

Andreas Boes, Barbara Langes

Paradigmenwechsel Informationsökonomie

Weimarer Gespräche

20. Juni 2024, online



©Albrecht Köhler, CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons

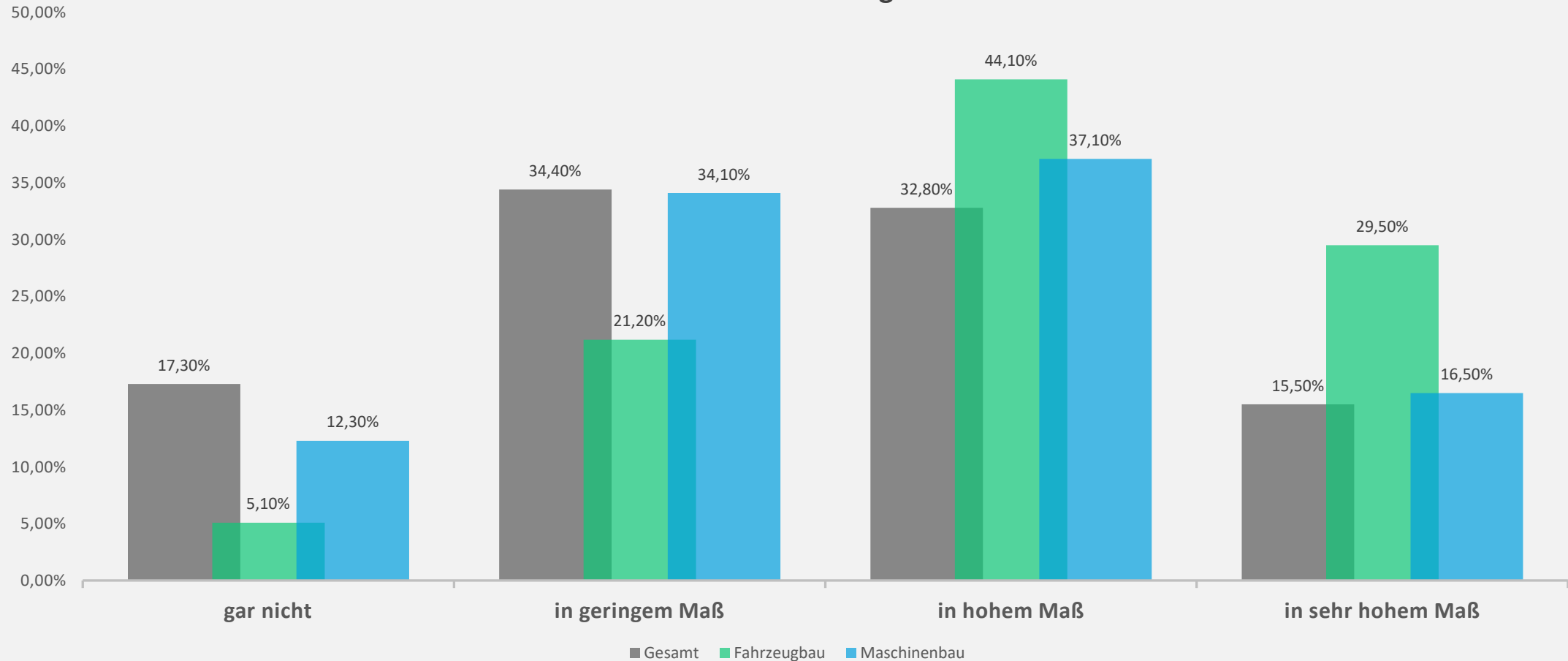
„Die Automobilindustrie wird sich in den nächsten fünf Jahren drastischer verändern als in den 50 Jahren zuvor.“

Dr. Oliver Blume,
Vorstandsvorsitzender
Volkswagen AG & Porsche AG.



©bidt/Das KRAFTBILD

Wenn Sie an Ihre eigene Arbeitssituation denken, inwieweit haben Sie das Gefühl, auch immer stärker von Veränderungen betroffen zu sein?



