

Plattform Industrie 4.0

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen: Herausforderungen für die deutsche Industrie

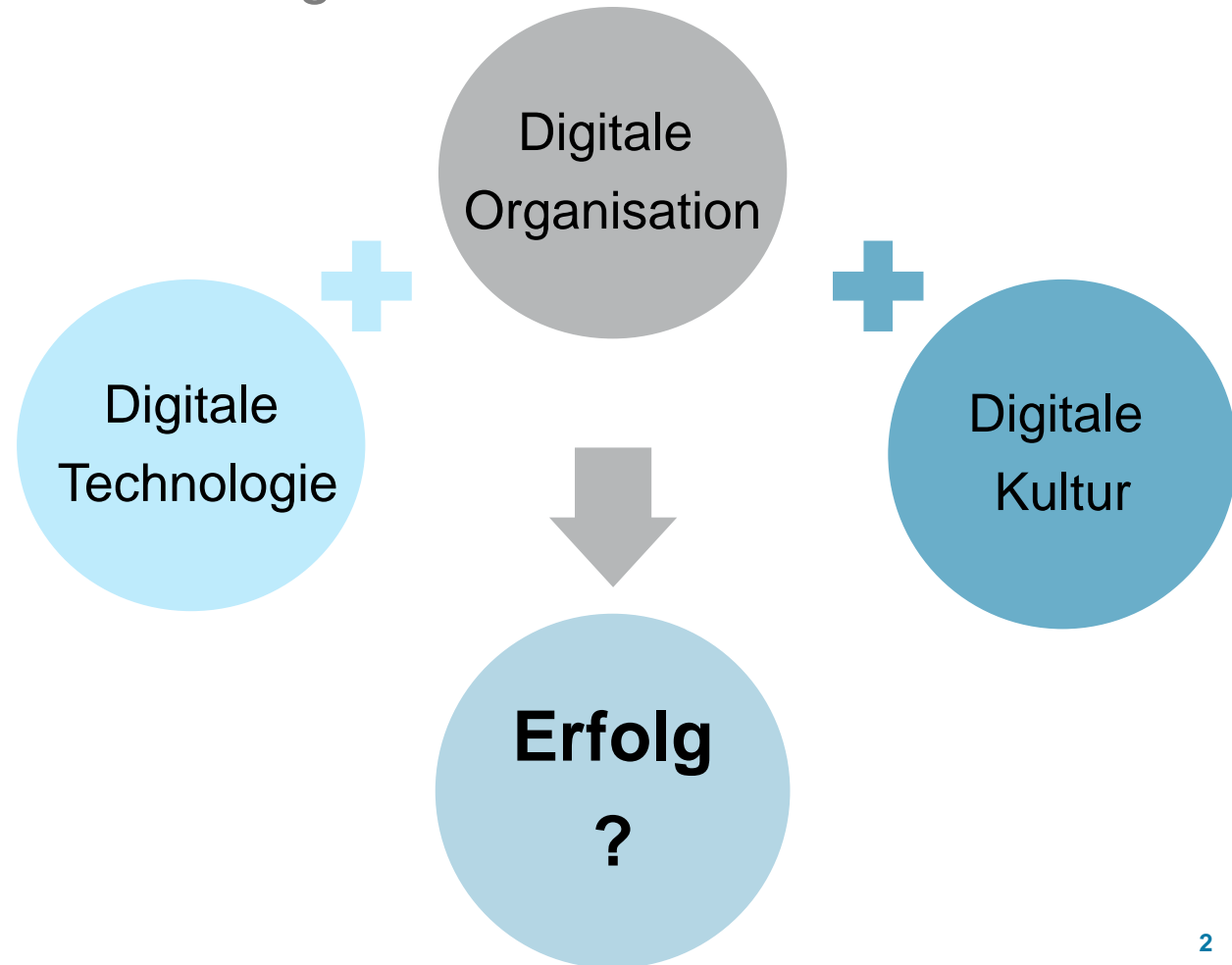
Ein Impuls aus der UAG Transformation der Organisation

Arbeitsgruppe Digitale Geschäftsmodelle in der Industrie 4.0

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

beginnt nicht mit dem Einsatz einzelner „digitaler Zutaten“

- Für viele Unternehmen beginnt die Umsetzung digitaler Aktivitäten mit der Implementierung einzelner „digitaler Zutaten“ wie
 - Digitale Technologie,
 - Digitale Organisation oder
 - Digitale Kultur.
- **Dieses Vorgehen sollte vermieden werden!**
- Viele Unternehmen berichten von großen Herausforderungen in den Themenfeldern Strategie, Implementierung, Personal und Kultur.



Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung #1

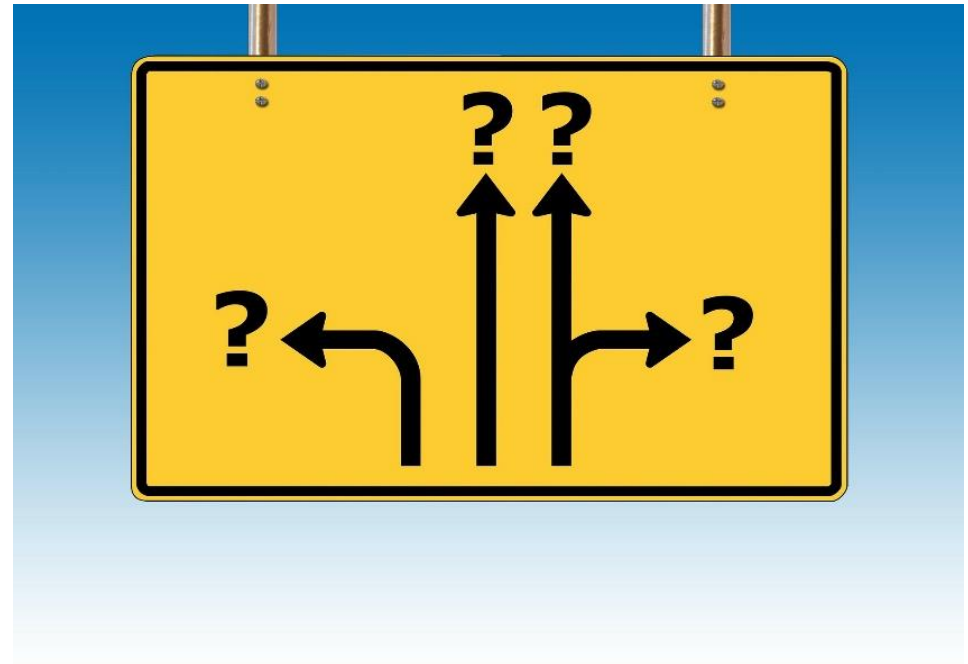
Strategie

Was wollen wir erreichen?

Wo wollen wir hin?

Was müssen wir dafür tun?

Wo fangen wir an?



Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung #2

Personal

Wer kann das beurteilen?

Wer kann das umsetzen?

Woher bekommen wir die nötigen
Kompetenzen und Personen?



Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung #3



Implementierung

Wie gehen wir vor?

Wie organisieren, finanzieren und steuern wir das?

Welche Technologien und Methoden setzen wir ein?

Was machen wir selbst?

Was nicht? Wie dann?

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung #4



Kultur

Welche Kultur ist dafür förderlich?
Welche hinderlich?

Was wollen und was müssen wir
ändern...

- in Kommunikation?
- in Zusammenarbeit und Führung?
- in Arbeitsweisen?

Wie machen wir das?

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung #5



Externe Rahmenbedingungen

Welche gesetzlichen Rahmenbedingungen gelten wo? Wie verändern diese sich?

Was passiert auf dem Markt? Was ändert sich in der Wertschöpfungskette? Was im Wettbewerb?

Wie reif und nutzbar sind Technologien, Standards, Architekturen? Wie schnell ändern sie sich?

Herausforderungen der digitalen Transformation

stehen möglichen Lösungsmustern gegenüber, die ideale Lösung existiert nicht!

Strategie

Personal



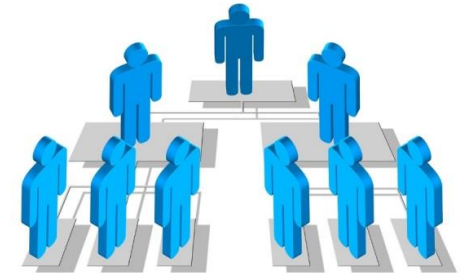
vs.



vs.



Implementierung



vs.



