

Impuls-Workshop DIGITALISIERUNG mit Reifegrad - Bestimmung und - Weiterentwicklung

Sie wollen Ihre Produktion mit digitalen Mitteln fit für die Zukunft machen, sich aber nicht im Labyrinth der Möglichkeiten verzetteln und unnötig Zeit, Geld und Kapazität in IT-Projekten verbrennen? Sie möchten wissen, welchen digitalen Reifegrad Sie in der Fertigung haben und gezielt daraus ableiten, was es für die Zukunft wirklich braucht?

Mein Name ist Johann Hofmann, ich bin Ingenieur, ausgewiesener Digitalisierungsexperte und leidenschaftlicher Praktiker. Seit mehr als 30 Jahren begleite ich bei der Maschinenfabrik Reinhausen das Thema Digitalisierung von Produktionsprozessen, wofür wir im Jahr 2013 den ersten je vergebenen Industrie 4.0 Preis erhalten haben.



Die Digitalisierung in der Produktion gleicht oft einem Labyrinth mit hunderten von unüberschaubaren Wegen mit unklarem Ausgang.

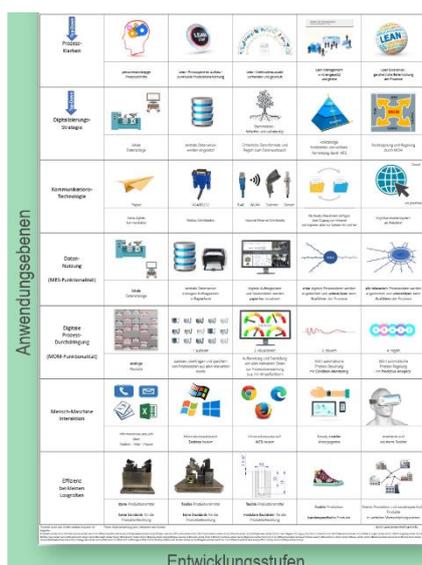


Gleichzeitig ändern sich die Voraussetzungen in einer noch nie dagewesenen Geschwindigkeit. Beispiel 5G: was heute wie ein Quantensprung aussieht, wird vorr. bereits in 5 Jahren mit 100-facher Geschwindigkeit überholt. Gleichzeitig bedeutet ein Mehr an Digitalisierung nicht automatisch ein Mehr an Rendite. Hier die richtige Entscheidung zu treffen ist äußerst schwierig und Fehlentscheidungen können enorme finanzielle Folgen haben.

Aus diesem Grunde sollten Unternehmen, unabhängig von Ihrer derzeitigen Digitalisierungsstufe, alle 2 Jahre nachprüfen, wo Sie stehen, Ihre Ziele nachschärfen und bedacht handeln.

Erschwert wird dies allerdings von der Vielzahl möglicher Orientierungs-Ansätze. Zum überwiegenden Teil stammen diese nicht aus der Praxis und sind für eine sichere Entscheidungsfindung eher ungeeignet.

Um Produktionsprozesse zu bewerten und weiterzuentwickeln hat sich mein, in der Praxis entwickelter **Digitalisierungs-Werkzeugkasten** als roter Faden bewährt:



Auf der Y-Achse sind 7 Anwendungsebenen abgebildet, denen auf der X-Achse jeweils 5 Entwicklungsstufen zugeordnet sind.

Diese Entwicklungsstufen werden von links nach rechts immer DIGITALER.

Die gewünschte Entwicklungsstufe der ersten beiden Anwendungsebenen muss „**top down**“ von der Geschäftsleitung vorgegeben werden.

Dieser Baukasten beinhaltet alle 35 Stufen, die jeder Produktionsprozess durchlaufen muss, um vollständig von ANALOG nach DIGITAL zu wechseln.

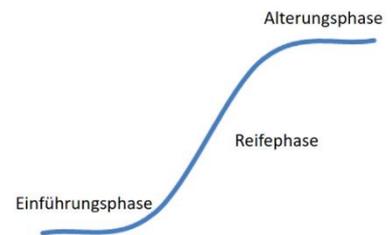


Im Rahmen des Workshops lernen Sie diesen Baukasten verstehen und erhalten meine wichtigsten Erkenntnisse aus über 30 Jahren Erfahrung. Diese Erkenntnisse betrachte ich als: „**Die 5 Naturgesetze der Digitalisierung**“. Dafür stehe ich!

Das **erste** Naturgesetz der Digitalisierung lautet: **MENSCHEN MITNEHMEN!**

Es gibt viele gescheiterte Digitalisierungsprojekte, die nur deshalb gescheitert sind, weil die betroffenen Mitarbeiter nicht von Anfang mitgenommen wurden. Die berechtigte Digitalisierungsangst der Menschen ist enorm. Falls es ihnen nicht gelingt die Belegschaft für die neuen digitalen Prozesse zu begeistern, entsteht eine Parallelverschiebung in der Wirkung.

