



INDUSTRIE 4.0 IN DER PRAXIS

AM BEISPIEL DER MASCHINENFABRIK REINHAUSEN

Johann Hofmann



MIT VOLLGAS ZUR DIGITALEN FABRIK

Immer mehr Unternehmen aus der zerspannenden Industrie nutzen auf ihrem Weg zur Smart Factory das bei MR entwickelte ValueFacturing, um ihre Produktionsprozesse effektiver und zukunftssicher zu gestalten. Zu den ersten Anwendern des innovativen Assistenzsystems aus Reinhausen gehörte die in Roding ansässige Stangl & Co. GmbH Präzisionstechnik. Wie sehr sich das seither bezahlt macht, haben die Oberpfälzer jetzt genau ausgerechnet. Die Zahlen können sich sehen lassen!

[<](#) [>](#)
mehr...

NEU: ECOTAP VPD.



Der kleinste Widerstandsschnellschalter der Welt zur Regelung von Verteilnetztransformatoren.

DER NEUE VACUTAP® VR.



Maximale Leistung. Maximal erprobt.

GRIDCON® ACF COMPACT



Die neue Aktivfilter-Generation für höchste Ansprüche sorgt für saubere Netze.

ASSET MANAGEMENT



Service, Retrofit, Diagnose, Beratung und Training, rund um Laststufenschalter und Transformator.

ONLOAD



Das Reinhausen-Magazin

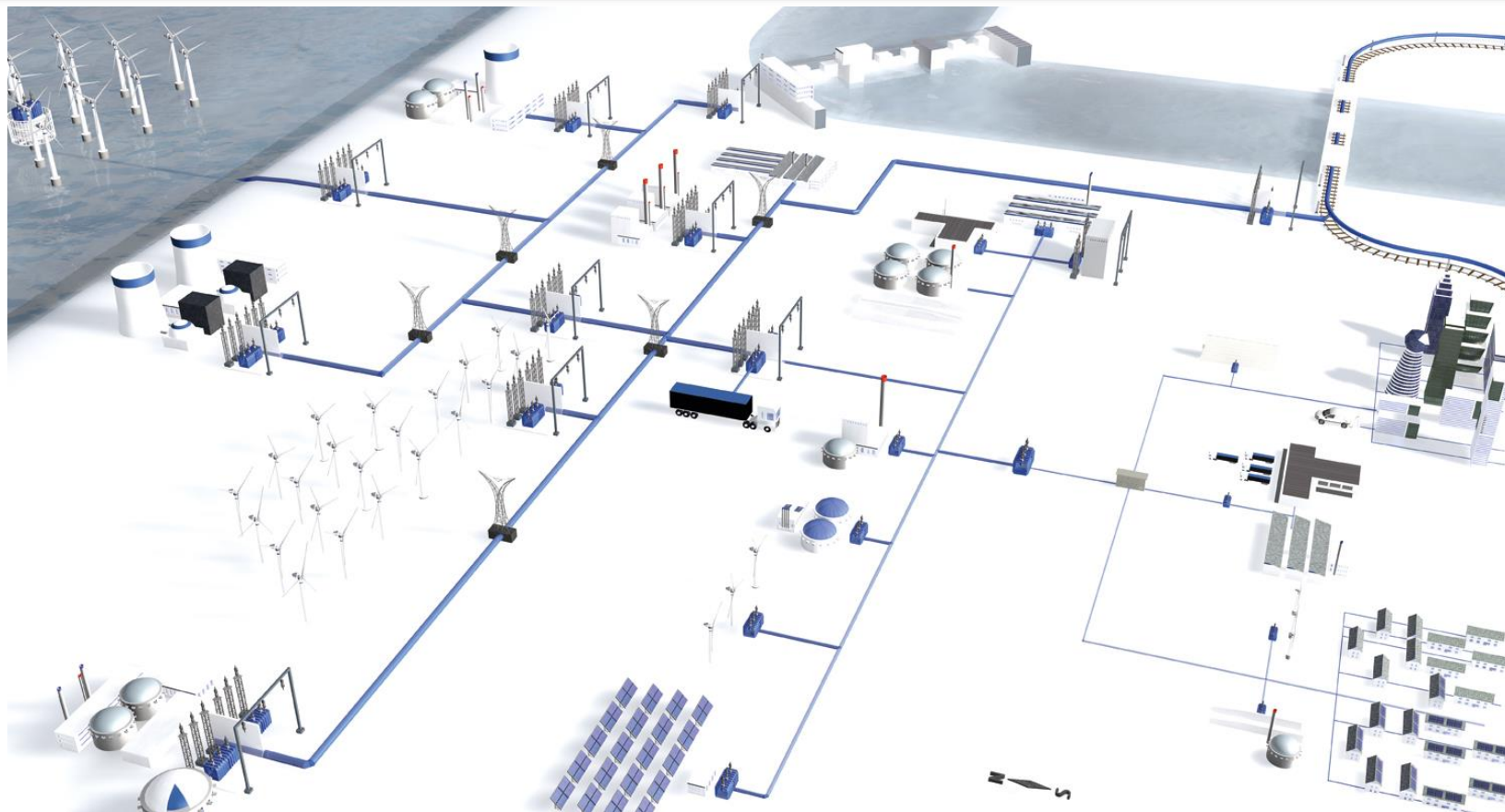
Konkurrenzfähigkeit im Hochlohnland Deutschland mit nachhaltigen Methoden aufrechterhalten



