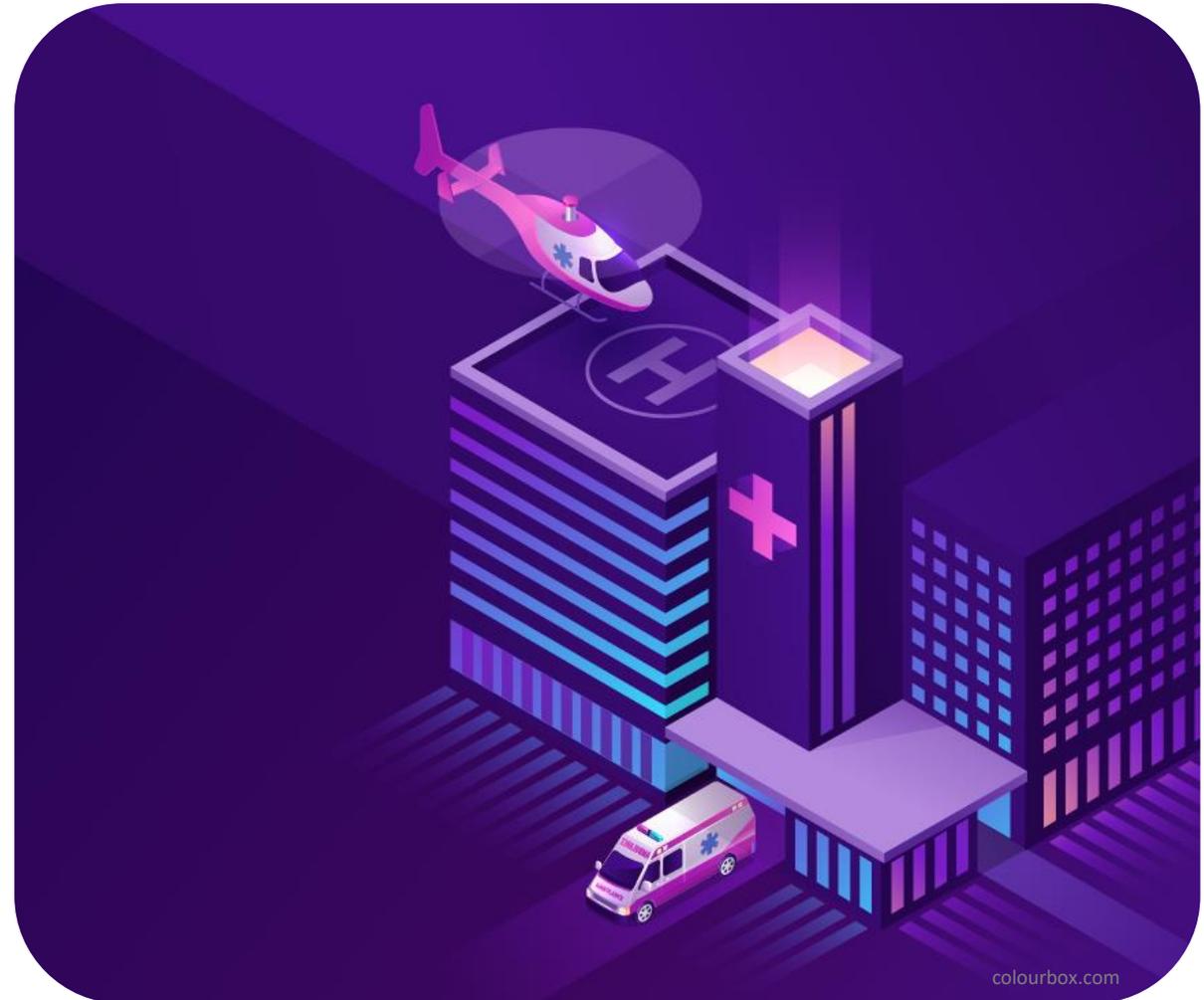


Webinar IFMA Meets

Erfolgreiche Digitalisierung des FM in Healthcare

Prof. Dr. Stella Gatzju Grivas

Paul Schmitter, MSc in FM



24.04.2023

Referenten / Moderation



Prof. Dr. Stella Gatzu Grivas

- Stella Gatzu Grivas ist seit 2007 ordentliche Professorin am Institut für Wirtschaftsinformatik der FHNW Fachhochschule Nordwestschweiz.
- Sie leitet das Kompetenzzentrum Cloud Computing, Digitalisation und Transformation.
- Stella verfügt über eine langjährige Forschungserfahrung in den Bereichen Cloud-Strategie, digitale Transformationsstrategie und Digital Leadership.
- Seit 2017 ist sie Geschäftsführerin des FHNW-Spinoffs abiliCor GmbH, das Tools für die digitale Transformation anbietet.



Paul Schmitter, M.Sc in FM

- Seit 2016 arbeitet Paul Schmitter an der ZHAW Insitut für Facility Management.
- Er hat einen Masterabschluss in Facility Management und ist derzeit Doktorand an der LJMU Liverpool Business School.
- Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der digitalen Transformation im FM, insbesondere im Gesundheitswesen.



Dr. Simon Ashworth, Mitarbeiter am IFM der ZHAW, Moderation

- Forschungsschwerpunkt BIM und andere Digitalisierungsthemen in Bezug auf Immobilien und FM
- Über mehr als 20 Jahre praktische FM-Erfahrung aus den Unternehmen Serco sowie der britischen Verteidigungsakademie
- Seine Forschungsergebnisse sind unter [Researchgate](#) frei verfügbar

