

Neue Produkte in der digitalen Welt – welche Trends lassen sich erkennen?

Fachkonferenz 27. Januar 2016

Prof. Dr. Michael Dowling



Agenda

1

Einführung

2

Wie wirken sich digitale Technologien auf Produkte in der digitalen Welt aus?

3

Konzeptionelle Grundlagen

4

Praxisbeispiele

5

**Handlungsempfehlungen und
Ausblick**

Agenda

1

Einführung

2

Wie wirken sich digitale Technologien auf Produkte in der digitalen Welt aus?

3

Konzeptionelle Grundlagen

4

Praxisbeispiele

5

**Handlungsempfehlungen und
Ausblick**

Die digitale Transformation hat weitreichende Auswirkungen auf die Produktwelt



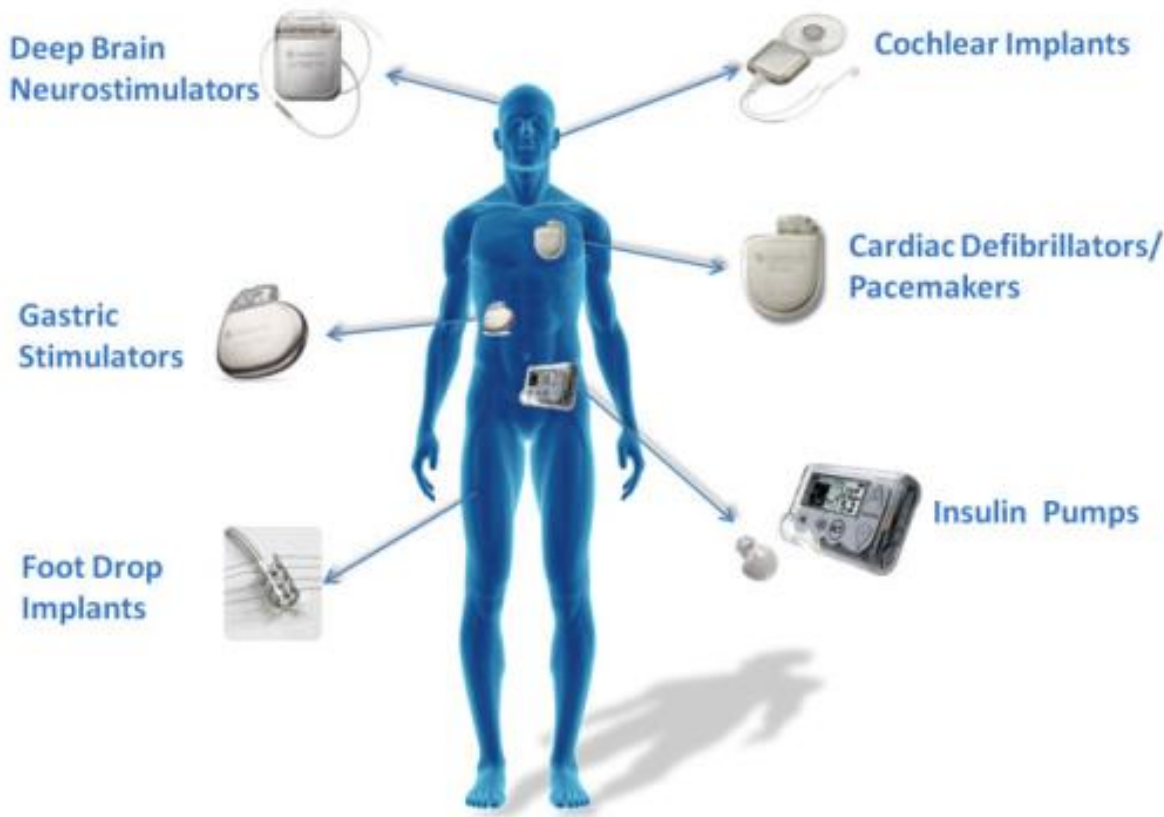
Der Multi Elevator von Thyssen-Krupp ist ein Aufzug, der sowohl vertikal als auch horizontal Personen befördert



<https://www.youtube.com/watch?v=hSbqkYwU6cY>

Zahlreiche medizinische Geräte werden digital gesteuert und vernetzt...