Vor allem:

- 1. die wirtschaftliche Fertigung der Losgröße 1**
- 2. die Beherrschung von beliebiger Varianz**
- 3. bei kürzerer Lieferzeit**
- 4. Steigerung der Transparenz**
- 5. Standardisierung**
- 6. Rüstzeitreduzierung**
- 7. Wachstum ohne Wachstum
(Mehr Durchsatz bei gleichem Personal)**

UNSER BEITRAG ZUR ENERGIEVERTEILUNG



ANERKANNT UND AUSGEZEICHNET



Great Place to Work
Deutschland 2017



German Design Award
2017 TAPCON



Dokupreis d. Ges. für Techn.
Kommunikation 2016 TAPCON



Die 100 innovativsten
Unternehmen 2016



Innovationspreis der
Dt. Wirtschaft 2016



5 Year Special Tribute Award
China Charity Festival 2016



reddot award 2015
winner
TAPCON



Great Place to Work
Deutschland 2015



Innovationspreis
Bayern 2014



HR Excellence
Award 2013



Industry 4.0
Award 2013



EFQM Recognised
for Excellence 2013



Hidden Champion
2013



Beste crossmediale
Kampagne 2013



Best Innovator
2012/13



Exzellenter Lieferant
Hitachi 2012



Class „A“ Lieferant
Mitsubishi 2012



Exzellenter Lieferant
TBEA 2011



Deutscher
Innovationspreis 2011



Berufswettbewerb
Mechatronik 2011

Hohe Variantenvielfalt – kleine Losgrößen

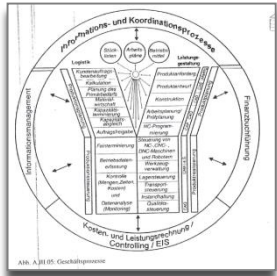




**Wir drehen,
bohren,
fräsen,
schleifen,
verzahnen,
stanzen,
messen ...**

UNSER ENTWICKLUNGSPFAD ZU INDUSTRIE 4.0





Quelle: Scheer



Quelle: Schuh, Womack/Jones/Roos

Lean Management bzw. schlanke Produktion

Wertschöpfung durch standardisiertes Verhalten



Industrie 4.0
Digitale Transformation mit Assistenzsystemen

Segmentierung

Dezentrale Verantwortung durch Selbstständigkeit



Systemkomplexität und Prozessleistung

Computer Integrated Manufacturing (CIM)