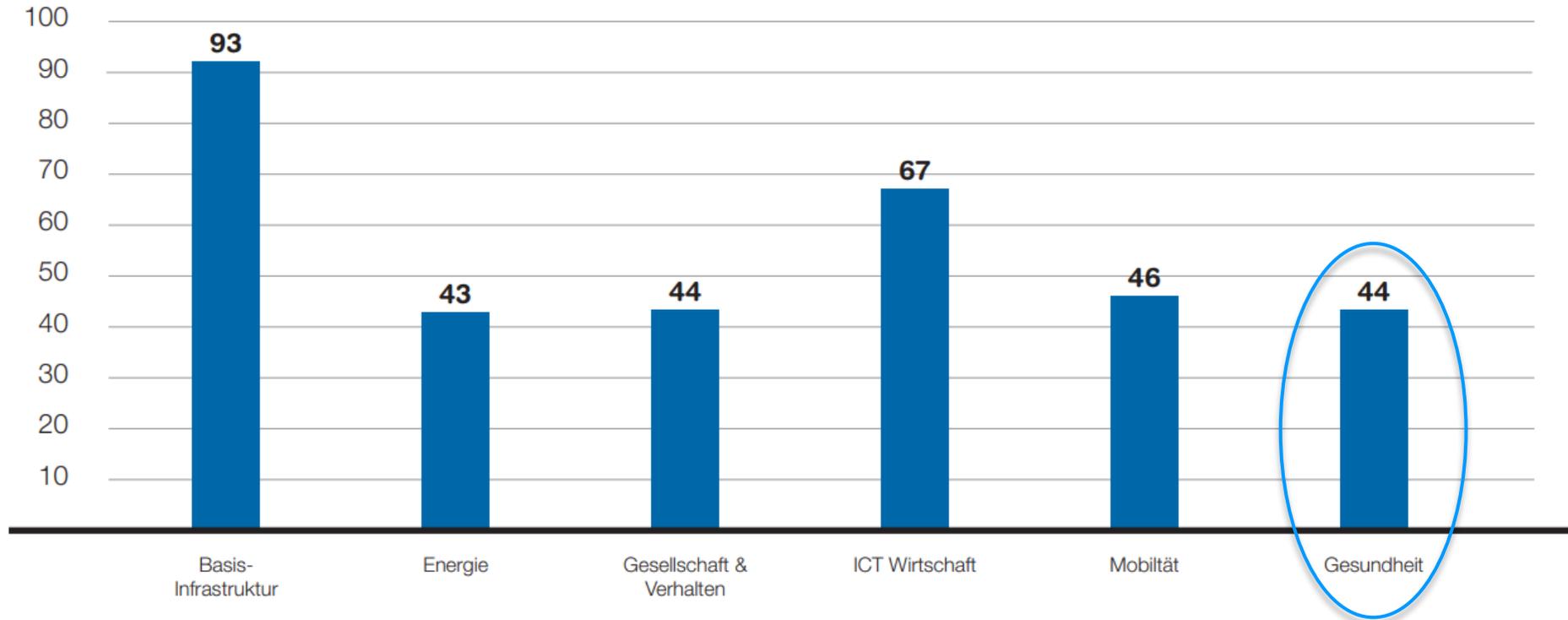
The background features a dynamic, abstract composition of numerous thin, glowing blue lines that resemble fiber optic cables or data streams. These lines are concentrated on the right side and curve towards the left, creating a sense of depth and movement. The overall color palette is a range of blues, from deep navy to bright, almost white highlights where the lines are most intense.

Digitalisierung im FM in Healthcare

Digitalisierungsgrad

DIGITALISIERUNGSGRAD IN DER SCHWEIZ (IN %)

Quelle: ICT Switzerland, 2019

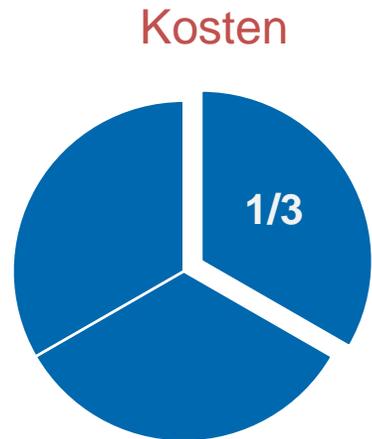


Angerer, Alfred; Hollenstein, Eva; Russ, Christian (2021): Der Digital Health Report 21/22: die Zukunft des Schweizer Gesundheitswesens. ZHAW Zurich University of Applied Sciences. Winterthur.

FM in Healthcare: Relevanz der Thematik

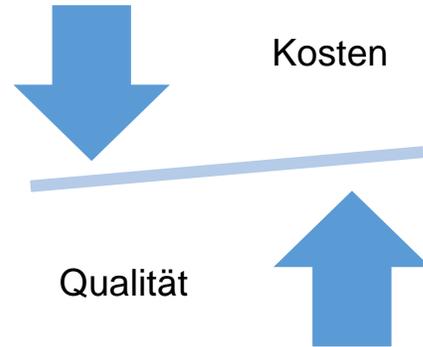
Es besteht ein hoher Druck bei Gesundheitsorganisationen

(Alessio et al. 2015; Christen et al. 2015; Honegger et al. 2016; Horisberger 2013)



(Abel & Lennerts, 2006)

Facility Management Leistungen



Trendstudie Gottlieb Duttweiler Institute



(Gürtler et al. 2018)