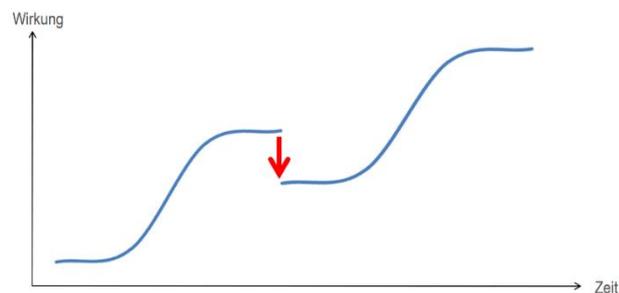
Zur Erklärung dieser Parallelverschiebung eignet sich das S-Kurven-Konzept nach Foster das besagt, dass sich jede Technologie im Zeitverlauf in drei Phasen entwickelt. (siehe Bild)



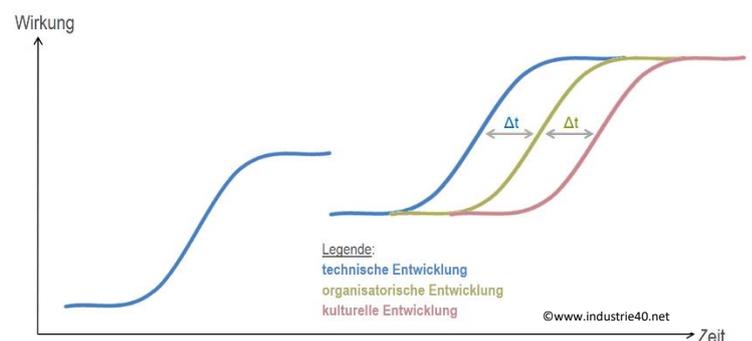
Es wird davon ausgegangen, dass Technik bezüglich ihres Weiterentwicklungspotentials im Zeitverlauf immer irgendwann an Leistungsgrenzen stößt und folglich nach geraumer Zeit ein Technologiesprung erforderlich wird.

Ein Technologiesprung (wie z.B. der Umstieg von analoger auf digitale Arbeitsweise) führt aber zu Beginn immer zu einer Verschlechterung.

Denn die neue Arbeitsweise muss erst installiert, geschult und trainiert werden. Das kostet Zeit und Ressourcen, die woanders fehlen. Im Idealfall wird auf der neuen S-Kurve die Einführungsphase zügig durchlaufen, sodass die positiven Effekte zeitnah entstehen und das System in die Reifephase kommt.



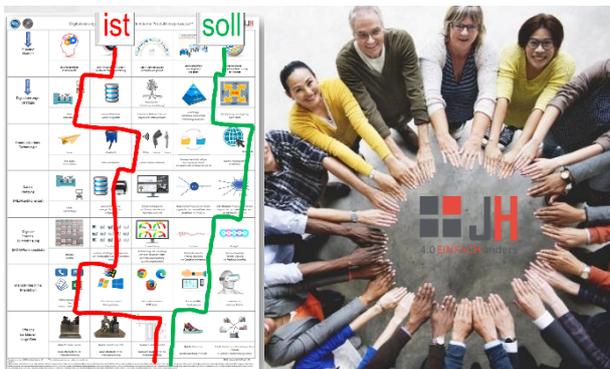
Im folgenden Schaubild steht die blaue Kurve nur für den Verlauf der technischen Entwicklung. Im Idealfall deckt sich diese Kurve mit den beiden anderen Kurven, die für den Verlauf der organisatorischen und kulturellen Entwicklung stehen. Die Praxis zeigt aber fast immer die hier dargestellte Parallelverschiebung. Je besser die digitale Kompetenz der Mitarbeiter ausgeprägt ist, umso kürzer ist der dazu notwendige Zeitraum.



In schwierigen Fällen kann sich das bis weit über 2 Jahre hinziehen oder komplett scheitern. Hier kann das Hinzuziehen eines externen Experten für Veränderungsmanagement helfen.

Besser wäre es allerdings ihre Mitarbeiter von Anfang an dafür zu begeistern, denn dann wird die digitale Transformation gelingen und die Parallelverschiebung gering ausfallen!

Lassen Sie uns das gemeinsam auf den Weg bringen. In der Regel gelingt es mir immer mit meinem



Praxisbezug die Teilnehmer zu mobilisieren. Kommen Sie in meinen Impuls-Workshop und werden Sie vom Betroffenen zum Gestalter. Im Workshop bewerten wir gemeinsam ihren aktuellen digitalen Reifegrad (rote Linie) und Sie entwickeln eine Vision (grüne Line), wo ihr Produktionsprozess in 5 Jahren stehen soll. Daraus leiten wir eine Sofort-Liste ab, mit der Sie gleich am nächsten Tag weiter machen können.