Vernetzung und Automatisierung

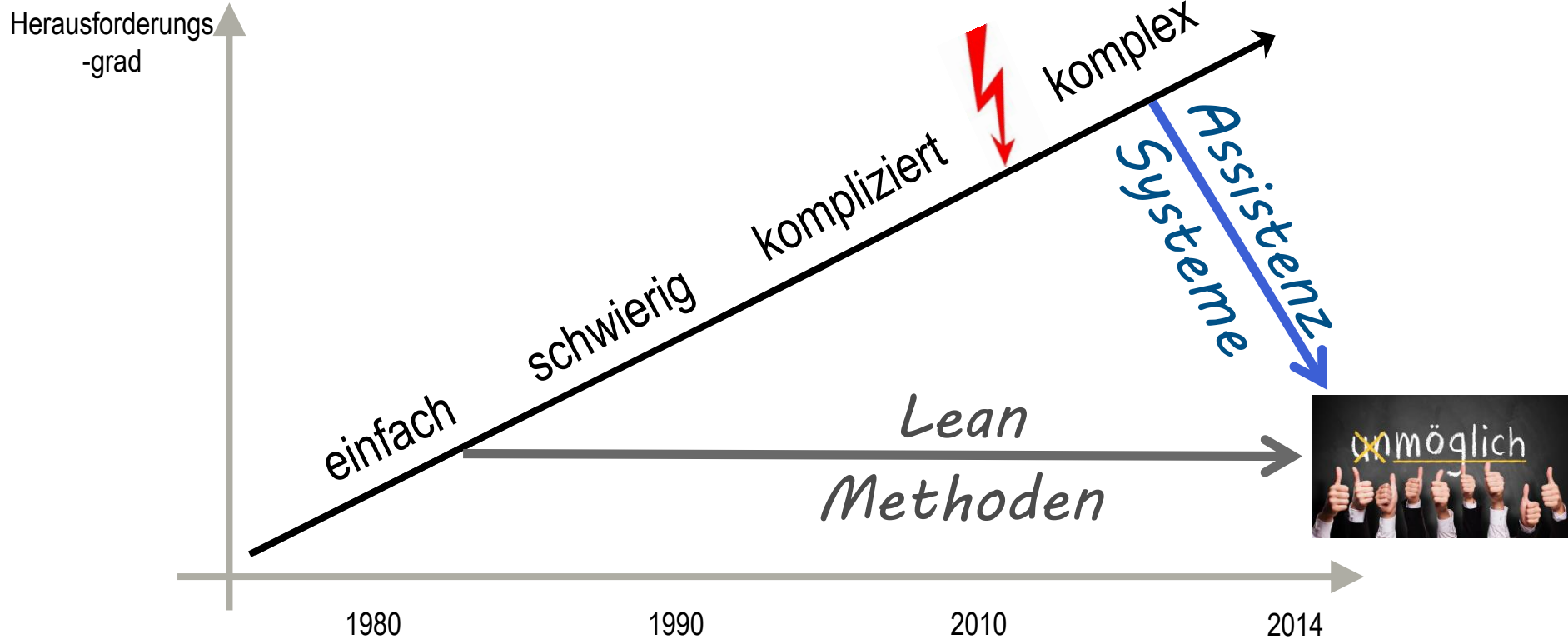