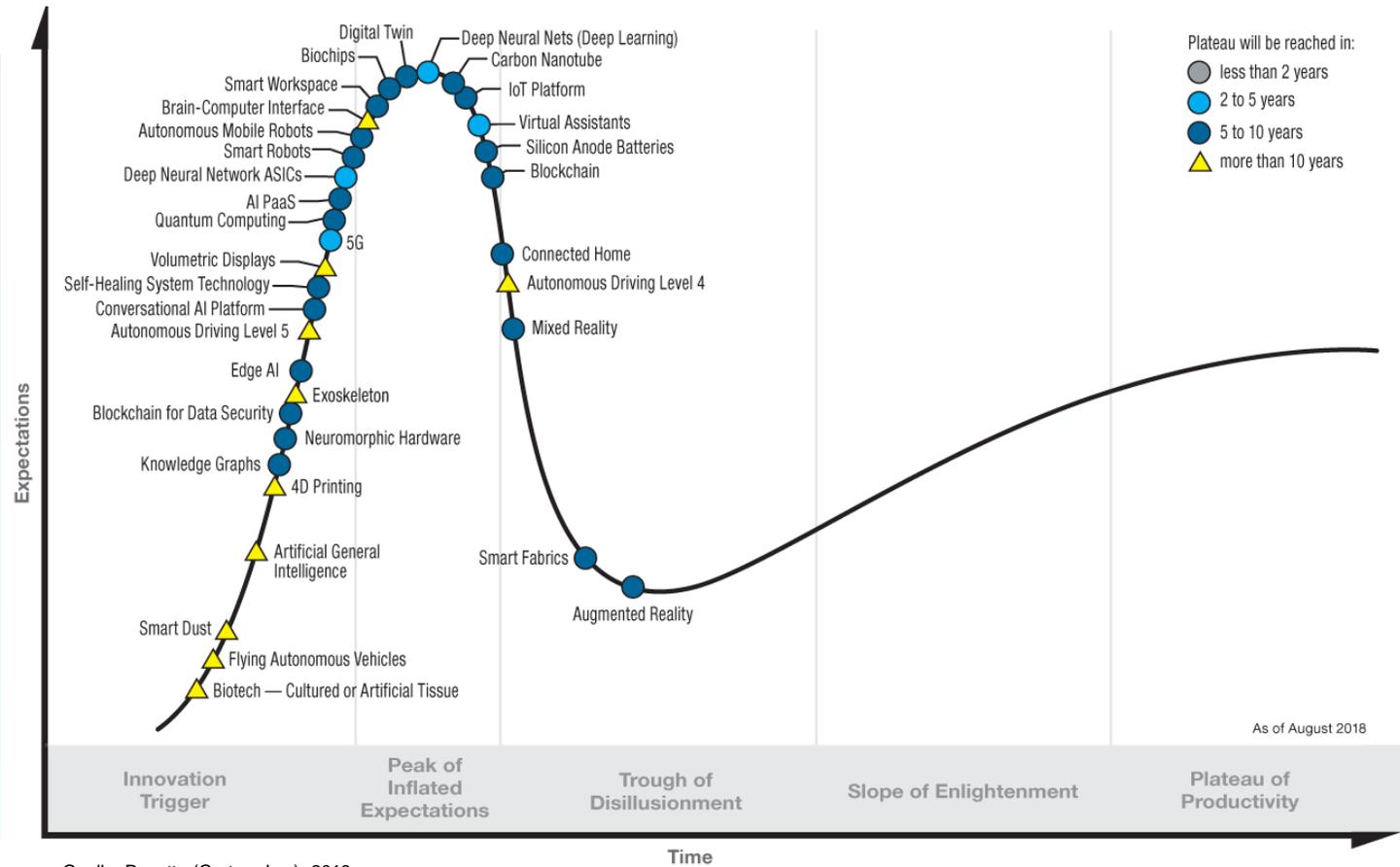
Gesundheitsbranche stark von Digitalen Transformation geprägt.

FM in Healthcare:

 Signifikanter Hebel bei der Digitalen Transformation

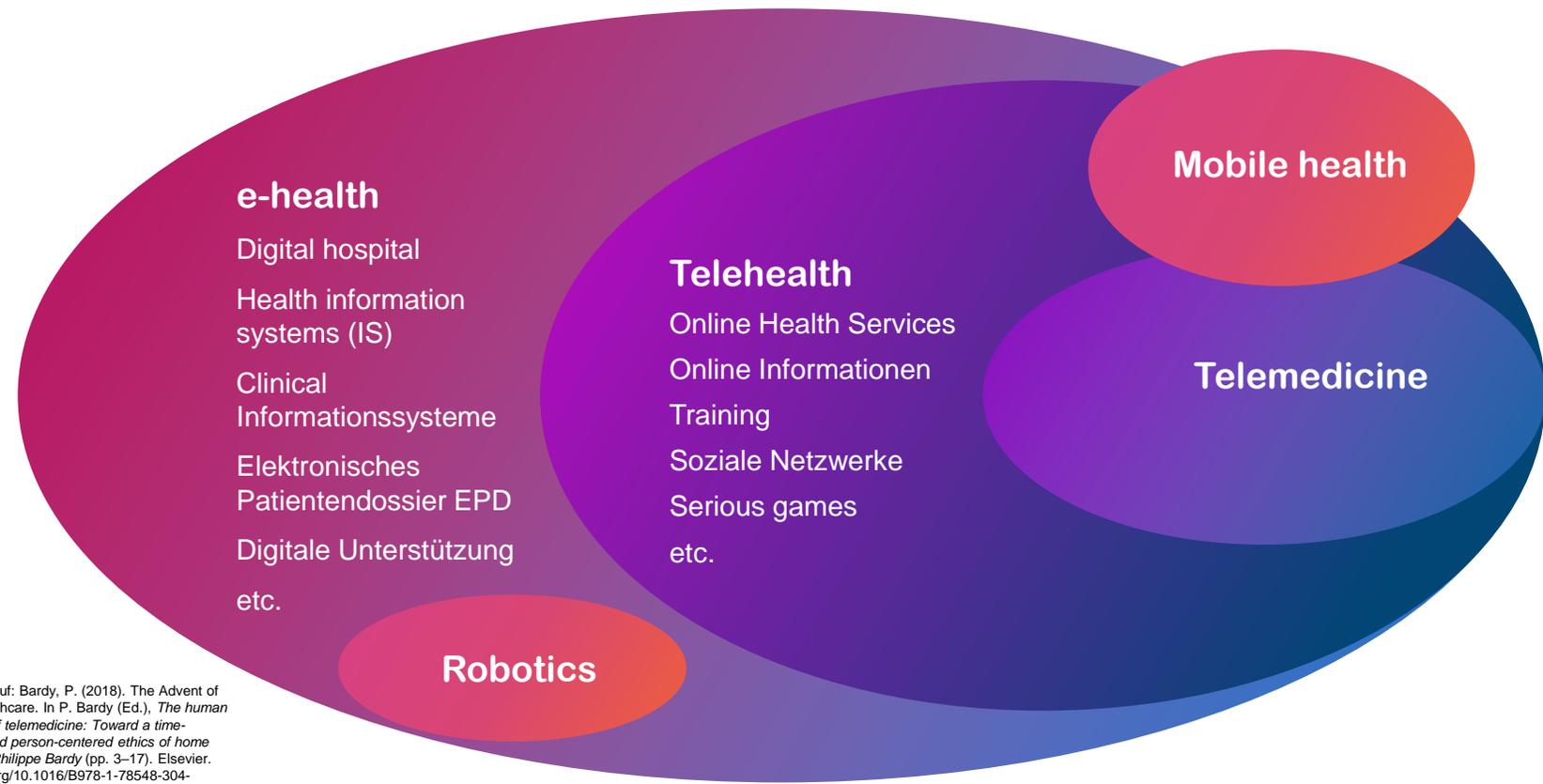
Trends in der Digitalisierung: Gartner Hype Cycle