WIRELESS IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES



Bloomberg Businessweek, November 22, 2015: „It's Way Too Easy to Hack the Hospital“



Autonome Vehikel bewegen Lagerregale zu den Mitarbeitern und erleichtern so den Kommissioniervorgang in der Logistik



[Autonome Lagerregale Video](#)

Das Mobile Wallet revolutioniert den Zahlungsverkehr



ZEIT  ONLINE

Politik Gesellschaft **Wirtschaft** Kultur ▾ Wissen Digital Studium ▾ Karriere Entdecken Sport Spiele

Bargeld

Ekelig und teuer?

Die digitale Transformation verändert sowohl Produkte als auch Branchenstrukturen



Start-ups besetzen Nischen



Neue digitale Produkte, Services und Geschäftsmodelle entstehen



Internet-Rivalen treten in Konkurrenz zu Unternehmen verschiedener Branchen

Branchen- und Produktgrenzen verschwimmen

Agenda

1

Einführung

2

Wie wirken sich digitale Technologien auf Produkte in der digitalen Welt aus?

3

Konzeptionelle Grundlagen

4

Praxisbeispiele

5

**Handlungsempfehlungen und
Ausblick**

Wie wirken sich digitale Technologien auf Produkte in der digitalen Welt aus?

Eine Studie des MÜNCHNER KREIS für die Heinz Nixdorf Stiftung

1

- Systematischer Überblick über relevante Technologien
- Eigenschaften neuer digitaler und hybrider Produkte

2

- Beispielhafte Analyse von 4 Branchen: **Industrie, Logistik, Finanzdienstleistungen und Gesundheit**
- Beispiele, Chancen und Herausforderungen

3

- Ableitung von Handlungsempfehlungen
- Identifizierung industrieübergreifender Rahmenbedingungen

Die Basis des Projektes bilden vier methodische Bausteine theoretischer und praxisnaher Forschung



Agenda

1

Einführung

2

Wie wirken sich digitale Technologien auf Produkte in der digitalen Welt aus?