MR LEAN METHODEN BOX

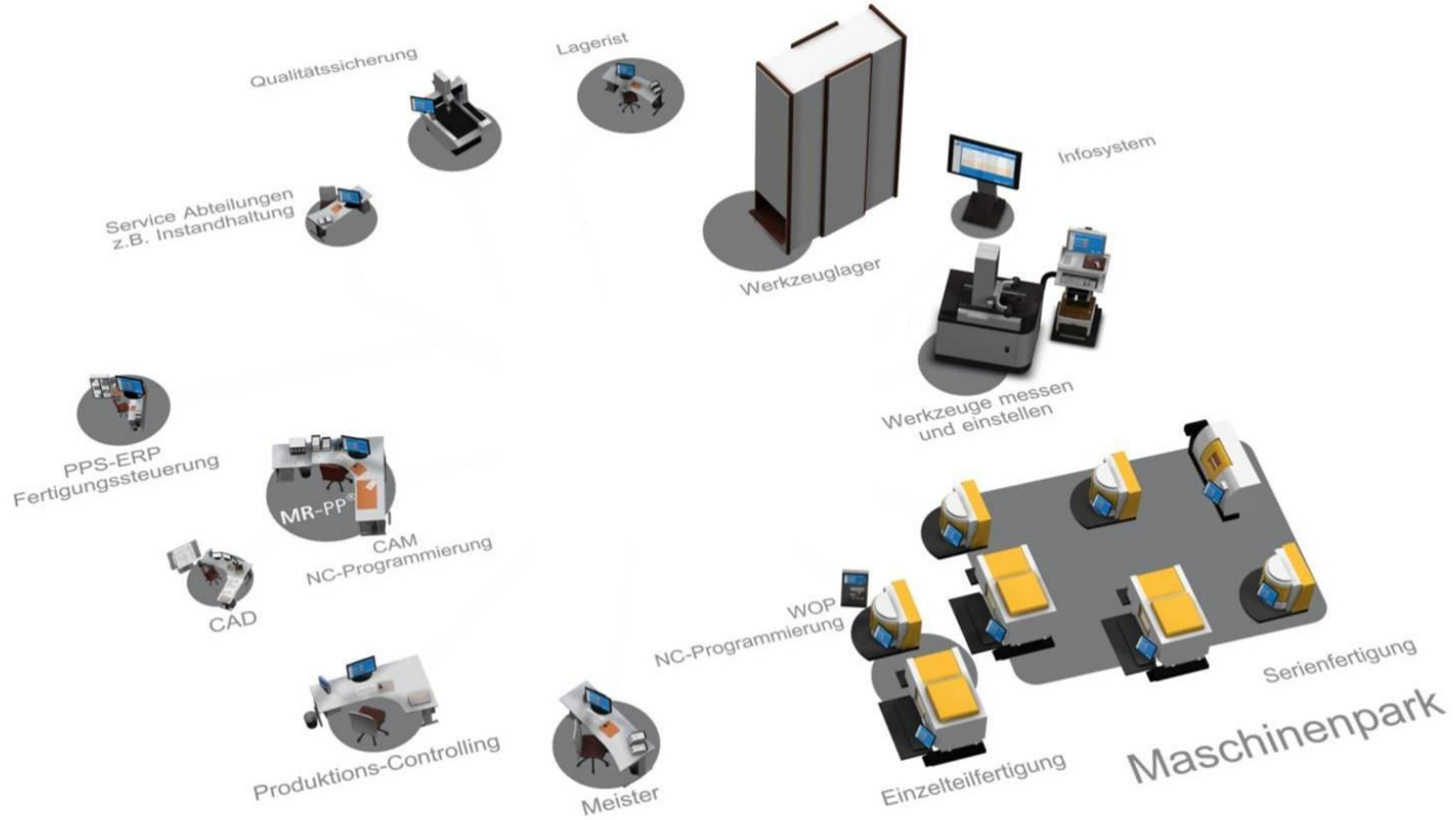


FAZIT:

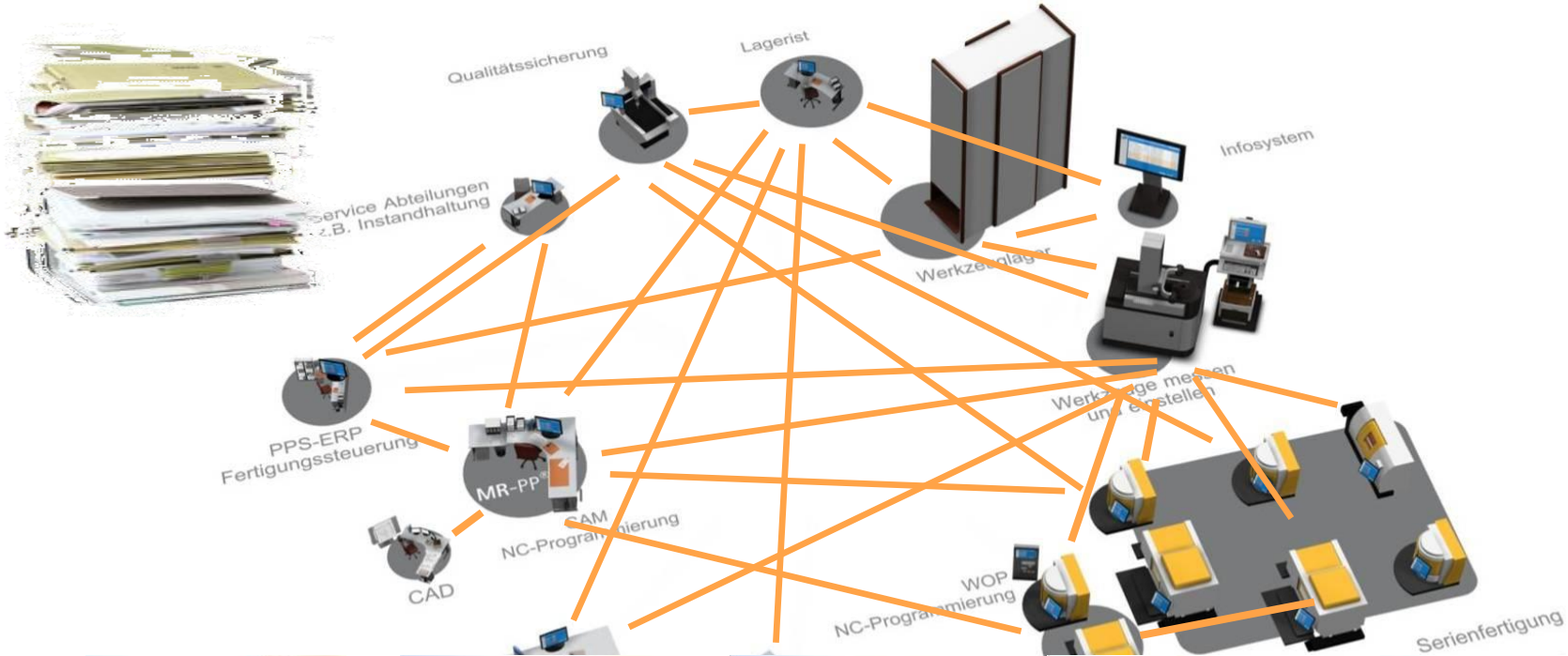
LEAN + INDUSTRIE 4.0 =

zwei starke Methoden zur
Beherrschung von