- Virtual Assistant
- AR & VR
- IoT Platform
- Deep Learning
- Digital Twin
- Brain-Computer Interface
- Interface
- 5G



<https://www.gartner.com/en/information-technology/research/hype-cycle>

Digital Health

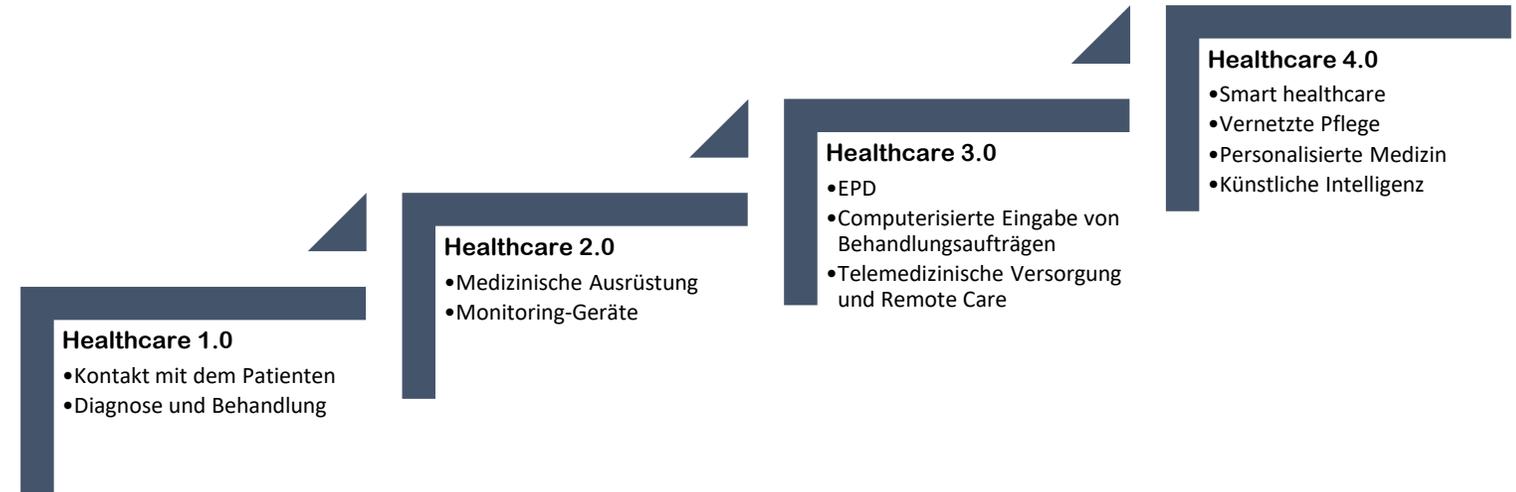
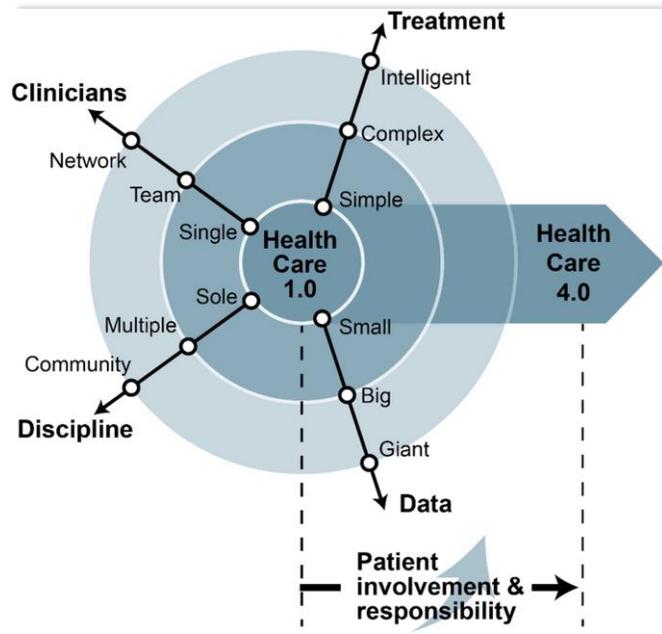


Basierend auf: Bardy, P. (2018). The Advent of Digital Healthcare. In P. Bardy (Ed.), *The human challenge of telemedicine: Toward a time-sensitive and person-centered ethics of home telecare* / Philippe Bardy (pp. 3–17). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-1-78548-304-2.50001-2>

Healthcare 4.0

Healthcare 4.0 abgeleitet von Industrie 4.0.

Ziel: Zunehmende Vernetzung von Systemen in allen Geschäftsprozessen.



Healthcare 1.0
 • Kontakt mit dem Patienten
 • Diagnose und Behandlung

Healthcare 2.0
 • Medizinische Ausrüstung
 • Monitoring-Geräte

Healthcare 3.0
 • EPD
 • Computerisierte Eingabe von Behandlungsaufträgen
 • Telemedizinische Versorgung und Remote Care

Healthcare 4.0
 • Smart healthcare
 • Vernetzte Pflege
 • Personalisierte Medizin
 • Künstliche Intelligenz

Jingshan Li & Pascale Carayon (2021) Health Care 4.0: A vision for smart and connected health care, IISE Transactions on Healthcare Systems Engineering, 11:3, 171-180, DOI: [10.1080/24725579.2021.1884627](https://doi.org/10.1080/24725579.2021.1884627)

Strategische Relevanz der Digitalisierung



Auswirkungen der Digitalisierung

- Die technologische **Entwicklung** nimmt **exponentiell** zu.
- Die **digitale Disruption** hat **bereits viele etablierte Unternehmen** dazu gebracht, ihre **Marktstellung zu verlieren** (Tekic & Koroteev, 2019).
- Im täglichen, projektspezifischen Rahmen sind die Auswirkungen geringfügig, aber **mittel- bis langfristig** sind die **Entwicklungen** für die Branche **signifikant** (Gürtler et al., 2018).