3

Konzeptionelle Grundlagen

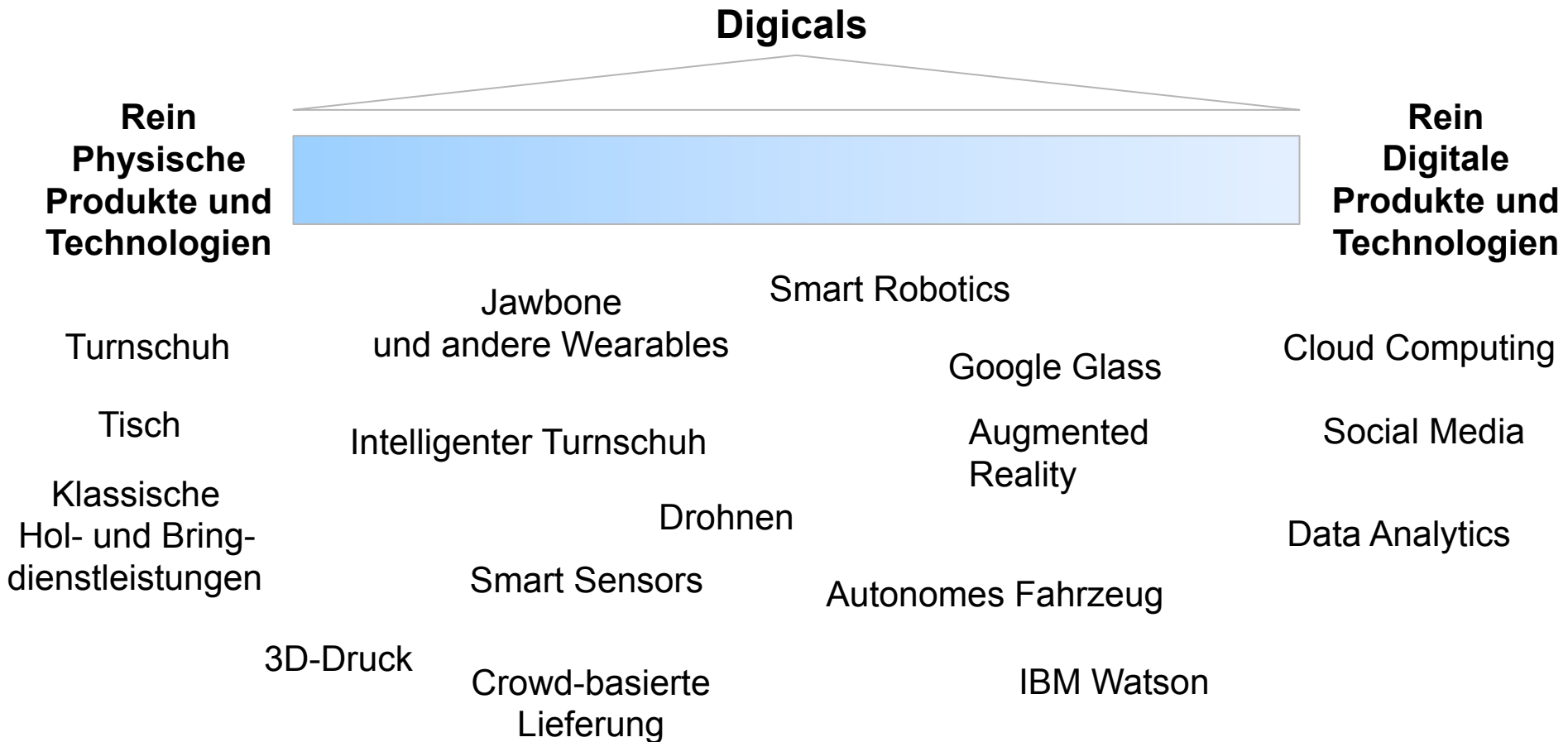
4

Praxisbeispiele

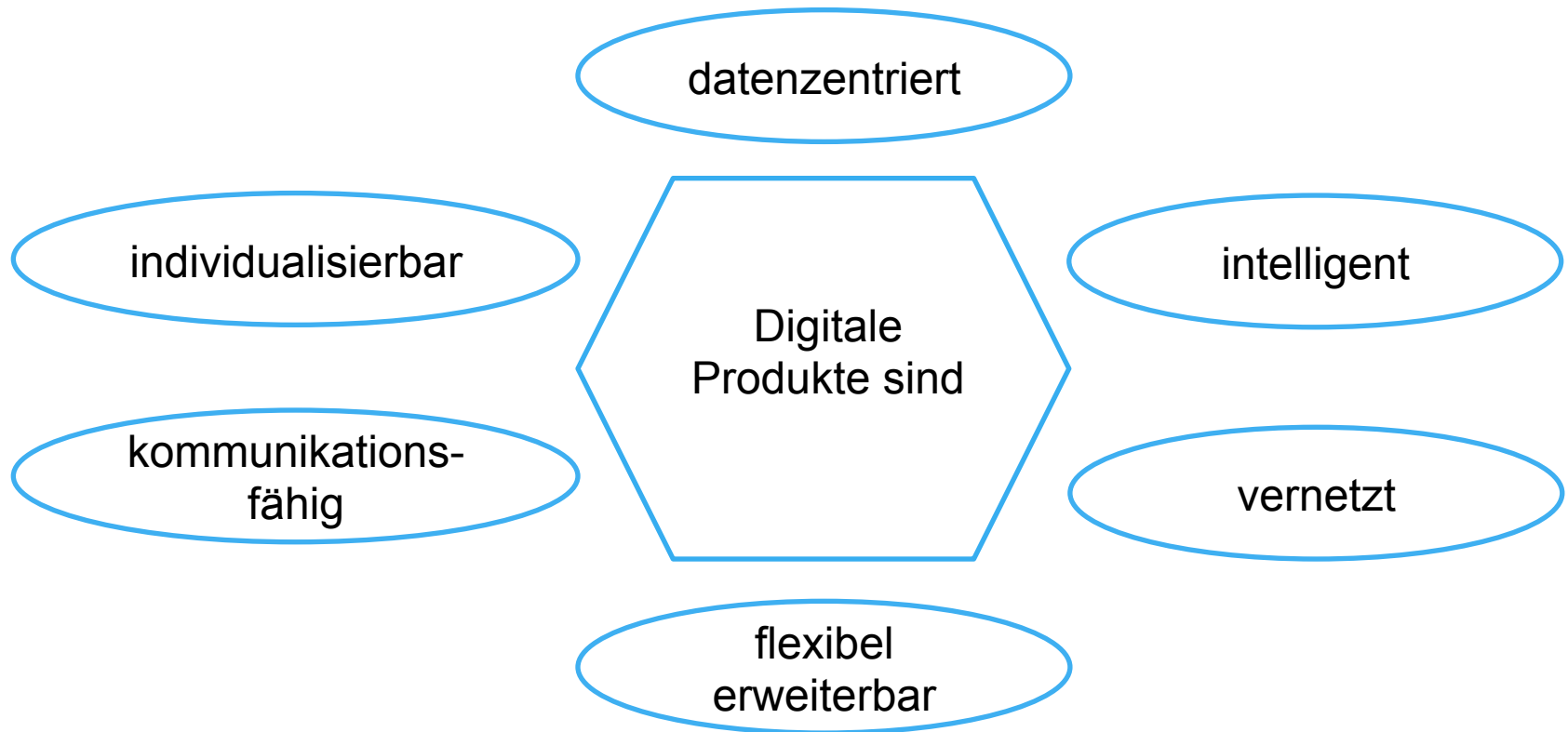
5

**Handlungsempfehlungen und
Ausblick**

In der digitalen Welt bewegen sich Produkte und Technologien entlang eines Kontinuums zwischen analog und rein digital