Meine Absicht dabei ist es, dass die Teilnehmer ihren neuen digitalen Prozess selbst entwickeln und Lust verspüren in anschließend umzusetzen. Das erste Naturgesetz der Digitalisierung – **Menschen mitnehmen** – wird damit erfüllt!

Das **Zweite** Naturgesetz der Digitalisierung lautet:

„Lean Methoden konsequent einsetzen und leben“

Denn Prozesse sollten einfach, klar gestaltet und verschwendungsfrei sein, bevor man sie digitalisiert. Schlechte analoge Prozesse werden durch die Digitalisierung nicht besser, sondern noch schlechter. Es ist auch keine gute Idee bewährte analoge Trampelpfade auf Mitarbeiterwunsch 1:1 zu digitalisieren, denn dadurch würde viel weiter greifendes Potential verschenkt. Dazu habe ich einige Beispiele im Gepäck, um Ihren Blick zu schärfen.

Das **Dritte** Naturgesetz der Digitalisierung lautet:

„Stammdaten müssen 100% vollständig und fehlerfrei sein“

Hier lauern zahlreiche Fallstricke. Viele enttäuschend gelaufene Projekte sind schlussendlich an den Stammdaten gescheitert. Die Anwendung, des an anderer Stelle bewährten Paretoprinzip (80-zu-20-Regel) ist hier komplett falsch und führt 100% zum Scheitern des Projektes! Mit nachvollziehbaren Beispielen werde ich das untermauern und schrittweise gangbare Wege der Stammdatenvervollständigung zeigen.

Das **Vierte** Naturgesetz der Digitalisierung lautet:

Konnektivität herstellen

Als „Greenfield“ bezeichnet man eine, "auf einer grünen Wiese", komplett neu gebaute Firma, die mit modernsten Maschinen und Softwaresystemen ausgestattet ist. Quasi eine Firma ohne irgendwelche Altlasten, welche die Digitalisierung erheblich erschweren. Die Wirklichkeit ist allerdings fast immer das Gegenteil, und zwar eine Firma mit einem historisch gewachsenen Maschinenpark, mit unterschiedlichsten Baujahren, Softwaresystemen und Versionsständen. Das nennt man auch „Brownfield“. Beim Vierten Naturgesetz „Konnektivität herstellen“ geht es darum mit dem unterschiedlichen Zoo an Maschinen „24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr“ bidirektional Daten auszutauschen, und zwar zu jeder Sekunde stabil und zuverlässig. Die Herstellung der Konnektivität in einem Brownfield gleicht einem Häuserkampf. Ich zeige ihnen unterschiedliche Möglichkeiten sowie deren Vor- und Nachteile. Zusätzlich erfahren Sie von einer einfachen, aber äußerste effektiven Methode, um die Datensicherheit im Brownfield deutlich zu erhöhen.

Das **Fünfte** Naturgesetz der Digitalisierung lautet:

Eigenständige und offene Öko-Systeme implementieren, anstelle monolithischer Systeme

Viele suchen ja immer noch nach der eierlegenden Wollmilchsau, d.h. nach einem System, das alles kann. Ein monolithisches, allumfassendes System zur Digitalisierung des gesamten Unternehmens ist allerdings Illusion. Die Lösung sieht so aus: Die digitale Fabrik besteht aus verschiedenen, eigenständigen Öko-Systemen, in deren Zentrum ein planendes META – System sitzt, Stand heute ist das das ERP System. Unterhalb dieser META Ebene befinden sich die jeweiligen ÖKO Systeme mit ihren domänenspezifischen Abläufen und Prozessen. Wie z.B. eine Feinsteuerung, ein Warehouse System, ein CAQ System, ein PLM System, ein Shopfloor System, etc. Die richtige Orchestrierung der einzelnen Ökosysteme bringt den echten Mehrwert der Digitalisierung. Auch darüber sprechen wir im Workshop.

Ihr Nutzen:

Meine Erfahrungen habe ich in diesem einzigartigen Digitalisierungs-Werkzeugkasten kondensiert. Damit helfe ich Unternehmen sicher ihren richtigen Digitalisierungsweg zu finden und kostspielige Fehlentscheidungen zu vermeiden.

Dieses Wissen habe ich bereits an dutzende zufriedene Kunden weitergegeben und somit Jahre an kräftezehrendem IT-Frust vermieden. Sie fragen sich jetzt, wie sich mein Ansatz von all den anderen Positionierungshilfen unterscheidet?

