A'PARI Consulting

Forum 2: Arbeit 4.0

Auswirkungen der Digitalisierung von Geschäftsprozessen

- Darstellung am Beispiel einer mittelständischen Stückgutspedition -

Rainer Hoppe

Frankfurt am Main, 02. Juni 2016

Wer ist A´PARI Consulting?

A'PARI Consulting

Mitglied der BVL Bundesvereinigung Logistik

Ursprung

Gründung durch erfahrene Projekt-, Logistik- und IT-Manager im Jahr 2001

Teamstärke

10 Mitarbeiter

Erfahrungen

Über 200 Projekte für ca. 80 Kunden aus den Branchen Logistik, IT, Industrie und Handel

Unsere Kunden (Auszug)

Sonstiges

Mitautor des LORENZ 2, Leitfaden für Spediteure und Logistiker, Kapitel „Informationstechnologie“

Internet

http://apari.de und http://blog.apari.de

© A'PARI Consulting GmbH

Digitalisierung gewinnbringend umsetzen

Analog

Digital

Digitalisierung kann bestehende Prozesse verändern.

Digitalisierung sollte bestehende Prozesse und Produkte verbessern.

© A'PARI Consulting GmbH

Digitalisierung ist kein reines IT-technisches Thema

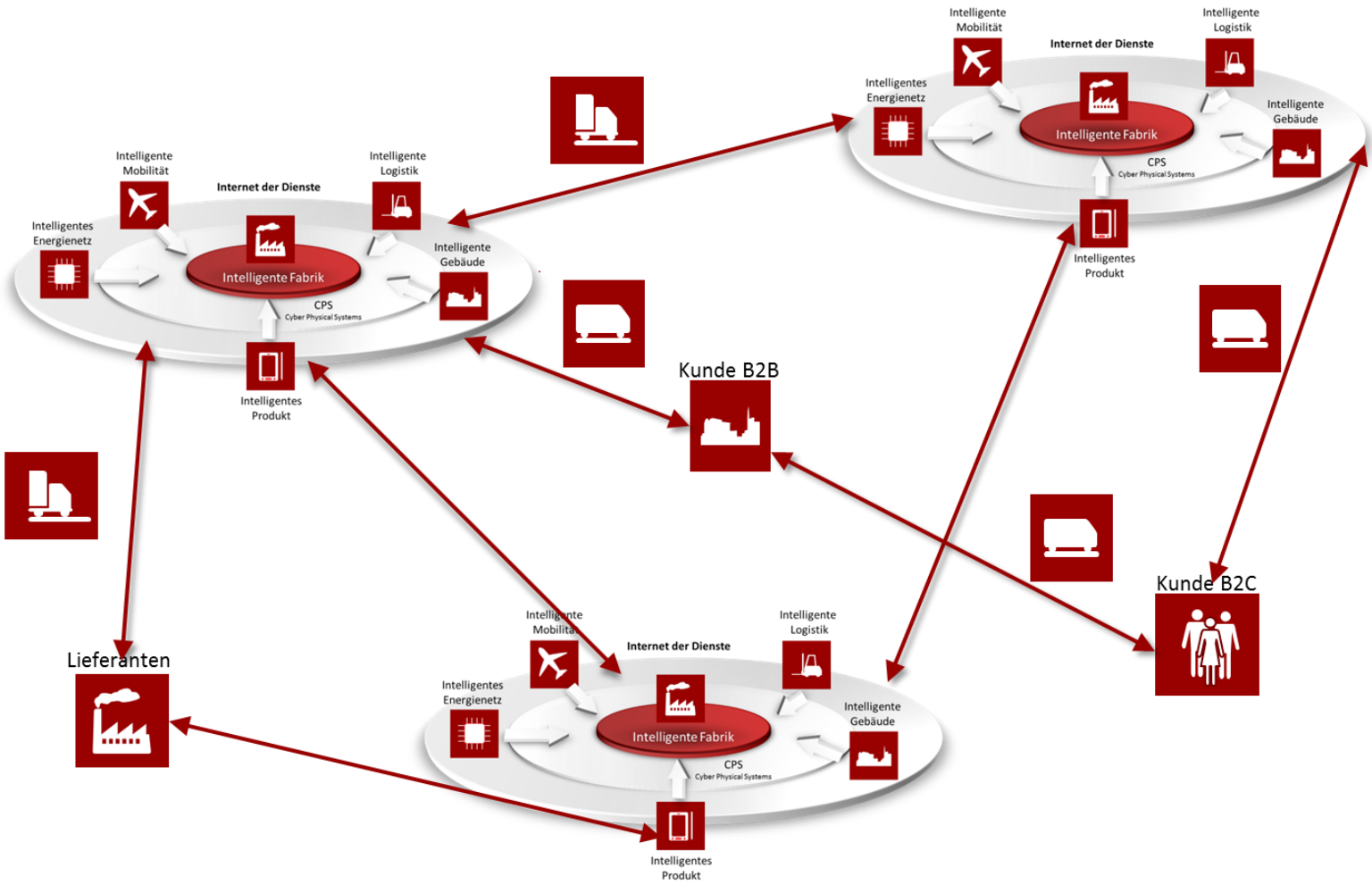
- 5 Voraussetzungen für eine erfolgreiche Digitalisierung