Lühr, Boes, Kämpf (ISF München): Sonderauswertung TransformationsErleben im Rahmen des DGB-Index "Gute Arbeit" 2023, n=4007 (gewichtet), Projektförderung: HBS

Ausgangshypothese

Die starke Veränderung der wirtschaftlichen Situation ist vor dem Hintergrund einer **historischen Verschiebung der Produktivkräfte** zu interpretieren. An die Stelle der Maschinensysteme der „großen Industrie“ tritt mit einer neuen Entwicklungsphase der digitalen Transformation der **Informationsraum** als dominante Produktivkraft in der Weltökonomie.

Auf dieser Grundlage bildet sich aktuell eine neue industrielle Produktionsweise heraus, die **Informationsökonomie**, die im Silicon Valley und zunehmend in China eine adaptierbare Reife erreicht hat.

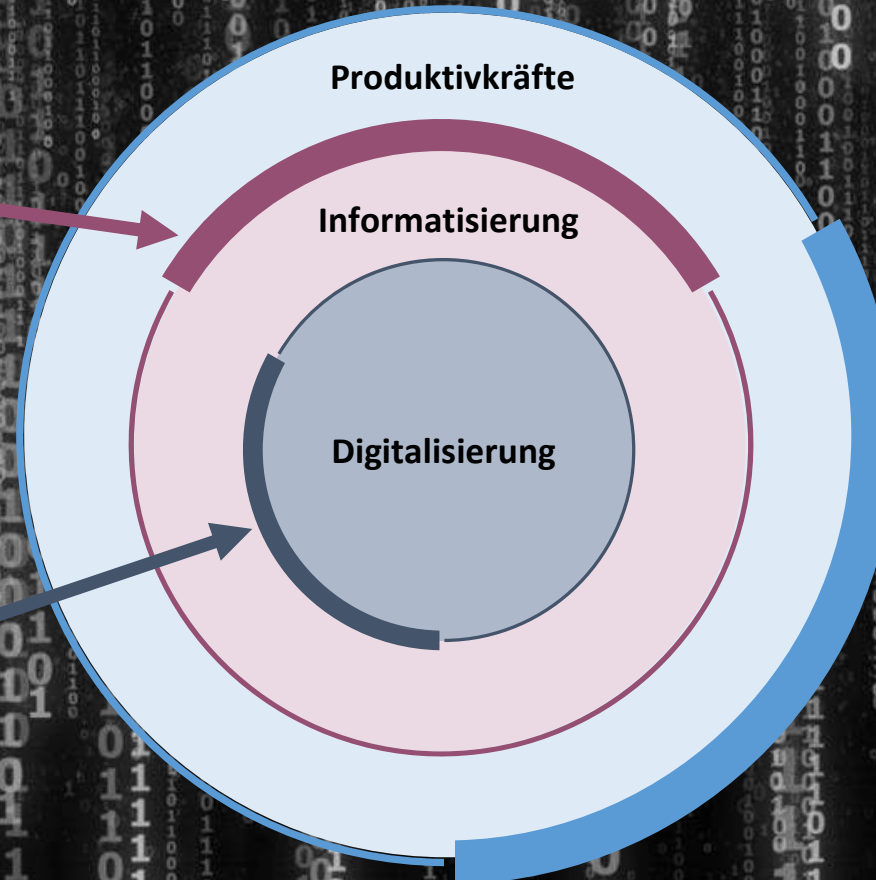
Seit Mitte des letzten Jahrzehnts findet ein **Brückenschlag** in die industriellen Kerne und die klassischen Dienstleistungssektoren statt. Dieser Übergang beinhaltet für die deutsche Wirtschaft insgesamt und die Industrie im Besonderen einen **Paradigmenwechsel**, also einen Prozess der Neufindung und Reformulierung der Produktivkräfte und der Produktionsweise.

Die radikale **Innovation des Bildungssystems** ist ein unverzichtbarer Baustein der erfolgreichen Bewältigung dieses Paradigmenwechsels.