Komplexität





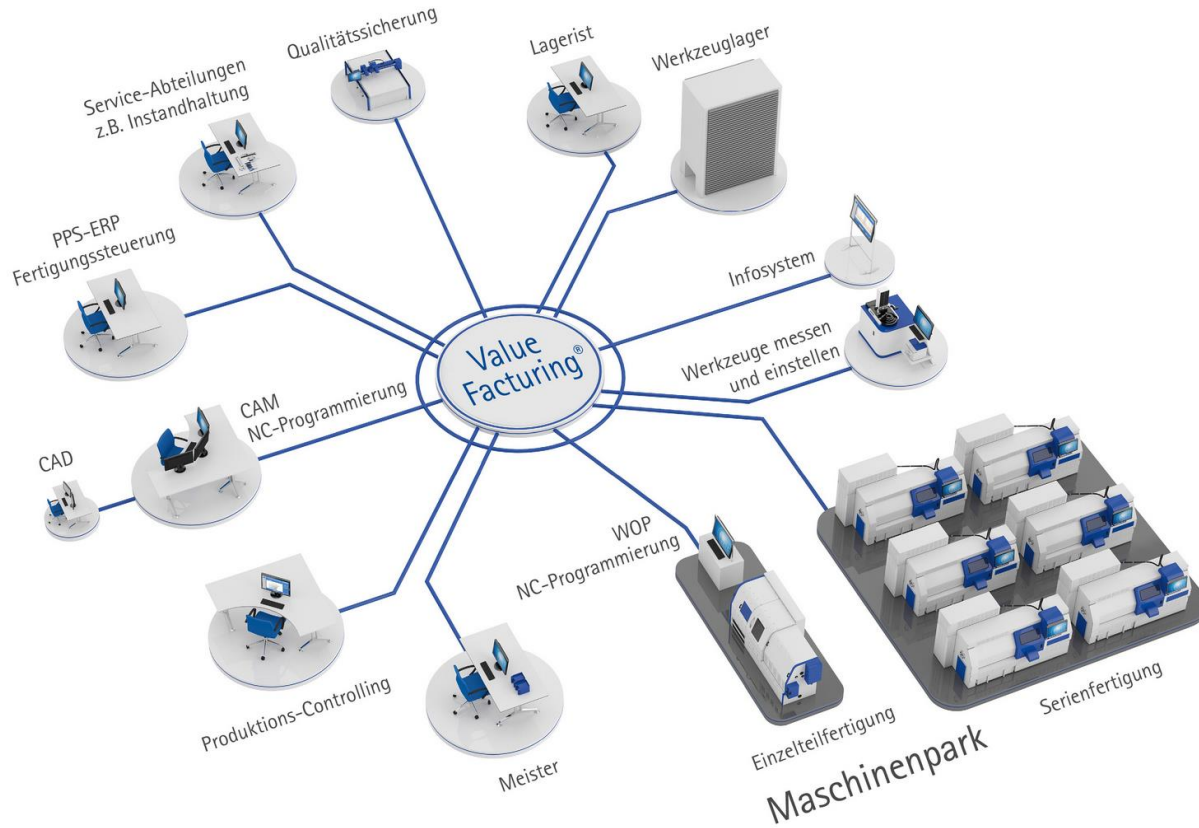
Irrweg auf der Suche nach der digitalen Fabrik