1. Keine Industrie 4.0 ohne **Logistik 4.0**
2. Keine Logistik 4.0 ohne **Digitalisierung und Vernetzung der Prozesse**
3. Keine Digitalisierung der Prozesse ohne entsprechende **Prozessreife**
4. Keine Steigerung der Prozessreife ohne **qualifizierte und motivierte Mitarbeiter**
5. Keine Veränderung ohne **„Veränderungs- und Umsetzungskultur“ im Logistikunternehmen**

© A'PARI Consulting GmbH

Keine Industrie 4.0 ohne Logistik 4.0

- Intelligente Logistik als Rückgrat für Industrie 4.0



© A'PARI Consulting GmbH

Keine Logistik 4.0 ohne Digitalisierung und Vernetzung der Prozesse

- Transporte müssen flexibler, schneller und zuverlässiger werden. Gegenüber heute sind eine Reihe von Veränderungen erforderlich:

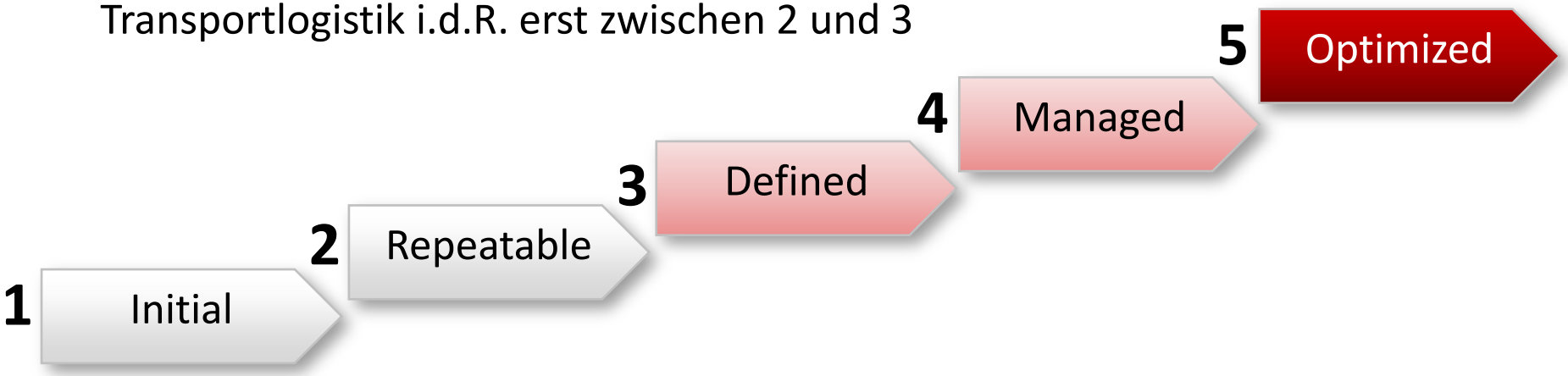
Beispiele

	Heute	Künftig
Informationsfluss	▪ Nur zum Teil sendungsvorauseilend/ EDI ▪ Unterschiedliche Datenqualität	▪ Lückenloser Datenfluss in Echtzeit und ortsunabhängig ▪ Sehr hohe Datenqualität
Prozesse/ Abläufe	▪ Zahlreiche System- und Medien-brüche: viele manuelle Eingriffe ▪ Unternehmensinterne Optimierung ▪ Unterschiedliche Prozessreife der Beteiligten	▪ Erhöhter Automatisierungsgrad ▪ Unternehmensübergreifende Vernetzung und Transparenz ▪ Synchronisation der Prozessreife
Know-how/ Zusammenarbeit	▪ Überwiegend unternehmensintern ▪ Einzelinteresse (Einzeloptimierung)	▪ Unternehmensübergreifend ▪ Gesamtinteresse (Gesamtprozessdenken)