Digitalisierung – der Beipackzettel

Organisierte Nutzung von Informationen zur Steigerung der geistigen Fähigkeiten des Menschen

Umwandlung analoger Signale in digitale Daten, die mit einem Computer weiterverarbeitet werden können



Gesamtheit der Mittel, Methoden und Kompetenzen zur Erweiterung der Handlungsfähigkeit des Menschen in der Welt

Informatisierung – Steigerung der geistigen Produktivkräfte



Frühphase – Verschriftlichung und erste Informationssysteme (Doppelte Buchhaltung)



„Organisierter Kapitalismus“: „Computer“ in „papiernen Apparaten“ – Bürokratie als „Unterseite“ der „großen Industrie“



Computerisierung – Übertragung von „papiernen Apparaten“ auf digitale Computer



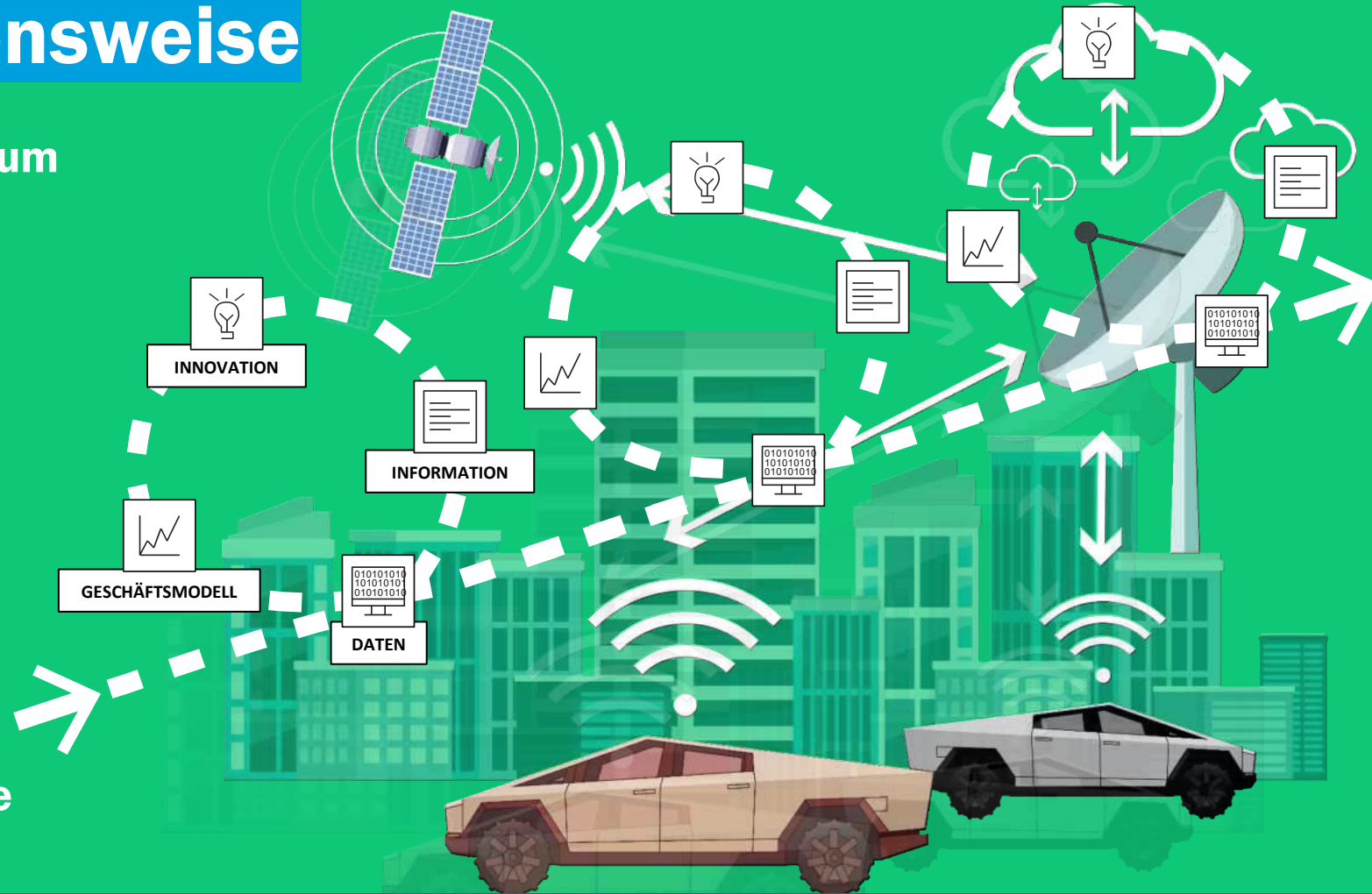
Internet – Anschluss der Informationssysteme an die Kommunikation der Weltgesellschaft