Kultur

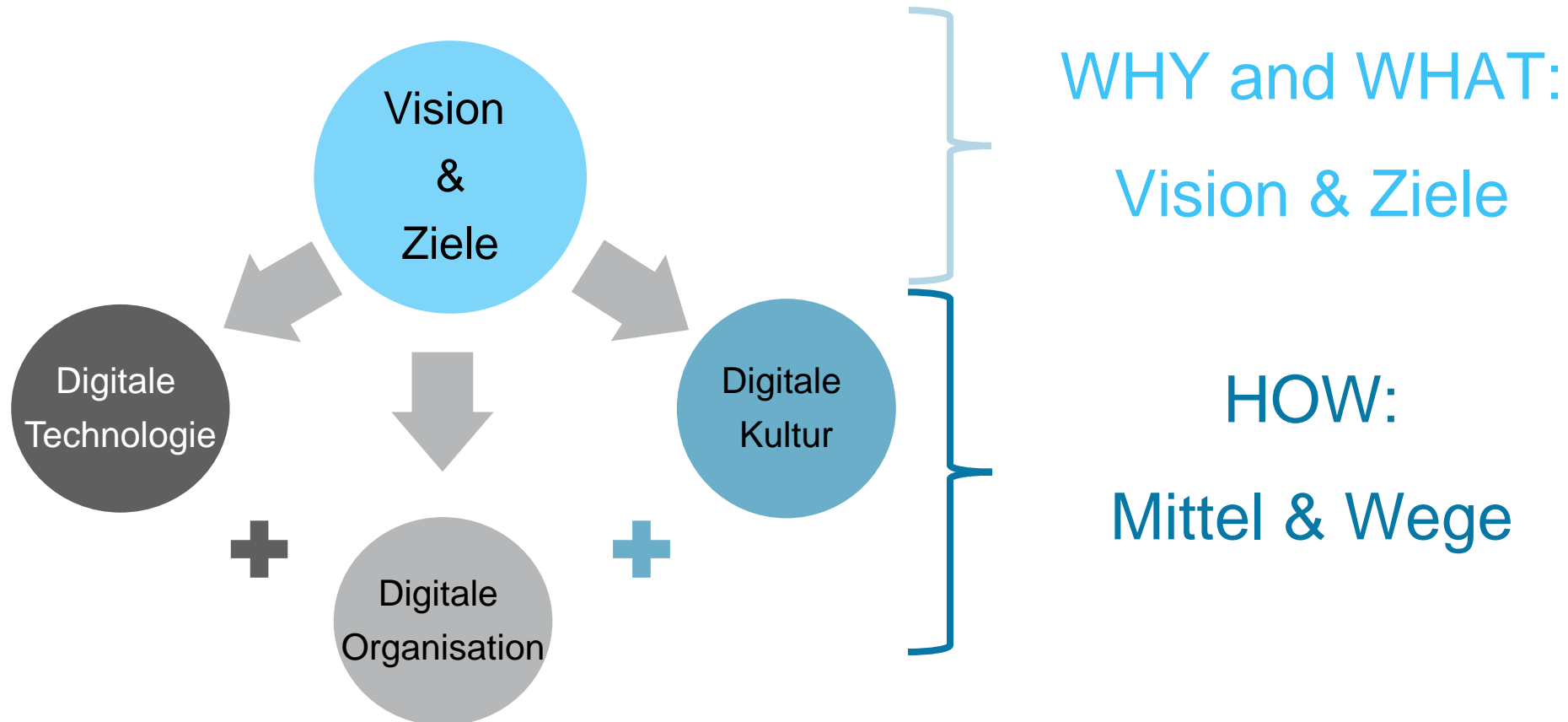


vs.



Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

beginnt mit den Zielen und Visionen und leitet Wege und Mittel ab



Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Unterschiedliche Zielsetzungen existieren parallel

Zukünftige Möglichkeiten erweitern

- Digitale Fähigkeiten aufbauen
- Lernen, Befähigung von Menschen und Organisation
- Ideen-Generierung
- Experimentieren mit und Validieren von technischen Ideen und Geschäftsmodell-Ideen

Kosten reduzieren

- Operational Excellence (Effizienz, Qualität, ...) via IT / Digital / Daten, z. B. in Fertigung & Logistik, Finance & Controlling, ...
- Automatisierung von Prozessen (Roboter, Chatbots, RPA, ...)