Warum wir von der digitalen Transformation sprechen

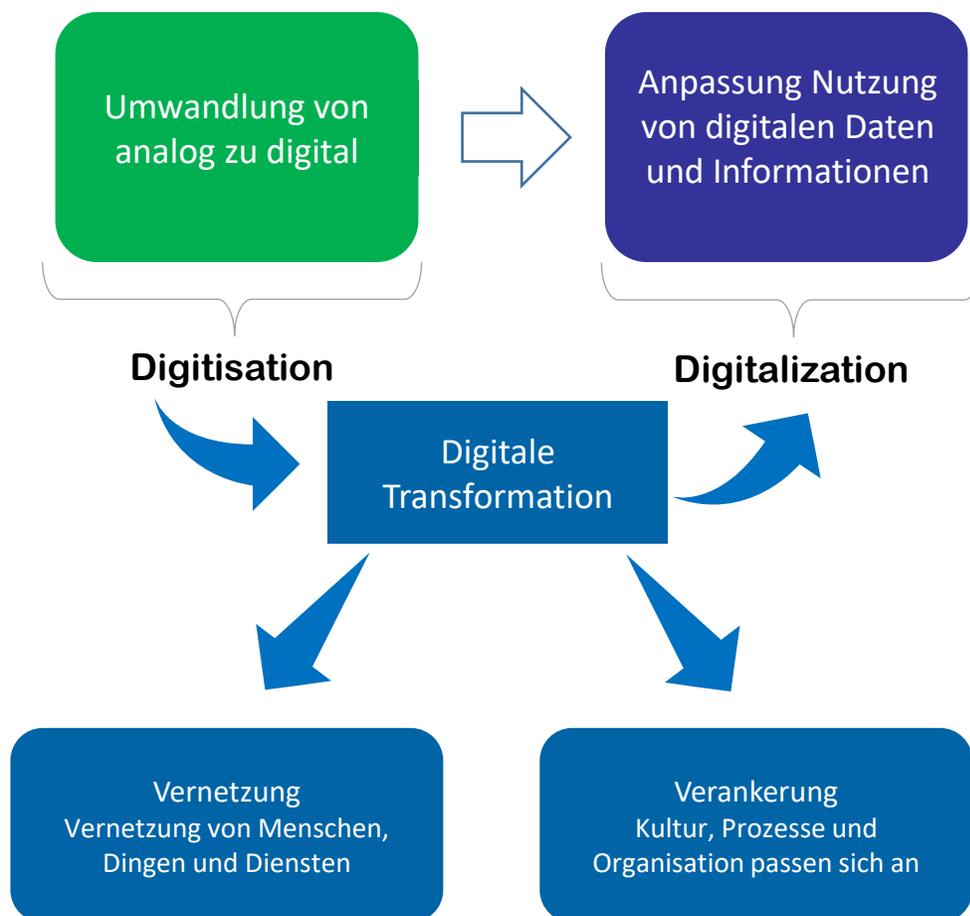
Digitale Transformation \neq IT-Projekt

Digitale Transformation \neq Digitalisierungsprojekt

Digitale Transformation \neq Ansammlung von digitalen Technologien

Quellen: Guinan, P. J., Parise, S., & Langowitz, N. (2019). Creating an innovative digital project team: Levers to enable digital transformation. *Business Horizons*, 62(6), 717–727. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.005>; Kane, G. (2019). The Technology Fallacy: People Are the Real Key to Digital Transformation. *Research-Technology Management*, 62(6), 44–49. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1661079>; Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J. G., & Alfonso-Ruiz, F. J. (2020). Digital technologies and firm performance: The role of digital organisational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119962. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119962>; Mhlungu, N. S., Chen, J. Y., & Alkema, P. (2019). The underlying factors of a successful organisational digital transformation. *SA Journal of Information Management*, 21(1), 23. <https://doi.org/10.4102/sajim.v21i1.995>; Cennamo, C., Dagnino, G. B., Di Minin, A., & Lanzolla, G. (2020). Managing Digital Transformation: Scope of Transformation and Modalities of Value Co-Generation and Delivery. *California Management Review*, 62(4), 5–16. <https://doi.org/10.1177/0008125620942136>; Berghaus, S., Back, A., & Kaltenrieder, B. (2017). *Digital Maturity & Transformation Report 2017*. St.Gallen. Universität St.Gallen.

Unser Verständnis der digitalen Transformation



Quelle Grafik: Grivas, S. G., & Graf, M. (2020, S. 145). Digitale Transformation – Transformation der Unternehmen im digitalen Zeitalter. In S. Gatzju Grivas (Ed.), *Digital Business Development* (Vol. 31, pp. 143–166). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-59807-8_9