Die drei Punkte, die meine digitale Reifegradbestimmung so einzigartig anders machen sind:

1. Mein Digitalisierungs-Werkzeugkasten ist so einfach und praxisnah konzipiert, dass ihn - vom Sachbearbeiter bis zum Geschäftsführer - alle verstehen
 2. Sie erlangen im Workshop so viel Klarheit und Wissen, wofür Sie sonst Monate an Informationssammlung und Analysen benötigen
 3. Sie erhalten mein gesamtes Wissen kondensiert in 5 Digitalisierungs-Gesetze und einen klaren Maßnahmenplan für Ihren speziellen Digitalisierungsweg
- ✓ Mein Impuls-Workshop ist ein Strategiewerkzeug, der Ihnen auf dem Weg der Digitalisierung lohnende Orientierungshilfe gibt, um das Ziel nachzuschärfen
 - ✓ Er ist auch geeignet, um Mitarbeiter neu zu inspirieren und zu motivieren und kann als Team-Event eingesetzt werden
 - ✓ Sie erkennen Ihren aktuellen digitalen Reifegrad und entwickeln eine Vision, wo ihr Produktionsprozess in 5 Jahren stehen sollte
 - ✓ Sie entwickeln konkrete Schritte und einen Fahrplan zur Reifegraderhöhung
 - ✓ Sie erkunden bisher nicht gekannte Lösungen
 - ✓ Durch den Blick über den Tellerrand, gemeinsam mit mir, erlangen Sie neue Ideen und Sichtweisen
 - ✓ Sie können mit den Aufgaben in der Sofortliste am nächsten Tag weiter machen

Fazit:

Sie erkennen:

- wo Sie aktuell stehen,
- wo Sie hinmüssen,
- und den dafür nächsten logischen Schritt

Kunden-Feedback:



Ich biete Ihnen folgende zwei Möglichkeiten:

1. Sie buchen mein 4 Std. Seminar und sind anschließend in der Lage die Bewertung Ihrer Prozessschritte selbst durchzuführen
2. Sie buchen meinen Workshop, der je nach Umfang der zu bewertenden Prozessschritte 1 bis 2 Tage dauert, und werden von mir mit bewährten Methoden geführt und inspiriert.

Bausteine und Inhalte	Seminar 4 Std.	Workshop 1 - 2 Tage
Vorbereitungsphase vorab Auswahl Ihrer Prozessschritte, die bearbeitet werden sollen und damit Festlegung der Dauer Zusammenstellung des Teilnehmerkreises		
Inspirationsphase Ich starte mit einer INDUSTRIE 4.0 Grundlagen Schulung und erkläre Ihnen „EINFACH anders“ meinen 4.0 Ordnungsrahmen , der aus der Praxis für die Praxis entstanden ist. Anschließend haben Sie durch diesen Blick über den Tellerrand, eine klarere Sichtweise auf die Inhalte und den Nutzen von INDUSTRIE 4.0. Im Folgenden erkläre ich Ihnen Schritt für Schritt mit einleuchtenden Beispielen meinen Digitalisierungs-Werkzeugkasten . Dabei erzähle ich Ihnen zu jedem der 35 Schritte persönlich erlebte Geschichten aus über 30 Jahren Digitalisierungspraxis. Sie erfahren von Irrwegen, Fallstricken, vermeintlichen Abkürzungen und erprobten Best Practice Lösungen, den der beste Weg durch ein Minenfeld ist der einer sicheren Spur zu folgen.		
Analysephase Ermittlung Ihres aktuellen digitalen Reifegrades		
Kreativitätsphase Ideen-Generierung Entwicklung einer Vision - Wo soll Ihr Produktionsprozess in 5 Jahren stehen?		
Bewertungsphase Chancen – Risiken – Klärungen - Quick Wins - Erste Schritte		
Ableiten einer Sofortliste Incl. Auflistung der Schritte und des Verantwortlichen pro Eintrag		
Invest pro Firma, zzgl. MWST, zzgl. Reisekosten	1.000 €	ab 2.100 €

Teilnehmerkreis aus produzierenden Unternehmen:

- Unternehmensleitung, Geschäftsführung, Werks- und Betriebsleitung, Chief Digital Officer
- Produktionsleitung, Fertigungsleitung, Arbeitsvorbereitung, Meisterebene, IT
- verantwortliche Mitarbeiter, Projektleitung, Lean Management, leitende Angestellte

Wenn das in die Richtung geht, die Ihnen vorschwebt, lassen Sie uns sprechen. In einem kostenlosen Vorbereitungsgespräch erörtern wir gemeinsam, wie meine 5-stufige Reifegradermittlung Ihnen in Ihrer speziellen Branche weiterhelfen kann.

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme:

www.JohannHofmann.info



4.0 EXPERTS