Informationsökonomie als neue industrielle Produktionsweise

Wertschöpfung wird im Informationsraum orchestriert: Daten und Informationen werden zum Ausgangspunkt für ...

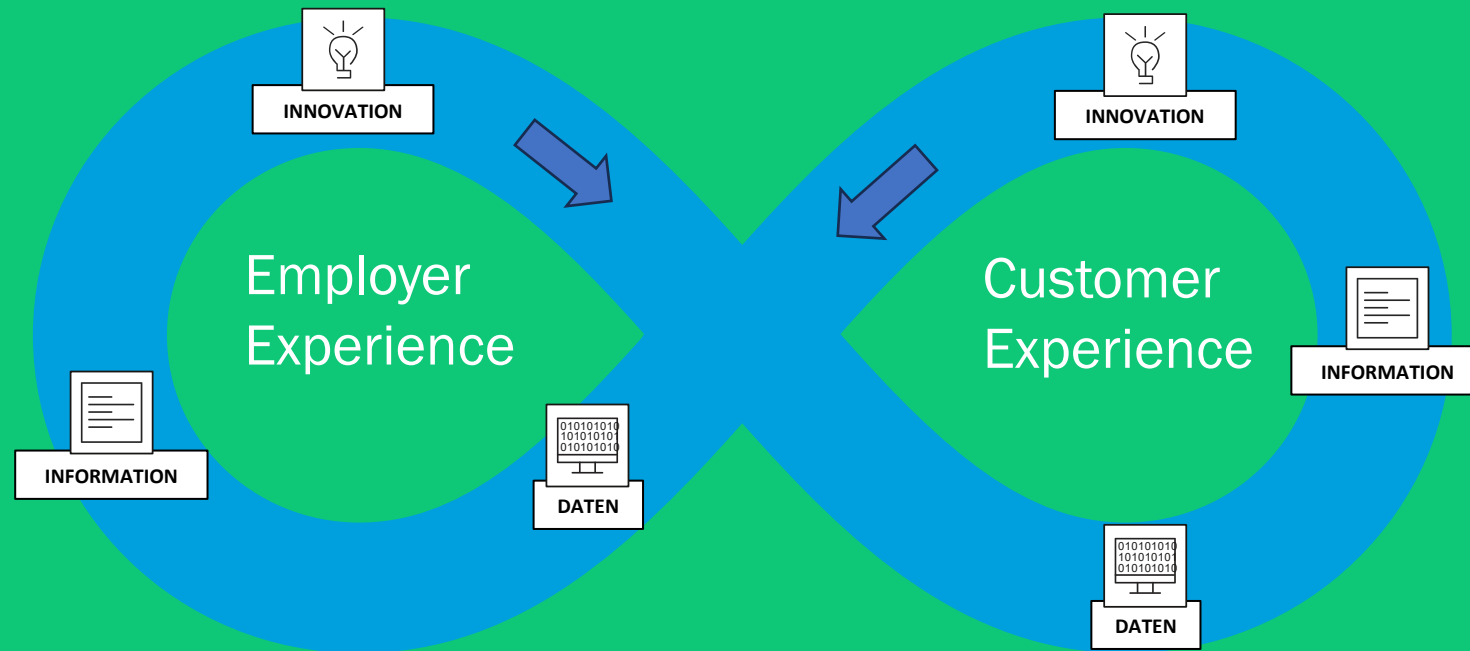
- » ... „lebendige“ Produkte
- » ... datenbasierte Geschäftsmodelle
- » ... permanente Innovationen

