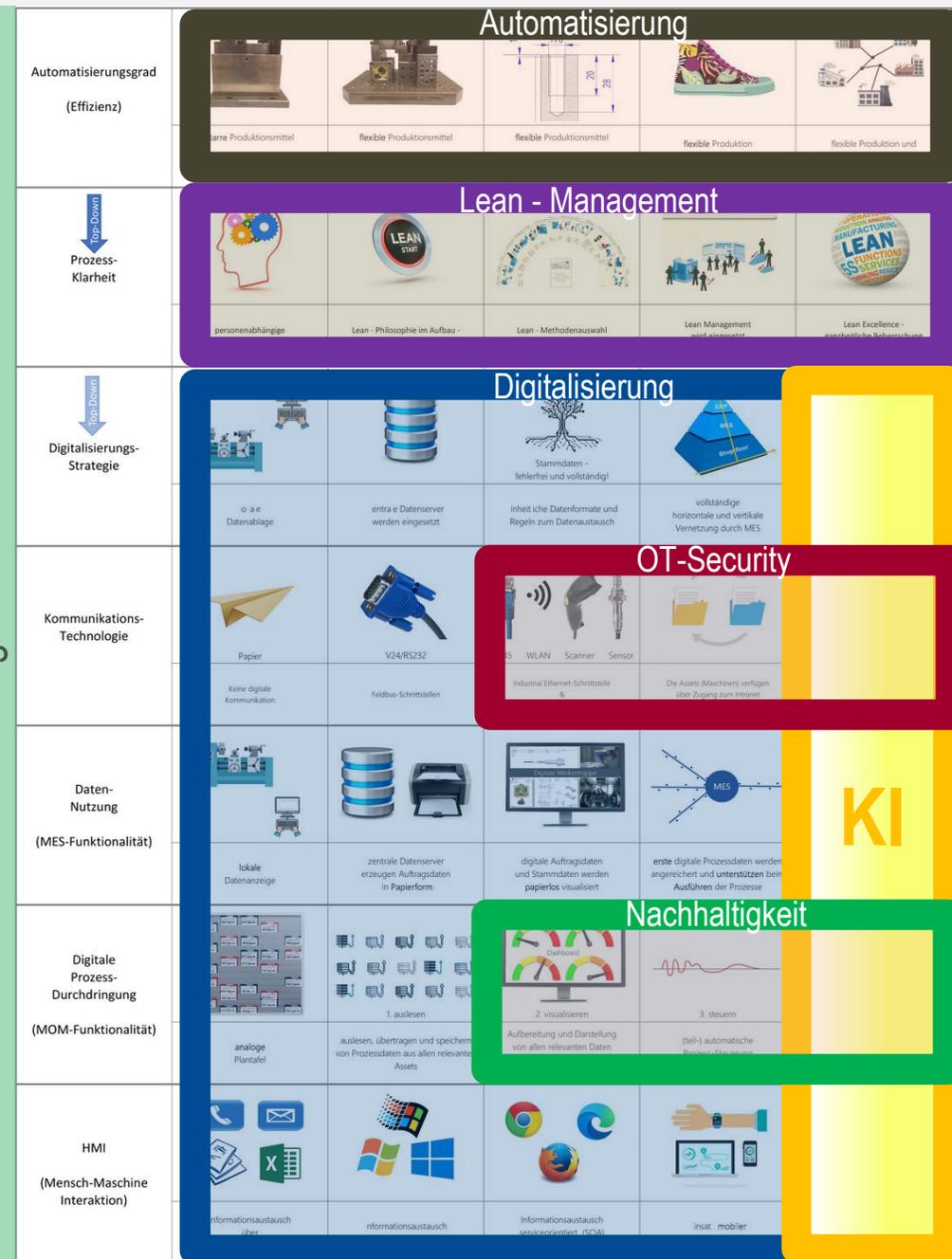
Automatisierungsgrad (Effizienz)					
	starre Produktionsmittel keine Standards für die Produktentwicklung	flexible Produktionsmittel keine Standards für die Produktentwicklung	flexible Produktionsmittel modulare Baukäten für die Produktentwicklung	flexible Produktion kundsenspezifische Produkte	flexible Produktion und kundsenspezifische Produkte in verteilten Wertschöpfungsnetzen
↓ Prozess- Klarheit					
	personenabhängige Prozessschritte	Lean - Philosophie im Aufbau - punktuelle Prozessbeherrschung	Lean - Methodenauswahl vorhanden und geschult	Lean Management wird eingesetzt und gelebt	Lean Excellence - ganzheitliche Beherrschung der Prozesse
↓ Digitalisierungs- Strategie					
	o a e Datenablage	ertra e Datenserver werden eingesetzt	inhalt liche Datenformate und Regeln zum Datenaustausch	vollständige horizontale und vertikale Vernetzung durch MES	Rüc - oppung und Rege ung durch MOM
Kommunikations- Technologie					
	Papier	V24/RS232	RI45 WLAN Scanner Sensor	Die Assets (Maschinen) verfügen über Zugang zum Intranet und kopieren aber nur Dateien hin und her	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 Plattafel	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
HMI (Mensch-Maschine Interaktion)					
	Informationsaustausch über Telefon - Mail - Papier	Informationsaustausch Desktop basiert	Informationsaustausch serviceorientiert (SOA) z.B. WEB-basiert	insatz mobiler Anzeigergeräte	erweiterte und assistierte Realität

Entwicklungsstufen

In 35 Schritten Prozesse harmonisieren Silo – Denken auflösen

Für alle Branchen gültig!

Anwendungsebenen



Entwicklungsstufen

Ihr Prozess



MR | Digitalisierung | ist | JH

	ist	soll
Automatisierungsgrad (Effizienz)	starre Produktionsmittel keine Standards für die Herstellung	flexible Produktionsmittel flexible Produktion und kundsenspezifische Produkte
Prozessklarheit	personenspezifische Prozessschritte	Lean Management wird eingesetzt und gelebt
Digitalisierungs-Strategie	lokale Datenablage	vollständige horizontale und vertikale Vernetzung durch MES
Kommunikations-Technologie	Papier	Industrielle Ethernet-Schnittstelle & OPC UA
Daten-Nutzung (MES-Funktionalität)	lokale Datenanzeige	erste digitale Prozessdaten werden angenehm und unterstützend aufgeleitet
	analoge Planfertigung	(teil-) automatische Prozess-Regelung mit Predictive Analytics
	Informationsaustausch Desktop basiert	erweiterte und assistierte Realität



Dieser Workshop hilft Ihnen bei der Digitalisierung ihrer Prozesse:

- in der Vielfalt der Möglichkeiten klarer zu sehen
- ihre aktuelle Situation richtig einzuschätzen
- vorhandene Probleme zu benennen
- bessere Entscheidungen zu treffen
- notwendige Schritte abzuleiten
- schneller voranzukommen
- eine Aufbruchstimmung zu erzeugen



Lean - Management

KI

KI

Digitalisierung

Automatisierung

KI

KI



Rückenwind für Ihr Digitalisierungsprojekt

Nach diesem Workshop hat Ihr Team eine klare Vision entwickelt,
wo Ihre Produktion in drei Jahren stehen soll,
und Maßnahmen zur Umsetzung abgeleitet.





Unterlagen
und
weiterführende Hilfestellungen zu
Ihrem DIGITALISIERUNGS-Vorhaben





Lexikon - Industrie 4.0

EINFACH anders



So bekommen Sie Ihr Digitalisierungsprojekt zum Fliegen