**Motivation
&
Zielsetzung**

Diversifizierung / Neugeschäft

- Entwickeln und Vermarkten von digitalen Angeboten, z. B. Software-Applikationen, Cloud, Daten, IT-Lösungen
- Eintritt in Plattform- / mehrseitige Marktplatz-Geschäftsmodelle

Umsätze steigern

- Digitales Marketing, Vertriebskanäle, Kunden-Interaktion & -Bindung
- Digital Add-ons & Services zum Kerngeschäft
- Umstieg von Produkt-Geschäft auf „X as a service“-Geschäft

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Ambidextrie (Beidhändigkeit) = Exploration vs. Exploitation

EXPLORATION

- Langfrist-Perspektive
- In- und außerhalb des Kerngeschäfts
- Innovation & Disruption
- Chancen nutzen, Risiken reduzieren
- Neue Geschäftsfelder
- Wachstumsorientiert
- Investition in Zukunft

**Zukünftige
Möglichkeiten
erweitern**

**Diversifizierung
/ Neugeschäft**

**Motivation
&
Zielsetzung**

**Kosten
reduzieren**

**Umsätze
steigern**

EXPLOITATION

- Kurz- und mittelfristige Perspektive
- Enge Anbindung an Kerngeschäft
- Effizienz und Disziplin
- Produktivitätsorientiert
- Absicherung Bestandsgeschäft
- Verbessern und Anpassen
- Operational Excellence
- Aktuelle Wertschöpfung maximieren

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Es zeigen sich 3 dominante Motivationen

Exploration neuer Geschäftsideen

**Zukünftige Möglichkeiten
erweitern**



**Diversifizierung /
Neugeschäft**



Exploitation des Kerngeschäfts

**Umsätze
steigern**



**Kosten
reduzieren**



Dominante Motivation

**Digitale/s Lernen, Ideenfindung
& Experimentieren**



**Neue digitale Geschäftsmodelle
und Produkte**



**Digitalisierung des
bestehenden Kerngeschäfts**



Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Definition von Erfolg ist abhängig von der dominanten Motivation

Dominante Motivation

Digitale/s Lernen, Ideenfindung & Experimentieren

- Lern-/ Innovationsfähigkeit der Organisation
- Digitale Kompetenzen aufbauen
- technisch wie organisatorisch
- Qualifizierte Ideen für Neugeschäft
- Erfahrung & Beurteilungskompetenz aus gescheiterten Ansätzen
- Nicht quantitativ in € messbar

Neue digitale Geschäftsmodelle und Produkte

- Wachsendes Neu- und Zusatzgeschäft, neue Kundengruppen
- Daten als Grundlage besserer Entscheidungen, Produkte, Services
- Image-Gewinn durch Innovation
- Oft zunächst nicht profitabel, ROI anfangs nicht planbar

Digitalisierung des bestehenden Kerngeschäfts

- Geringere Kosten, mehr Umsatz
- Stabile, wiederkehrende Einnahmen
- Bestehende Kundengruppen halten, wachsende Ansprüche erfüllen
- Bessere Wettbewerbsfähigkeit, stabilere Marktposition
- Steigerung der Effizienz, TTM, ...
- Messbar in €, ROI planbar

Woran erkennt man Erfolg?

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung: Strategie

Digitale/s Lernen, Ideenfindung & Experimentieren

- Strategische Richtung ist nötig, aber strategische Planung ist als Methode ungeeignet
- Auch in Innovation & Kompetenz-Aufbau ist Fokus nötig: Steuerung durch Such- und Lernfelder
- Entwickeln von Digital-Kompetenz und -Erfahrung als Wert an sich
- Freiraum für Innovation & Disruption
- „High hopes, low expectations“

Neue digitale Geschäftsmodelle und Produkte

Tipps & Tricks

- Langfristige Vision im Einklang mit Unternehmensstrategie nötig
- Grundvoraussetzung: Skalierungsfähigkeit der Geschäftsidee
- Starten mit realistischen, validierbaren Zwischenschritten, Fokus auf Kunden-Mehrwert & Bewährung am Markt
- Adaptive Steuerung über schnelle Feedback-Zyklen, Definition geeigneter Erfolgskriterien
- „klug Kopieren“ erlaubt & Ausprobieren nötig