© A'PARI Consulting GmbH

Keine Digitalisierung ohne entsprechende Prozessreife*

- Der Reifegrad von Prozessen und IT-Unterstützung liegt im Bereich der Transportlogistik i.d.R. erst zwischen 2 und 3



	1 Initial	2 Repeatable	3 Defined	4 Managed	5 Optimized
Prozesse	▪ Keine bis unvollständige Prozessdokumentation ▪ Lediglich Nutzung von Erfahrungswissen ▪ Keinerlei Prozesskultur ▪ Prozess unvorhersehbar und reaktiv	▪ Erste strukturierte Prozessaufnahme (bspw. aufgr. einer Zertifizierung) ▪ Prozesse werden aber nur unzureichend „gelebt“	▪ Standardisierte Prozesse dokumentiert und implementiert ▪ Organisatorisch verankerte Prozessvorgaben ▪ Reduktion von Kopfmonopolen	▪ Unternehmensweit beherrschte und gelebte Prozesse ▪ Regelmäßige Kontrolle der Prozesseffektivität und –effizienz, u.a. anhand von Kennzahlen	▪ Eigenständige Prozess-Verbesserungen ▪ Einsatz von Best-Practice-Methoden ▪ Höchste Form der Prozesskultur
IT-Unterstützung	▪ Keine/ geringe IT-Unterstützung ▪ Viele System- und Medienbrüche ▪ Manuelle Daten-Eingabe ▪ Keine IT-Integration von Kunden	▪ Kernsystem für operative Prozesse u. Abrechnung ▪ Zahlreiche Neben-systeme, System- und Medienbrüche ▪ Einige Kunden angebunden	▪ Kernsystem für operative und administrative Prozesse (Workflow) ▪ Einige Nebensysteme, System-/Medienbrüche ▪ Viele Kunden u. einige Lieferanten angebunden (EDI)	▪ Durchgängiges Kern-system für operative/ administrative Prozesse (opt. Workflow, einheitliche Sicht auf Daten) ▪ Sehr wenige Nebensyst., System-/Medienbr. ▪ Alle Kunden und Lieferanten angebunden	▪ Integriertes IT-System (ERP oder BUS/EAI) ▪ Keine Nebensysteme ▪ IT-mäßige Verzahnung mit Kunden und Lieferanten ▪ Einheitliche Datenbasis

© A'PARI Consulting GmbH

* Stufen der Prozessreife (Process Maturity - CMMI)

Keine höhere Prozessreife ohne qualifizierte und motivierte Mitarbeiter

- Erste wichtige Auswirkungen auf das Know-how
  - Entlastung der knapper werdenden Fachkräfte von Routineaufgaben, z.B. für die manuelle Erfassung/Korrektur von Auftragsdaten, Status-Informationen etc. durch Nutzung des IoT
  - Höhere Anforderungen an „Gesamtprozessdenken“ und analytische Fähigkeiten
  - Durch unternehmensübergreifende Vernetzung weiter steigende Anforderungen an die soziale und methodische Kompetenz (Projektmanagement, Kommunikation, interdisziplinäres Denken)
  - Erforderliche Qualifizierung der Partner und Subunternehmer (um durchgängige Qualität zu erreichen)
  - **Vor allem aber: zahlreiche Veränderungen in den Prozessen und dem qualitativen und quantitativen Mitarbeiterbedarf**

© A'PARI Consulting GmbH

Zu erwartende Veränderungen in typischen Rollen

- Einschätzung durch A‘PARI

Beispiel

Rolle (Auszug)	Bedeutung der Rolle: Heute	Bedeutung der Rolle: Künftig	Erforderliche Kompetenzveränderung: Gering	Mittel	Hoch
Vertrieb/Verkauf und Marketing	●	●		●	
Business Development (inkl. Tender Management) (neu)	○	●			●
Auftragserfassung	●	○	●		
Datenanalyse/„Daten-Polizei“ (neu)	○	●			●
Disposition	●	●		●	
Kundenservice	●	●		●	
Umschlagslager/Halle	●	●		●	
Subunternehmer	●	●			●
Abrechnung	●	○	●		
Informationssicherheit (neu)	○	●			●