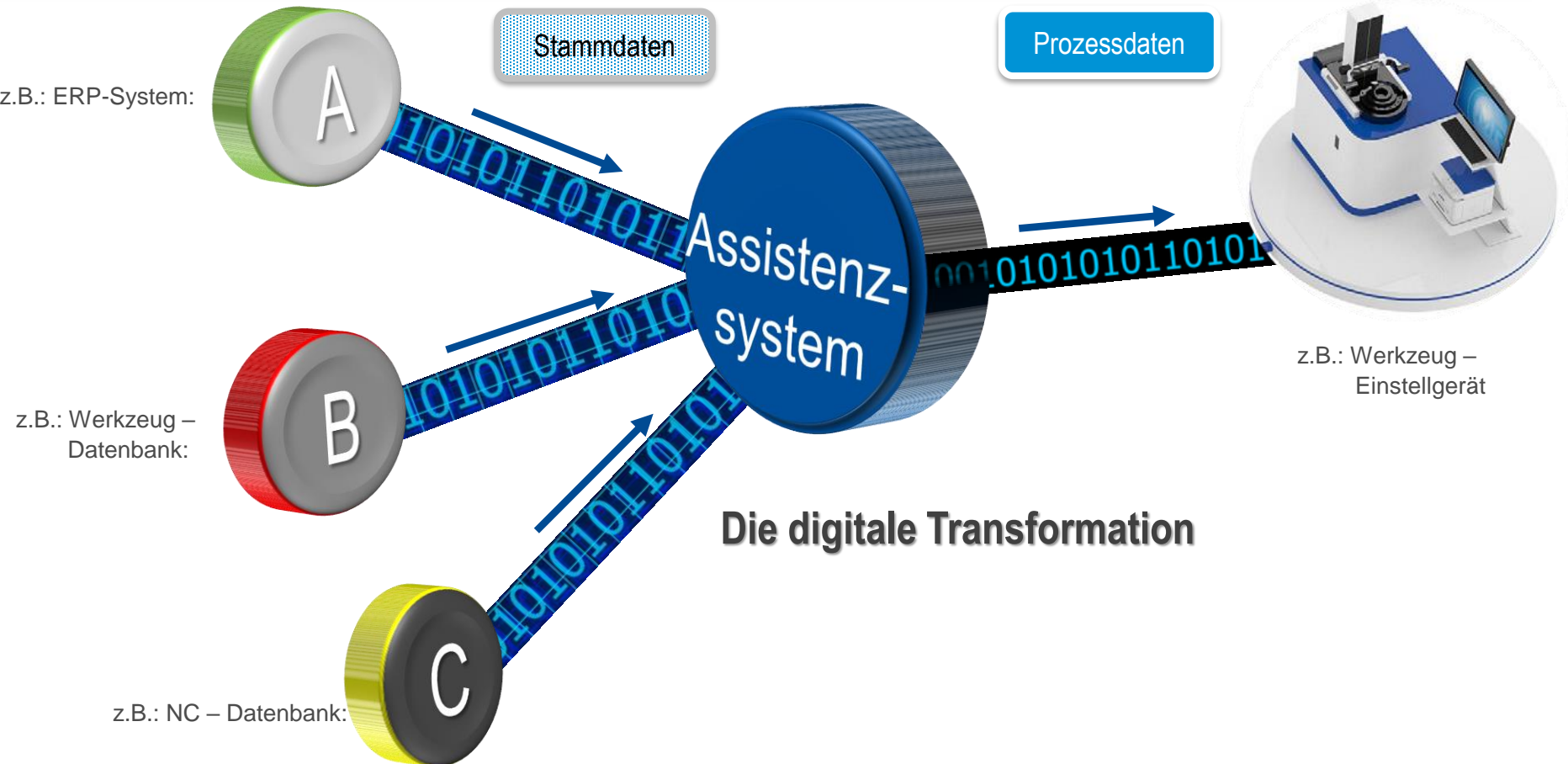


UNSERE LÖSUNG



ASSISTENZ – SYSTEM MIT DATENDREHSCHIBE UND DATENPUMPE





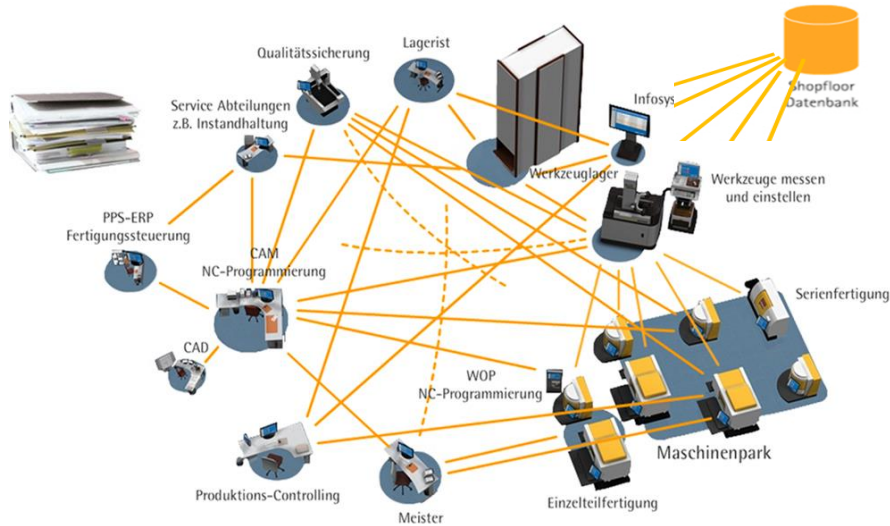
Digitalisierung



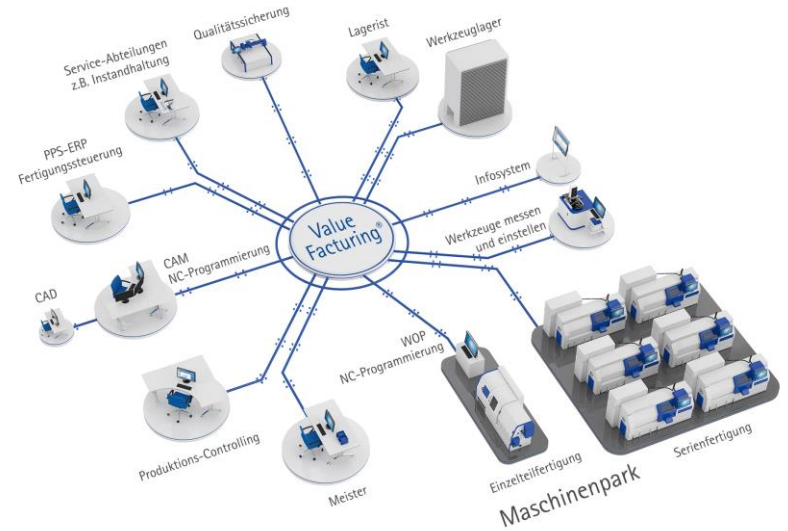
die digitale
Transformation

Ausgegeben am 19.06.2002

Manufacturing



ValueFactoring®



Als „**starr**“

bezeichnet man alle Systeme
deren Abläufe durch Vorbedingungen eindeutig festgelegt sind.



Als "**dynamisch**"

bezeichnet man alle Systeme
die ihre Vorbedingungen automatisch an eine neue
Situation anpassen



[Download](#)



ZVEI:
Die Elektroindustrie

Positionspapier

Industrie 4.0: MES – Voraussetzung für das digitale Betriebs- und Produktionsmanagement

Aufgabenstellungen und künftige Anforderungen



3.3.5.4 Dynamisches Ausführungsmanagement

Die Flexibilisierung betrieblicher Abläufe ist ein wichtiger Bestandteil im digitalen Rüst-Workflow in einer Fertigung und wird am Beispiel einer diskreten Fertigung dargestellt. Die Umstellung von althergebrachten starren Abläufen in dynamische Abläufe ist Bestandteil der Digitalisierungsstrategie.

- Als „starr“ bezeichnet man alle Systeme, deren Abläufe durch Vorbedingungen eindeutig und vorhersagbar festgelegt sind.
- Als „dynamisch“ bezeichnet man alle Systeme, die ihre Vorbedingungen automatisch an eine neue Situation anpassen.