Neue Produkte in der digitalen Welt zeichnen sich durch besondere Eigenschaften aus



Die besonderen Eigenschaften neuer Produkte haben weitreichende Konsequenzen.

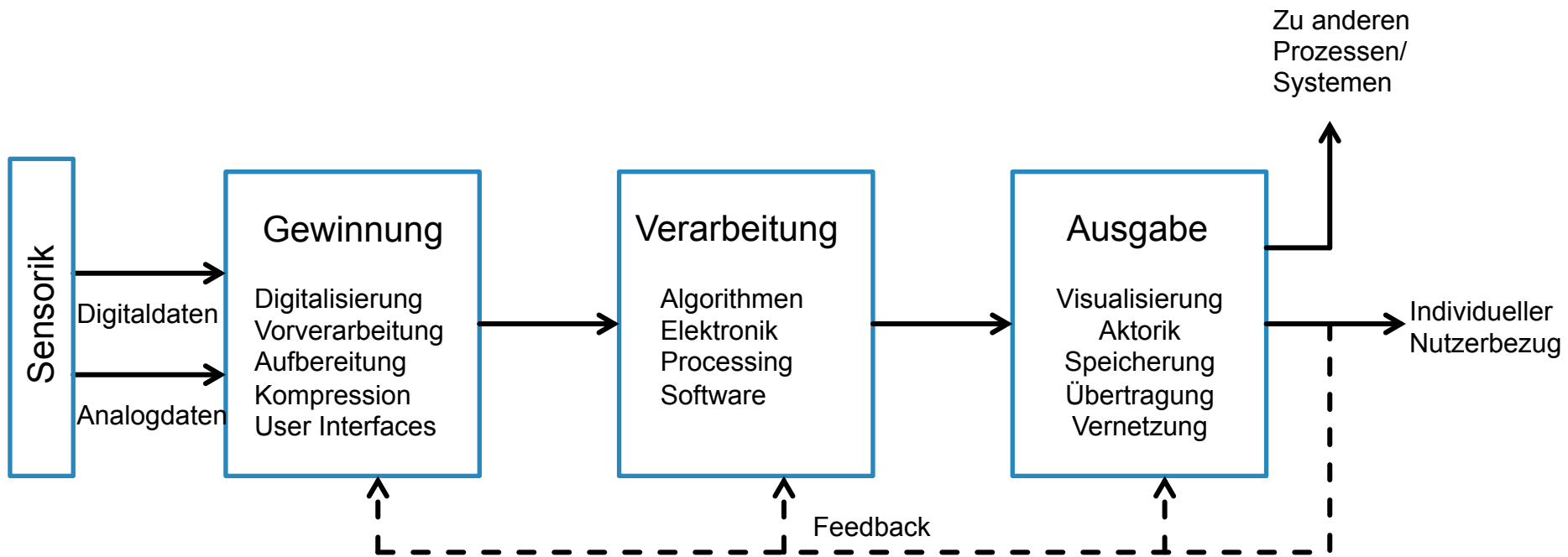
Potenzielle Konsequenzen für Unternehmen:

- **Strategische Konsequenzen**
 - Kannibalisierung existierender Produkte
 - Veränderung von Geschäftsmodellen
- **Produktbezogene Konsequenzen**
 - Möglichkeit des Angebots integrierter Services
 - Nutzung digitaler Technologien in bestehenden Produkten
- **Umsetzungsbezogene Konsequenzen**
 - Neue Produktions- und Serviceprozesse
 - Entstehung von Netzwerken

Potenziell entstehender Kundennutzen:

- Flexibilität
- Zeitersparnis
- Effizienzerhöhung
- Informationsverbesserung
- Vereinfachung
- Sicherheitserhöhung
- WOW-Effekt

Der Schlüssel neuer Produkte in der digitalen Welt ist die datenzentrierte Vernetzung



Agenda

1

Einführung

2

Wie wirken sich digitale Technologien auf Produkte in der digitalen Welt aus?

3

Konzeptionelle Grundlagen

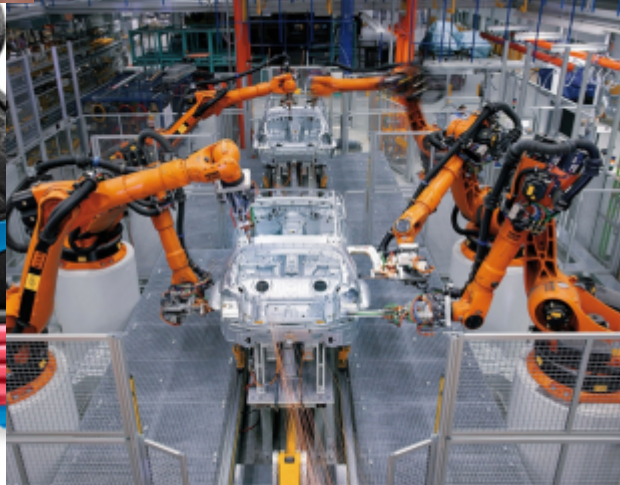
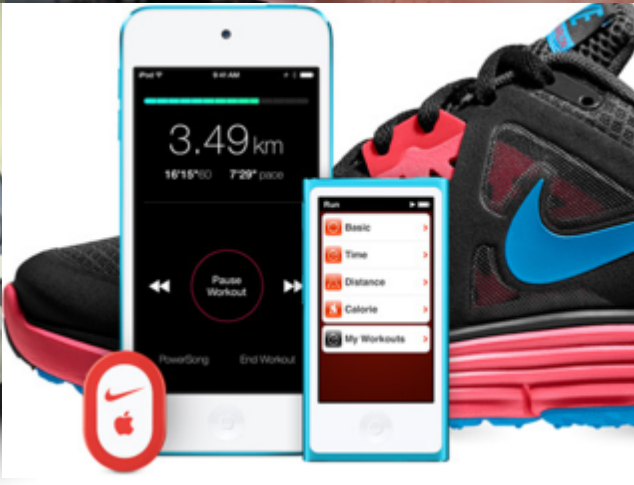
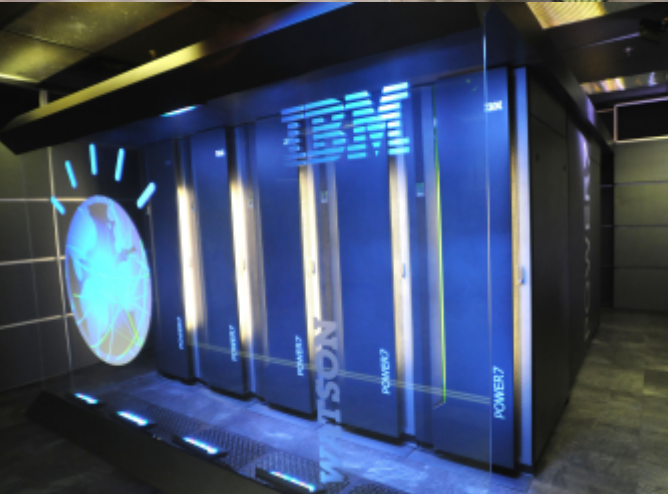
4