● Erforderlich ○ Weniger erforderlich/ nicht vorhanden

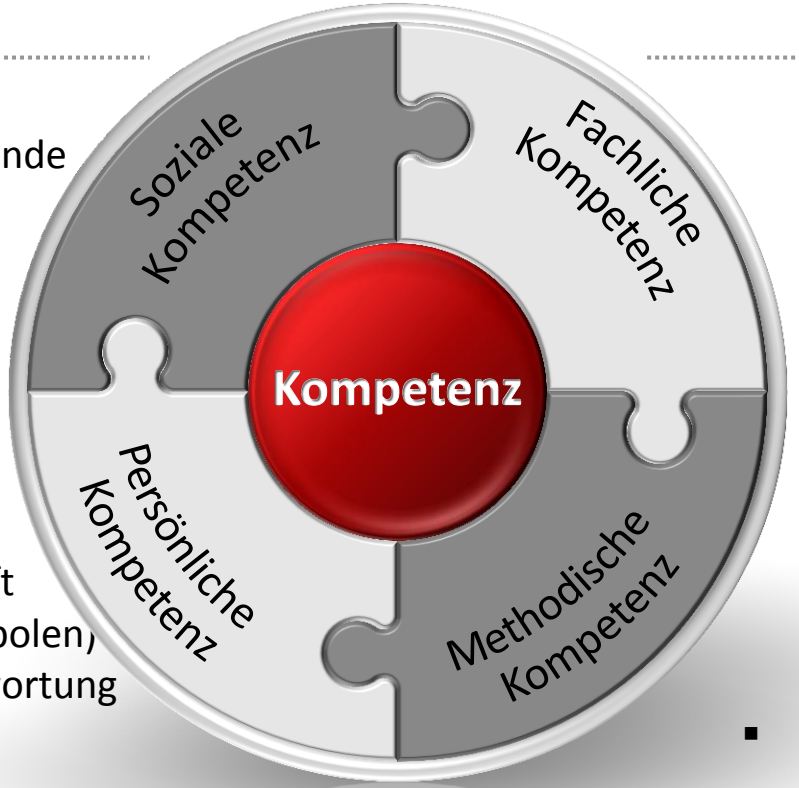
© A'PARI Consulting GmbH

Durch die Digitalisierung werden sich die erforderliche Kompetenzen verändern

- Wesentliche neue/veränderte Kompetenzen für eine „Logistik 4.0“

- Abteilungs- und unternehmensübergreifende Zusammenarbeit
- Zusammenarbeit in „Lieferketten“
- „Mitdenken“ für den anderen

- Lern- und Veränderungsbereitschaft (Aufgabe von Kopfmonopolen)
- Übernahme von Verantwortung
- Interdisziplinäres Denken
- Kommunikation



- Verstehen des Gesamtprozesses (u.a. Datenqualität)
- (Daten-)Analyse/ Bewertung
- Erkennen und Definition von neuen Geschäftsmodellen

- Prozessmanagement/ Prozessverbesserung
- Prozess-Simulation und – steuerung
- (Agiles) Projektmanagement
- Umsetzung, Change Management

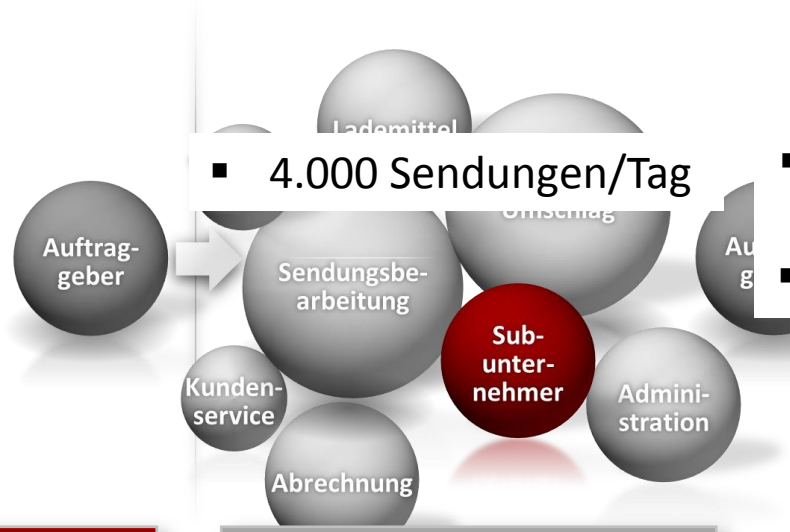
© A'PARI Consulting GmbH

Beispiel: Verbesserungspotenziale durch verstärkte Digitalisierung der Prozesse

- Mittelständische Stückgutspedition

Beispiel

Status Quo



- 4.000 Sendungen/Tag

Künftige Potenziale

- 5.000 bis 5.600 Sendungen/Tag
  - Verbesserung der Qualität
- Ansätze für zusätzliche Services