Strategische Sicht der digitalen Transformation

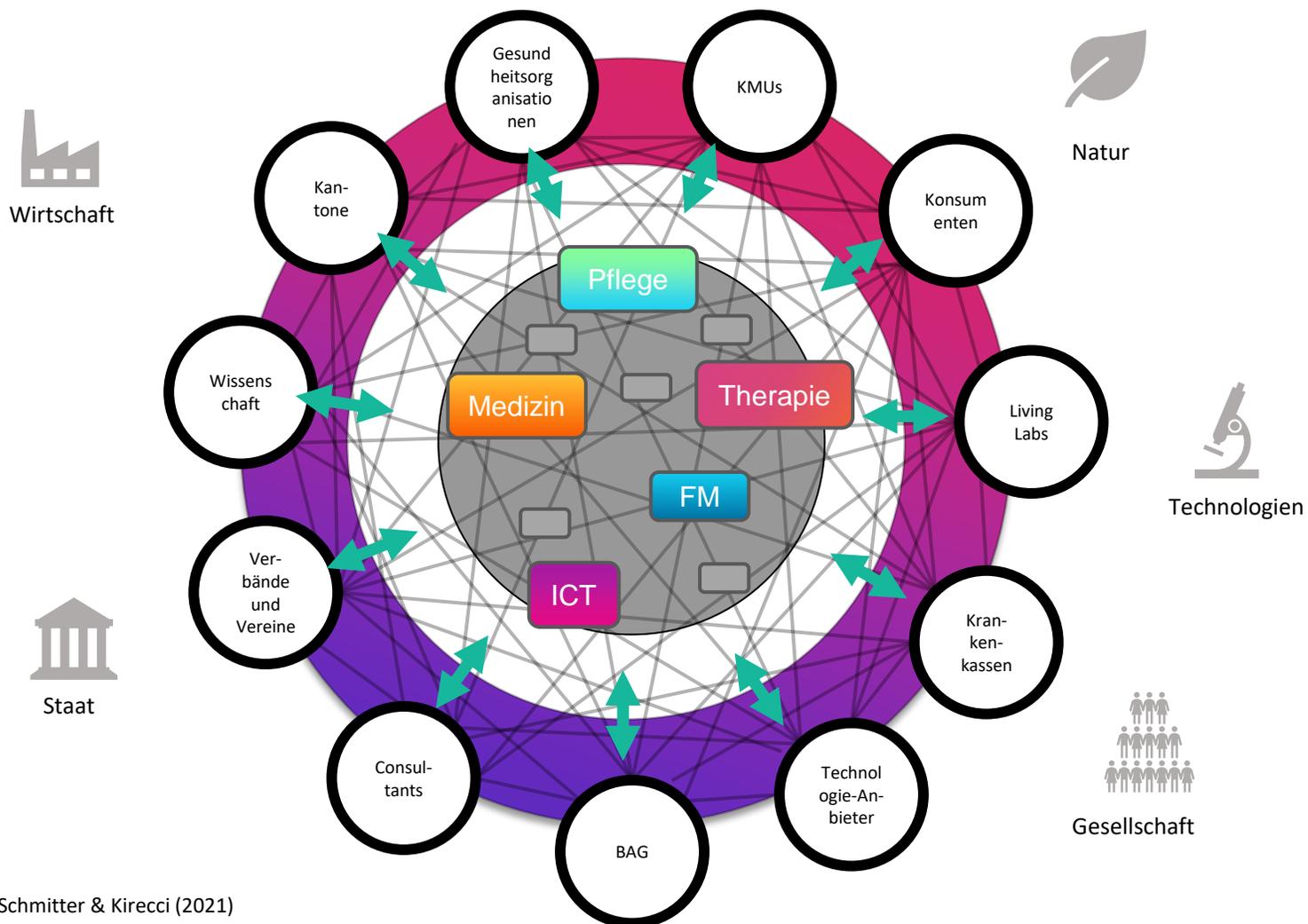
Ziel ist es nicht einfach die technologische Infrastruktur aufzubauen. Vielmehr geht es darum die Organisationen in ihrer Denk- und Handlungsweise nachhaltig zu verändern um mit den neuen Rahmenbedingungen klarzukommen.



In Anlehnung an Uhl, Heinrich und Günthner, 2018, S.274

Vernetzung als Schlüssel für die digitale Transformation

Kooperation und Zusammenarbeit müssen in der gesamten Organisation und darüber hinaus mit strategischen Partnern stattfinden (Dugstad et al., 2019; Mugge et al., 2020).



© Schmitter & Kirecci (2021)

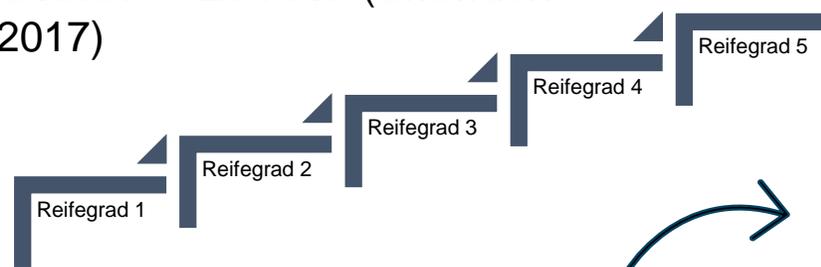
Digitale
Reifegradmodelle als
Grundlagen
der digitalen
Transformation

Entwicklungsgeschichte Digitale Reifegradmodelle

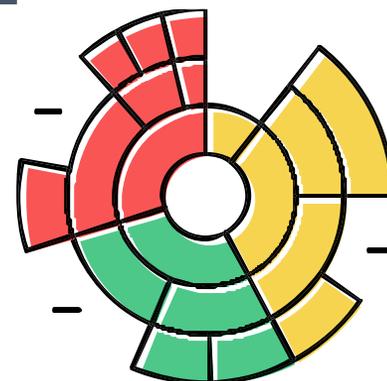
- **Herausforderung** für das Management: **Strategische Entscheidungen** treffen in Bezug auf Innovation und Digitalisierung (Kytömäki, 2020).
- Eine digitale Reifegradmessung ist der **erste Schritt**, um den **Status Quo** zu messen und daraus **Massnahmen** für eine Digitale Roadmap zu überführen. Darüber hinaus kann das eigene Unternehmen sich mit anderen Unternehmen aus der **Branche vergleichen** (Kirecci & Schmitter, 2021).
- Nur mit einem **gleichmässigen Fortschritt über alle Prozesse und Leistungen hinweg**, lässt sich die digitale Transformation meistern.