Praxisbeispiele

5

**Handlungsempfehlungen und
Ausblick**

GLASS



Neue Produkte in der digitalen Welt bieten innovative Wege zur Befriedigung des Kundenbedürfnisses

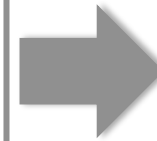
Analoges Produkt / Service



Digitalisierung



Neues Produkt in der digitalen Welt



Kundenutzen



Sensorik in Arbeitshandschuhen kann Prozesse vereinfachen und Fehler reduzieren

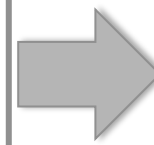
Analoger
Arbeits-
handschuh



Sensorik,
Vernetzung,
Scanning



Intelligenter
„ProGlove“

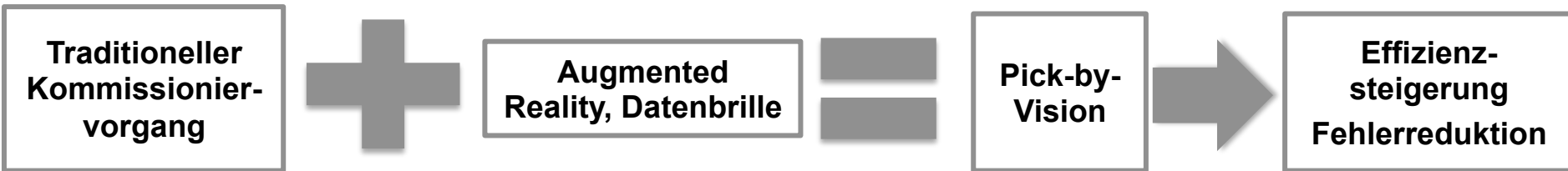


Effizienz-
verbesserung
Distanzüberwindung
Datengenerierung



[ProGlove Youtube Video](#)

Augmented Reality revolutioniert den Kommissioniervorgang in der Logistik



[Pick-by-Vision Video](#)

Das intelligente Skalpell erkennt Tumorgewebe und kann helfen gesundes Gewebe zu erhalten