Menschen machen Daten zu Informationen und zu Innovationen – KI als Werkzeug zur Mustererkennung und strukturelle Kopplung an kollektive Intelligenz der Sprache



Literatur: Boes, A.; Langes, B.; Vogl, E. (2019): Die Cloud als Wegbereiter des Paradigmenwechsels zur Informationsökonomie. In: Boes, A.; Langes, B. (Hrsg.): Die Cloud und der digitale Umbruch in Wirtschaft und Arbeit. Haufe, Freiburg u.a. S. 115–144. | Boes, A.; Ziegler, A. (2021): Umbruch in der Automobilindustrie. Analyse der Strategien von Schlüsselunternehmen an der Schwelle zur Informationsökonomie. ISF München. | Boes, A.; Langes, B. (2023): Innovation im Paradigmenwechsel. Überlegungen zur Neuausrichtung des Innovationssystems. In: Botthof, A., et al. (Hrsg.): Transformative und agile Innovationssysteme. Neue Praktiken und innovationspolitische Herausforderungen. Campus Verlag, Frankfurt a. M. Im Erscheinen.

Informationsökonomie – Lernschleifen permanenter Innovation.

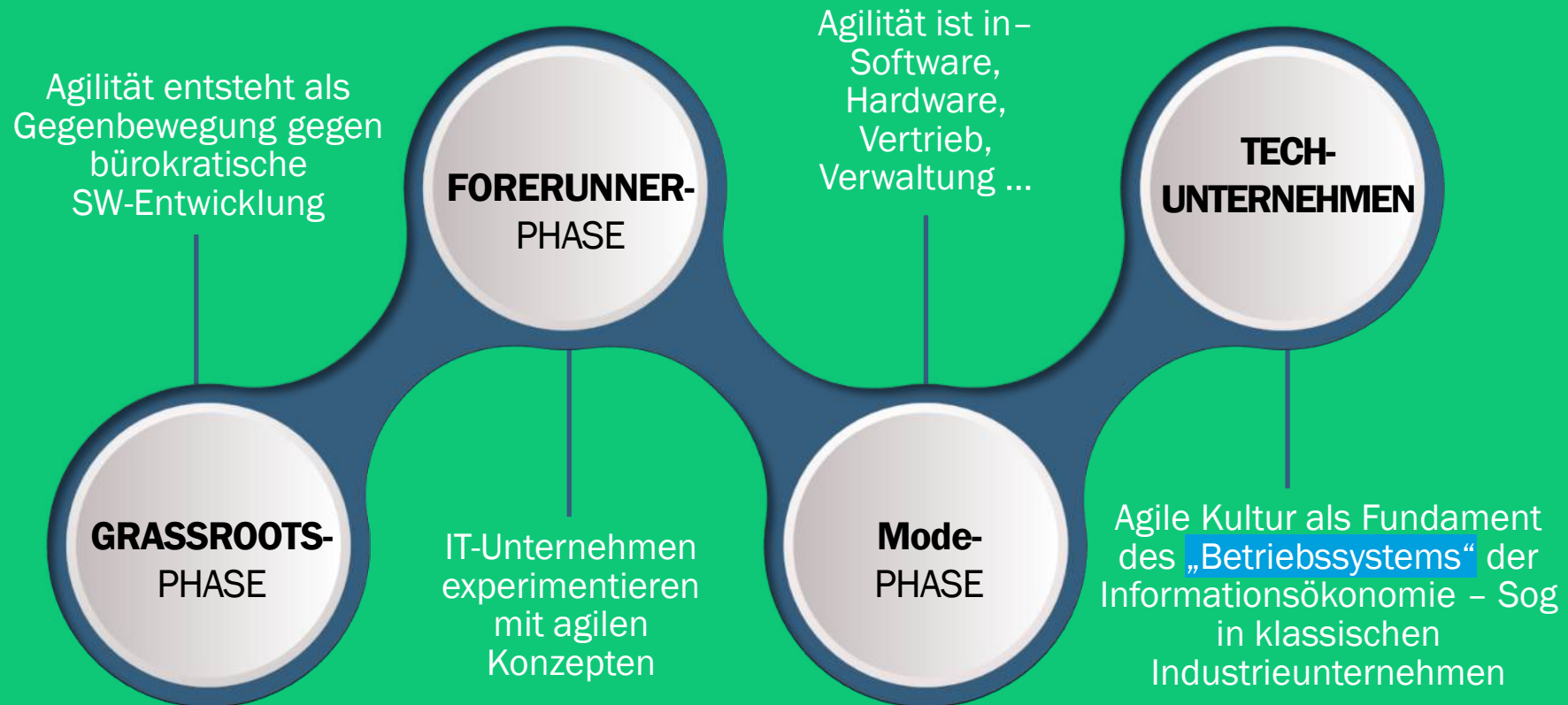


Paradigmen im Vergleich

| | Große Industrie | Informationsökonomie |
|---------------------------|-------------------------------------|---|