Gefahren

- **Zu schnell zu viel erwarten**
- **Aktionismus statt Fokus**

- **Auf's falsche Pferd setzen**
- **Zu schnell die Geduld verlieren**

Digitalisierung des bestehenden Kerngeschäfts

- ROI-gesteuerte Digitalisierungsziele in Kombination mit Operational Excellence- & Prozess-Zielen
- Langfristige Umsetzungsstrategie in Organisation verankern
- Nutzenorientierte Prioritäten setzen
- Zuerst stabile Grundlagen in Prozessen und IT nötig
- Strategie breit kommunizieren & Akzeptanz bei Mitarbeitern und Kunden schaffen

- **Leuchtturm-Landschaft**
- **Inkonsequente Umsetzung**

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung: Implementierung

Digitale/s Lernen, Ideenfindung & Experimentieren

- Exploratives Vorgehen für Produkt & Business Modell Innovation
- Gemischte Teams mit Kontakt zu echten Kunden & Bedarfen
- Externe Kooperationen, z. B. mit Forschung oder Start-Ups
- Zeit und Ressourcen begrenzen, das sorgt für Fokus & Geschwindigkeit
- Ehrlichkeit & Konsequenz in der Bewertung von Ideen
- In kleineren Firmen: GF-nahe Stabsstelle

Neue digitale Geschäftsmodelle und Produkte

Tipps & Tricks

- Lean Start-Up (build-measure-learn)
- Schnelles Kunden-Feedback, projektorientiert starten, aber Skalierungsfähigkeit mitdenken
- Go-to-Market & Operations sind ebenso wichtig wie Technologie, Stakeholder früh einbinden
- Fehlende Bausteine schrittweise ergänzen, dazu Partner nutzen
- Organisatorische Separierung von Kerngeschäft & dessen Exploitation-Standards

Digitalisierung des bestehenden Kerngeschäfts

- Digital-Organisation nah an Basis, Verantwortung in Fachbereichen
- Commitment in Top- & Mittel-Management, Anreizsysteme
- Interdisziplinär und funktionsübergreifend arbeiten, Ideen und Wissen der Anwender einbeziehen
- Durchgängigkeit, Zuverlässigkeit & Stabilität vor Innovation
- Keine unsinnigen / unreifen Prozesse digitalisieren
- Erfolge kommunizieren

Gefahren

- **Zu wenig Kapazität & Priorität hier**
- **Zu viele unkoordinierte Initiativen**

- **An fehlender Rückendeckung, Skalierung, Komplexität scheitern**

- **Risiko für Kerngeschäft durch unreife Innovationen**

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung: Personal

Digitale/s Lernen, Ideenfindung & Experimentieren

- Interdisziplinäre Teams mit internen und externen Partnern
- Wissen über neue Technologien und Trends, Methoden-Know-how für Technologie- & Geschäftsmodell-Innovationen
- Ambiguitätstoleranz, Flexibilität, Kreativität & Beurteilungskompetenz
- Bereitschaft, mit einer validierten Idee in Umsetzung (neue Geschäftsmodelle oder Bestandsgeschäft) zu wechseln

Neue digitale Geschäftsmodelle und Produkte

Tipps & Tricks

- Führungskräfte: Starke, unternehmerische Generalisten mit Kunden- & Marktorientierung
- Beidhändiger Führungsstil zur Navigation zwischen Explore und Exploit notwendig
- Wissen über digitale Geschäfts-Praktiken & -Technologien sowie über Branche & Kundenbedarfe
- Unternehmerischer Pragmatismus: alles zu seiner Zeit, improvisieren und gestalten können

Digitalisierung des bestehenden Kerngeschäfts

- Als Führungskraft Verantwortung und Vorbildfunktion für Digitalisierung übernehmen
- Kooperationsfähigkeit, Change-Management-Kenntnisse
- Kompetenz-Mix: Solides Wissen über Kerngeschäft, Bedarfe, Prozesse und (reife) IT- & Digital-Technologien
- Ausdauer und Disziplin nötig
- Konservative Neugier: Offen für Neues & konservativ entscheiden

Gefahren

- **Nicht loslassen können**
- **Zu technologie- / forschungslastig**

- **Verwalter auf Gestalter-Job**
- **An interner Politik scheitern**

- **Zu einseitiges Kompetenz-Profil auf Führungsebene**

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung: Kultur

Digitale/s Lernen, Ideenfindung & Experimentieren

- Exploratives, agiles Arbeiten, Bodenhaftung & Kontakt zum Kerngeschäft, Ideen nicht über den Zaun werfen (Not invented here)
- Lernen durch Scheitern erlauben, aber Inkompetenz nicht dulden
- Wertschätzen, dass das Bestandsgeschäft diese Aktivitäten finanziert
- Vorsicht: Neid aufgrund von Freiraum & Ressourcenverbrauch