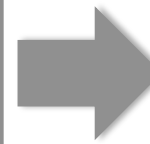
Klassisches
Skalpell



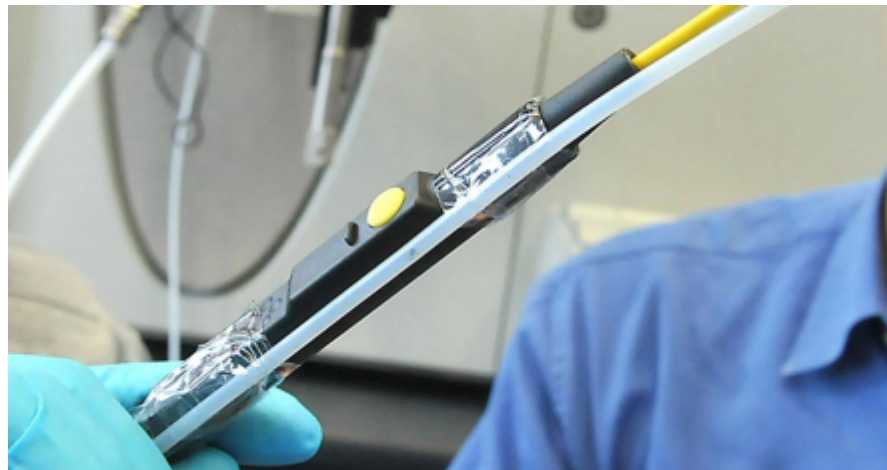
Lasertechnologie,
Vernetzung



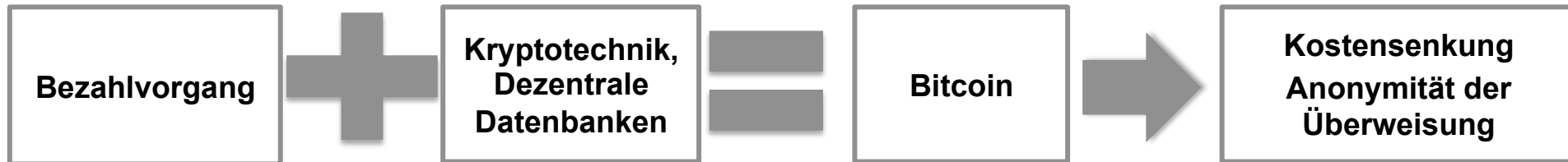
Intelligentes
Skalpell



Verbesserung der
Behandlungs-
qualität



Fintechs besetzen Nischen des Bankensektors und Bitcoin revolutioniert den Zahlungsverkehr



Agenda

1

Einführung

2

Wie wirken sich digitale Technologien auf Produkte in der digitalen Welt aus?

3

Konzeptionelle Grundlagen

4

Praxisbeispiele

5

**Handlungsempfehlungen und
Ausblick**

Neue Technologien und digitale Produkte erfordern verändertes Handeln: Strategische Handlungsempfehlungen

1.	Überlegen Sie, welchen Mehrwert Sie durch die Digitalisierung Ihren Kunden bieten können!
2.	Finden Sie für Ihre Produkte und Geschäftsmodelle Ihren eigenen Weg in die digitale Welt!
3.	Etablieren Sie die Funktion eines „Chief Digital Officer“ oder eine vergleichbare Position und machen Sie die Digitalisierung zur Chefsache!
4.	Etablieren Sie Digitalisierungs- und Software-Kompetenz in Ihrem Unternehmen!
5.	Setzen Sie auf Risiko – nutzen Sie die Möglichkeit zur Selbstkannibalisierung als strategische Option!
6.	Definieren Sie Ihre eigene Rolle in den entstehenden Wertschöpfungsnetzwerken!
7.	Prüfen Sie die Rolle von Plattformen in Ihrer Wertschöpfungskette!
8.	Besetzen Sie die Schnittstelle zwischen Produkt und Endkunde!