| Produktivkraftbasis | Maschinensystem | Informationsraum |
| Wertschöpfung | Physisches Produkt | Informationsbasierte Services |
| Wertschöpfungsbeziehungen | Feste Wertschöpfungskette | Fluide Ecosysteme |
| Organisationsstruktur | Silos | Plattform (Intermediäre im offenen Raum) |
| Organisationsprinzip | Taylorismus, Bürokratie, Hierarchie | Kommunikation, Agilität, Informatisierte Kontrolle |

Literatur: Boes, A.; Langes, B.; Vogl, E. (2019): Die Cloud als Wegbereiter des Paradigmenwechsels zur Informationsökonomie. In: Boes, A.; Langes, B. (Hrsg.): Die Cloud und der digitale Umbruch in Wirtschaft und Arbeit. Haufe, Freiburg u.a. S. 115–144 | Boes, A.; Kämpf, T. (2021): Paradigmenwechsel in der Automobilindustrie: Vom inkrementellen zum disruptiven Innovationsmodell. In: Lemb, W. (Hrsg.): Perspektiven eines Industriemodells der Zukunft. Metropolis-Verlag, Marburg. S. 111-126 | Boes, A.; Kämpf, T. (2020): Informatisierung und Emanzipation - Zur Dialektik der Informationsökonomie. In: Haug, W. F.; Kämpf, T. (Hrsg.): Online-Kapitalismus. Argument Sonderband 335/2020. S. 133-156.