Grundsätze Digitale Reifegradmodelle

Grossteil der Modelle messen Reifegrad anhand Stufen / Levels (Snowdon 2017)



Weitere Modelle verwenden Dimensionen und Stufen (Kljajić et al. 2021)



Ein erfolgreiches Reifegradmodell:

- ✓ bewertet das aktuelle Leitungsniveau des Untersuchungsobjekts
- ✓ liefert benchmark-fähige Werte
- ✓ leitet Entwicklungsstufen ab
- ✓ ermöglicht Verbesserungsmaßnahmen
- ✓ leitet deren Umsetzung an

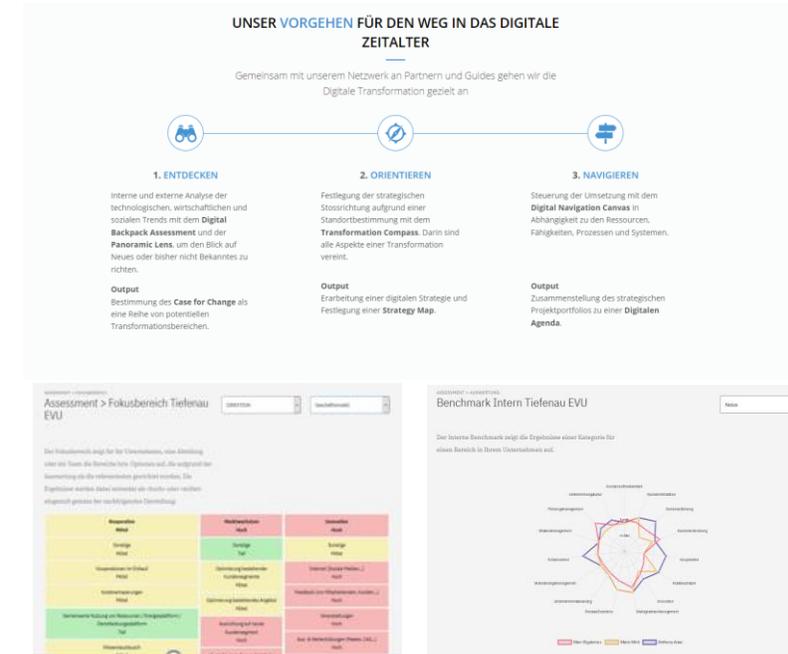
(Fenderich et al., 2017)

Forschungsprojekt
Digital Competence
for Healthcare



Übersicht DC4HC-Innosuisse Forschungsprojekt

- Ziel des Forschungsprojekt
 - Gesundheitsorganisationen im Digitalisierungsprozess und bei der Definition der Transformationsstrategie unterstützten
 - Umsetzung und Erweiterung ABILI-Methodik und Plattform für das Gesundheitswesen
- DC4HC bietet folgendes an:
 - Maturitätsmodell zur Bestimmung der **digitalen Reife** in den **nicht-medizinischen Supportleistungen**
 - **Bewertung** des digitalen Reifegrads und einen **Benchmark** mit der Branche
 - Strategische Analyse für die **Standortbestimmung**
 - **KI-gestützte Vorschläge** für die **Umsetzung von Roadmaps & Strategien**, welche durch Consulting-Unterstützung realisiert werden können
- Interdisziplinäres Konsortium – Praxis und Forschung



Die ABILI Plattform im Zuge von Consulting 4.0

fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung von Beratungsprozessen

Einsatz von künstlicher Intelligenz, Big Data-Analysen und Nutzung von digitalen Plattformen und Tools zur Zusammenarbeit und Kommunikation mit Kunden



Beratungsunternehmen ihre Dienstleistungen schneller und kosteneffektiver anbieten, die Qualität der Beratung verbessern

Die Vision der FHNW ABILI Plattform

Anbieten von digitalen self service online Tools für (1) die strategische Analyse als Standortbestimmung von Unternehmen im Zuge der Transformation (2) Berechnung von verschiedenen Reifegrade und Benchmarking



Standortbestimmung - Internes Bild erarbeiten als Basis für eine SWOT Analyse um daraus die Transformation gezielt anzugehen: wo liegt die Handlungspriorität und -Bedarf in meinem Unternehmen? Was ist geplant? Wie gut bin ich unterwegs in den einzelnen Bereichen? Was muss verbessert werden?



Hilfsinstrument für die strategische Planung der Transformation und die Definition der strategischen Ziele:



Reifegradmessung und Benchmarking, um die Fortschritte zu messen (wiederkehrend) und mit anderen zu vergleichen