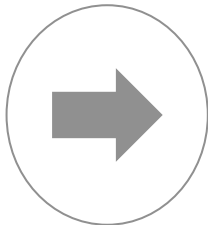
Neue Technologien und digitale Produkte erfordern verändertes Handeln: Produktbezogene Handlungsempfehlungen

9.	Bestimmen Sie den Digitalisierungsgrad Ihres Produktes : Überprüfen Sie kritisch, ob Ihr Produkt sich zu einem digitalen/hybriden Produkt weiterentwickeln kann oder ob es gänzlich durch ein digitales Serviceangebot ersetzt werden kann!
10.	Prüfen Sie, welche Eigenschaften neuer Produkte (Datenzentriertheit, Intelligenz, Vernetzbarkeit, Kommunikationsfähigkeit, Individualisierbarkeit, Erweiterbarkeit) für ihr bestehendes Produktportfolio umsetzbar sind. Entwickeln Sie zukunftsfähige neue Produkte, indem Sie die Eigenschaften neuer Produkte in der digitalen Welt auf ihr bisheriges Produktportfolio anwenden!
11.	Überlegen Sie insbesondere, wo in Ihrem Produktportfolio bisher nicht hinreichend oder gar nicht genutzte Daten enthalten sind!
12.	Orientieren Sie sich am Problem des Endkunden , beziehen Sie die B2B-Geschäftspartner (z. B. Intermediäre) mit ein und bieten Sie ihrem Kunden eine passende Lösung – bestehend aus physischen und digitalen Komponenten!
13.	Entwickeln Sie sich vom Produkt- zum Lösungsanbieter und differenzieren Sie sich, indem Sie Ihren Kunden digitale Services rund um Ihr Produkt anbieten!

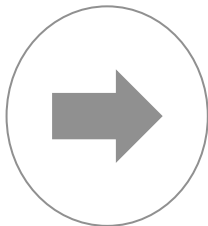
Neue Technologien und digitale Produkte erfordern verändertes Handeln: Umsetzungsbezogene Handlungsempfehlungen

14.	Stellen Sie die bisherigen Unternehmensstrukturen in Frage und richten Sie diese auf die Entwicklung und den Vertrieb Ihrer digitalen Produkte aus! Integrieren Sie dabei agile Entwicklungsmethoden in den Innovationsprozess!
15.	Prüfen Sie im Einzelfall, ob Kooperation statt Konkurrenz erfolgsversprechender ist – binden Sie Kunden, Wettbewerber, Start-ups und andere Partner in die Entwicklung neuer Produkte ein, um das innovative Potenzial auszuschöpfen!
16.	Denken Sie dabei über klassische Branchengrenzen hinweg und finden Sie die für Ihr digitales Produkt geeigneten Partner!
17.	Legen Sie höchsten Wert auf die Informationssicherheit und die damit verbundenen Aspekte!
18.	Berücksichtigen Sie bei Ihren Entscheidungen die durch die Digitalisierung entstehenden Abhängigkeiten von Infrastruktur und kalkulieren Sie Ausfallrisiken mit ein!

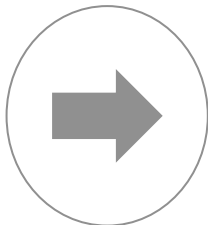
Die Diskussionsergebnisse des heutigen Tages sind zentraler Bestandteil des Projektes



Überprüfung und Erweiterung der bisher erarbeiteten Handlungsempfehlungen



Strukturierung der Projektergebnisse und Fertigstellung des Projektberichts



Abschlussveranstaltung und Veröffentlichung der Projektergebnisse in Paderborn

SAVE THE DATE

**„Neue Produkte in der digitalen Welt“
Veröffentlichung und Diskussion der Ergebnisse
des Forschungsprojektes**

**am 29. Juni 2016
von 12:00 bis 18:00
im Heinz-Nixdorf-Institut in Paderborn
mit Besuch des
Heinz Nixdorf MuseumsForums**

Weiterer Ablauf der heutigen Fachkonferenz

- 10:00 **Siemens on its Way to a Digital Company**
Dr. Norbert Gaus, Siemens AG, München
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 **PARALLELE WORKSHOPS**
INDUSTRIE: Konferenzraum
GESUNDHEIT: Raum Rivoli
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 **PARALLELE WORKSHOPS**
LOGISTIK: Konferenzraum
FINANZDIENSTLEISTUNGEN: Raum Rivoli