Neue digitale Geschäftsmodelle und Produkte

Tipps & Tricks

- Wachstums- und Skalierungsphase erfordert immer wieder Anpassung der Organisation & Arbeitsweise (Verlernen und Lernen)
- hohe Anpassungs- und Lernbereitschaft nötig
- Höhere Standards anstreben und gleichzeitig Improvisationstalent nutzen und schätzen
- Balance zwischen Unabhängigkeit von und Kooperation mit Kerngeschäft finden, konstrukt. Auseinandersetzung

Gefahren

- **Digitale Star-Kultur trotz ausbleibendem Erfolg**

Digitalisierung des bestehenden Kerngeschäfts

- Spannungsfeld zwischen Explore- und Exploit-Mindset beachten, zu viel „Explore“-Stil ist kontraproduktiv, kleine Fehler haben große Wirkung
- Anreize für Kooperation zwischen Funktions- und Bereichssilos schaffen
- Wichtig: Change Management & Einbeziehung und Befähigung der Mitarbeiter
- Vorsicht: „Digital“ als Profilierungsthema, Auslöser für Macht-Kämpfe

- **Change-Management-Aufwand wird unterschätzt**

- **Innovations-Transfer scheitert an Kultur-Gap**

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Herausforderung: Externe Rahmenbedingungen

Digitale/s Lernen, Ideenfindung & Experimentieren

- Von Innovationen der Champions lernen
- Vernetzen, Know-how von außen einbinden
- Nicht nur Technologien, sondern auch Geschäftsmodelle, Verhalten und Kulturen testen
- Unbürokratische Zusammenarbeit mit Start-ups und externen Partnern

Neue digitale Geschäftsmodelle und Produkte

Tipps & Tricks

- Gut informiert sein über rechtliche Rahmenbedingungen und Zertifikate, globale Unterschiede beachten
- Abtast-Rate für Entwicklungen bzgl. Markt, Trends, Technologien, Wettbewerbslandschaft erhöhen
- Sich mit Open Source Komponenten und Nutzungsbedingungen vertraut machen
- Externe Optionen für Skalierung prüfen (Partner oder Akquisition)

Digitalisierung des bestehenden Kerngeschäfts

- Externes Know-how / Technologie-Bausteine sind oft schneller und billiger verfügbar
- Europäisches Recht als Chance ansehen (z. B. DSGVO)
- Geschäftsmodelle für Daten zwischen Geschäftspartnern agil und fair entwickeln

Gefahren

- **Man glaubt, alles allein zu können**

- **Sich von Juristen ausbremsen lassen**

- **Initiativen aufgrund rechtlicher Unklarheiten stoppen**

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Key Take-Aways

PERSONAL

Wichtigste Fähigkeiten

- Lernfähigkeit & Flexibilität
- Kommunikationsfähigkeit
- Kooperationsorientierung

KULTUR

Silo-Kultur isst jede Digitalisierungs-Strategie zum Frühstück

STRATEGIE

**Strategie ist tot,
lange lebe
strategisches Denken!**

IMPLEMENTIERUNG

Man scheitert seltener an der Technologie als an unpassenden **organisatorischen und methodischen Ansätzen** oder an **Marktgängigkeit**

EXT. RAHMENBEDINGUNGEN

Draußen passiert sehr viel sehr schnell, also **Augen auf!**

Mitwirkende Autoren

Lilian Matischok, Robert Bosch GmbH

Dr. Alexander Arndt, Laserline GmbH

Alexander Sayer, Carl Zeiss AG

Dr. Nadja Hoßbach, Fraunhofer IIS, Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS

Victor Naumann, Fraunhofer IIS, Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS

Christoph Plass, UNITY AG

Dr. Hannes Leonardy, UNITY AG

Rohitashwa Pant, Kuka AG

Herzlichen Dank für Use Cases und Inputs an weitere Mitglieder und Gäste der AG 6!

Bildquelle: pixabay.com

Neues zum Thema unter www.plattform-i40.de