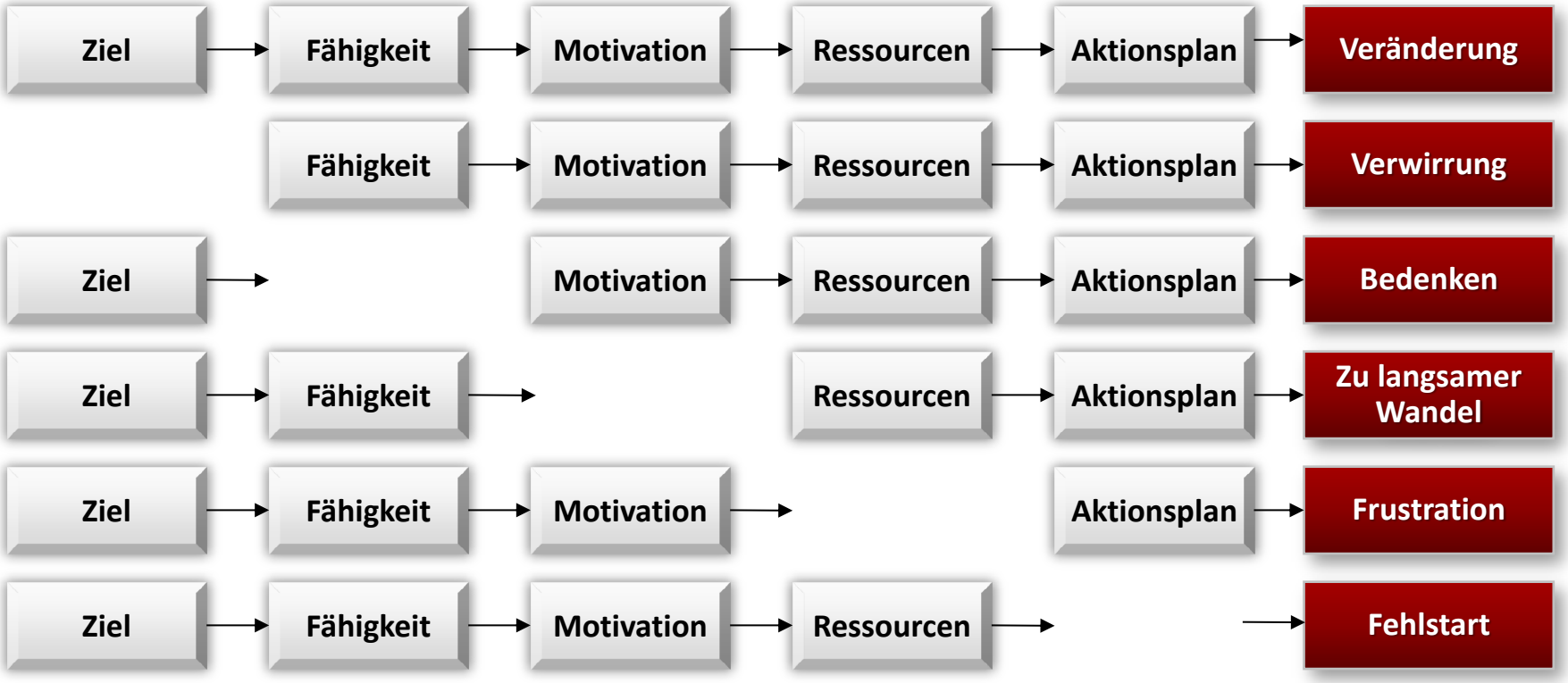
	Status Quo	Künftige Potenziale	
Sendungen je MA in Sendungsverarbeitung/Tag	50 Sendungen/Tag	70 Sendungen/Tag	ca. + 40%
Abgerechnete Sendungen je MA in Abrechnung/Monat	5.600 Sendungen/Monat	8.000 Sendungen/Monat	ca. + 40%
Umschlag Sendungen je Lager-MA/Tag	45 Sendungen/Tag	55 Sendungen/Tag	ca. + 20%

MA= Mitarbeiter

© A'PARI Consulting GmbH

Keine Veränderung ohne „Veränderungs- und Umsetzungskultur“ im Logistikunternehmen

- Veränderungen sind nur erfolgreich, wenn alle 5 Faktoren vorhanden sind



© A'PARI Consulting GmbH

Kontakt

© A'PARI Consulting GmbH