Agilität – Fundament des neuen Betriebssystems

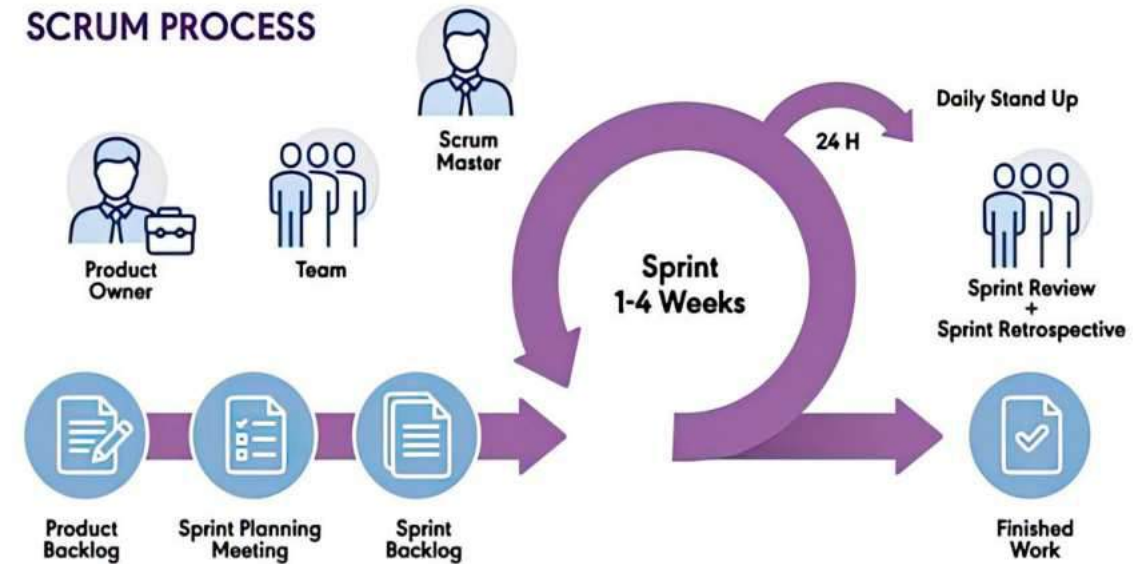


Literatur: Boes, A.; Kämpf, T.; Langes, B.; Lühr, T. (2018): „Lean“ und „agil“ im Büro. Neue Organisationskonzepte in der digitalen Transformation und ihre Folgen für die Angestellten. Transcript, Berlin. | Boes, A.; Gül, K.; Kämpf, T.; Lühr, T. (Hrsg.) (2020): Empowerment in der agilen Arbeitswelt. Analysen, Handlungsorientierungen und Erfolgsfaktoren. Haufe, Freiburg.

Wie funktionieren agile Konzepte – Beispiel Scrum

Was prägt Scrum?

- **Inkrementell**: Sprints – Plane immer so weit, wie du realistisch denken kannst
- **Soziale Dynamiken** selbstbewusst agierender Menschen: Gleichberechtigte Rollen statt Hierarchie – Basis Empowerment
- **Verbindlichkeit** und **Transparenz**: Zerlegung, Commitment, Vertrauen
- **Permanentes Lernen**: Zyklus von Planung – Ausführung – Evaluation – Retrospektive
- **Kollektivteam**: Mehr als die Summe der Einzelteile – und anders! – Lernendes Team



Quelle: pm-partners

Hauptproduktivkraft Mensch.

Arbeit in der Informationsökonomie

- Daten und Informationen als Arbeitsgegenstand
- Software als bestimmendes Arbeitsmittel
- Informationsraum als Kooperations- und Kommunikationsebene
- Serviceorientierung und permanente Innovation
- Interdisziplinäre Teams

Qualifikation in der Informationsökonomie

- Permanente Innovationsschleifen Daten – Informationen – Innovationen
- Hardwarekompetenz und Softwarekompetenz verbinden
- Schlüsselkompetenz Kooperation und Kommunikation im Informationsraum
- „Kommunikative Fachlichkeit“ in interdisziplinären Teams

Paradigmenwechsel, Innovation und Umbau des Bildungssystems

- #1 Paradigmenwechsel erfordert radikalen Umbau des Innovationssystems
- #2 Innovation des Bildungssystem ist fundamental für Erfolg
- #3 Lebendiges Innovationssystem auf Paradigmenwechsel orientieren
- #4 Empowerment als Schlüsselkategorie und Bildungsziel
- #5 Agile Kultur des Arbeitens – agile Kultur des Ausbildens
- #6 Fluchtpunkt der gesellschaftlichen Innovation – Vorwärtsstrategie

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.



Prof. Dr. Andreas Boes
ISF München
www.isf-muenchen.de

ISF München // Jakob-Klar-Str. 9, 80796 München
+49 (0) 89 272921-0, Andreas.Boes@isf-muenchen.de
www.IdGuZdA.de, Twitter: @AndreasBoes, LinkedIn: Prof. Dr. Andreas Boes