Zur Unterscheidung „starr versus dynamisch“ wird hier beispielhaft für die diskrete Fertigung die Aktivität „Bereitstellung Werkzeuge“ beschrieben.

Praxisbeispiel (6): = ValueFactoring

Ausgangssituation:

ASSISTENZSYSTEME ERZEUGEN ZUFRIEDENE UND MOTIVIERTE MITARBEITER



Assistenzsysteme fördern den Kompetenzaufbau des Anwenders



A black silhouette of a person from the back, holding a rectangular sign with both hands. The sign is tilted slightly to the right.

**Stammdaten-
pflege**

A black silhouette of a person from the back, holding a rectangular sign with both hands. The sign is tilted slightly to the left.

**Konnektivität
herstellen**

WIR HELFEN IHNEN



BESUCHEN SIE UNSERE HOCHLEISTUNGSFERTIGUNG



www.ValueFactoring.com



[Start](#) [Zur Person](#) [Industrie 4.0](#) [Vorträge](#) [Veranstaltungen](#) [Referenzen](#) [Media](#) [Kontakt](#)

Johann Hofmann

Ihr Redner & Experte für
Industrie 4.0
Die Fabrik der Zukunft

Dipl. Ing. (FH), Leiter ValueFactoring@
Digitalisierungsexperte, Praktiker aus Leidenschaft,
Redner, Autor, Berater

[Kontakt](#) ↗





Lexikon - Industrie 4.0

EINFACH **anders**



Die häufigsten Buzzwords im Umfeld von INDUSTRIE 4.0 „**EINFACH anders**“ erklärt (aktuell 81 Beiträge)

Alle A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y





Bitte nehmen Sie sich kurz Zeit und bewerten Sie mich auf:

www.provenexpert.com/xrng8y



Vielen Dank für Ihr Feedback!

Johann Hofmann



Proven Expert