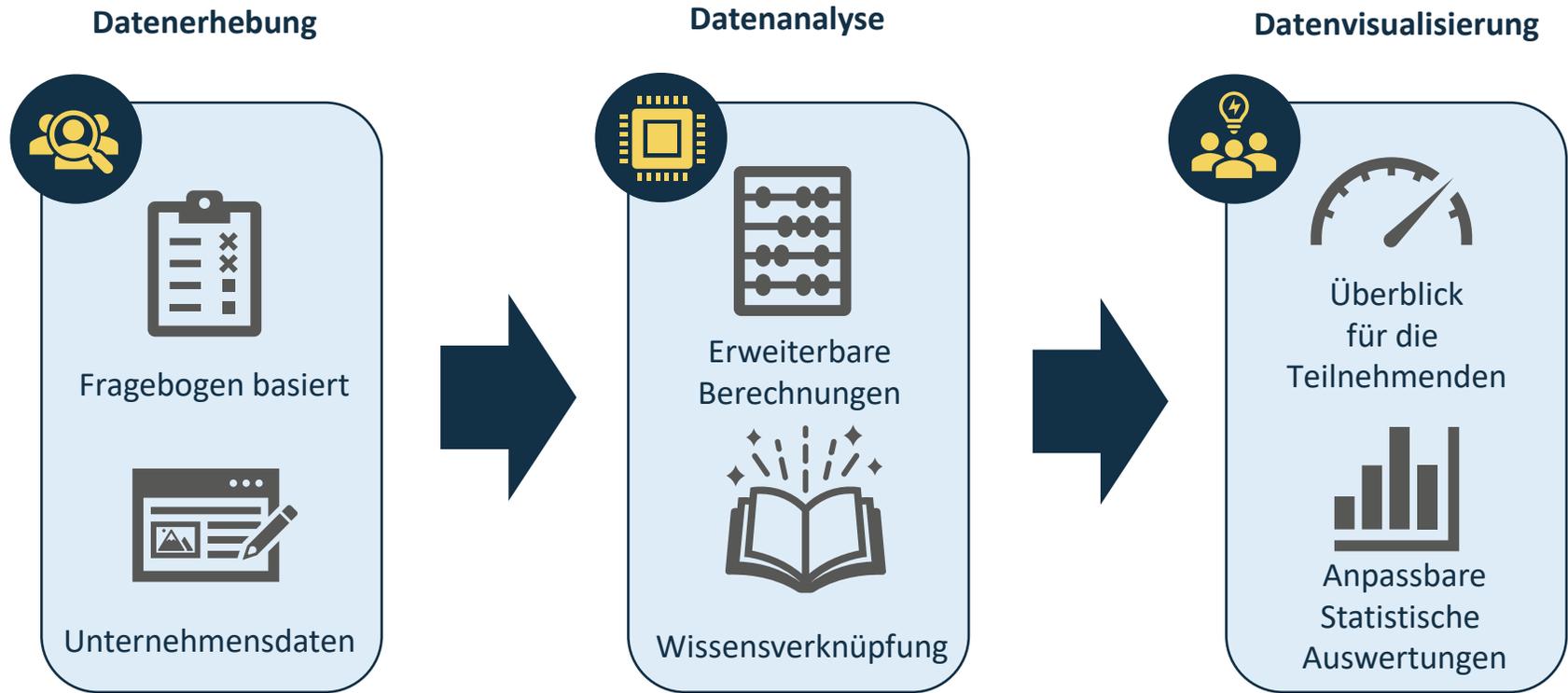


Ressourcenschonend (zeitliche und finanzielle Mittel) für die Erhebung der Standortanalyse

Strategische Analyse mit der Unterstützung der ABILI Plattform

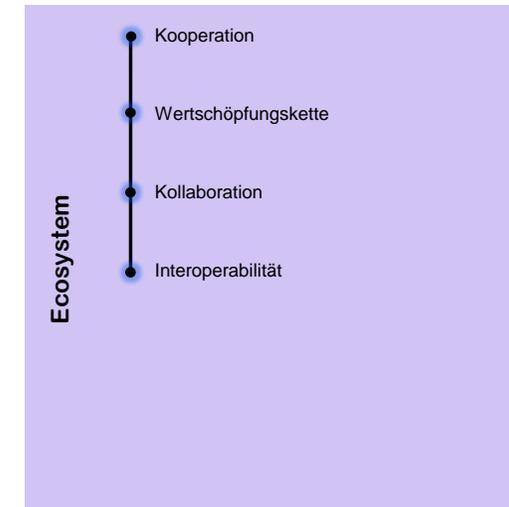
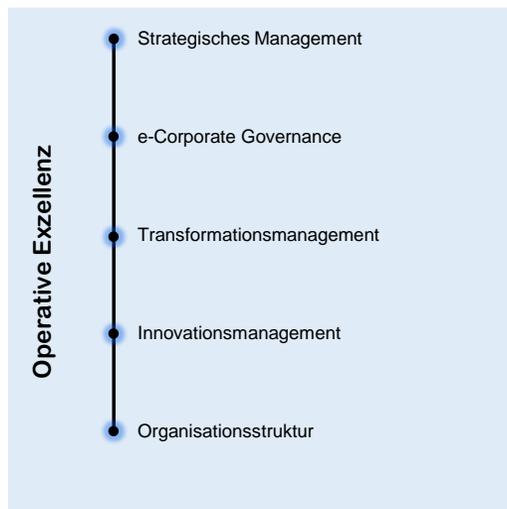
- **Holistisch:** das Gesamtunternehmen wird beleuchtet und je nach Bedarf können detaillierte Analysen durchgeführt
- **Objektivität:** Beteiligung mehrerer Mitarbeiter, um eine 360-Grad-Transparenz zu erhalten und die Silos aufzubrechen. Die Plattform unterstützt die Abweichungen der Meinungen der einzelnen Stakeholder zu identifizieren.
- **Personalisiert:** Unternehmen können ihre personalisierte Assessments durchführen
- **Rollenbasierte:** Unterschiedliche Fragen je nach Rolle/Funktion im Unternehmen
- **Messung der Progress:** Die Assessments können periodisch durchgeführt werden und die Plattform zeigt den Progress der Transformation
- **„Selbstbild“ vs. „Fremdbild“:** Gegenüberstellung der eigenen Strategie eines Unternehmens gegenüber der Meinung der Experten
- **Real-Time Analyse mit dem Dashboard:** Assessmentteilnehmende erhalten direkt nach der Teilnahme Zugang zu Benchmarking-Funktion
- **Zugriffssystem:** Firmenadministrator als Key User registriert das Unternehmen, lädt Stakeholder zur Teilnahme ein, startet die Assessments und hat Zugriff mit dem Dashboard auf die Gesamtanalyse. Users (die eingeladenen Stakeholder) können das Assessment ausfüllen und nur ihre eigene Auswertung auf dem Dashboard sehen

Aufbau ABILI Plattform



Quelle: abiliCor GmbH (2021)

Das DC4HC Reifegradmodell



Kontakt



Prof. Dr. Stella Gatzju Grivas

- Leiterin Kompetenzschwerpunkt Cloud Computing, Digitalisation & Transformation FHNW
- Studiengangleiterin MAS Information Systems Management FHNW
- Kursleiterin CAS IT Management, CAS Cloud Computing, CAS Digital Business Development FHNW
- Managing Partner FHNW Spinoff abiliCor GmbH



<https://ch.linkedin.com/in/prof-dr-stella-gatzju-grivas-0901175a>

<https://www.abilicor.ch/>

abiliCor



Paul Schmitter, M.Sc. in FM

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Kompetenzgruppe Hospitality & Service Management
Doktorand, LJMU Liverpool Business School



<https://ch.linkedin.com/in/paul-schmitter>



Danke für Ihre Aufmerksamkeit