

## Studienbericht

# Erfolgstreiber der digitalen Transformation

Status Quo in deutschen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen

Januar 2023

Frankfurt School of Finance & Management gGmbH



## Inhalt

Vorwort .....	1
Management Summary.....	2
Ergebnisbericht.....	3
1. Hintergrund der Studie.....	3
2. Zielsetzung & Aufbau der Studie.....	3
3. Vorgehensweise & Strukturmerkmale der Studie .....	4
4. Kernergebnisse der Studie .....	7
4.1 Erfolgstreiber der digitalen Transformation.....	7
4.2 Digitale Transformationsführer und -folger.....	7
4.3 Erfolgstreiber im Bereich Strategie.....	8
4.4 Erfolgstreiber im Bereich Aufbauorganisation .....	9
4.5 Erfolgstreiber im Bereich Ablauforganisation .....	9
4.6 Erfolgstreiber im Bereich Kultur .....	9
5. Handlungsempfehlungen für die Praxis .....	11
Impressum/Kontakt .....	12

## Vorwort

Eine erfolgreiche digitale Transformation bestehender Prozesse im Unternehmen ist ausschlaggebend für die Erhaltung von Wachstum und Wettbewerbsvorteilen. Aber welche Ressourcen und Kompetenzen im Unternehmen sind für die erfolgreiche Umsetzung digitaler Transformationsprozesse unabdingbar? Welche Managementmaßnahmen können von Unternehmen genutzt werden, um digitale Transformationsprozesse erfolgreich zu begleiten? Und wie kann ein Unternehmen von der digitalen Transformation maximal profitieren?

Die vorliegende Studie soll diese und weitere Fragen rund um die Erfolgstreiber der digitalen Transformation in deutschen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen auf Basis eines standardisierten Fragebogens empirisch beleuchten. Dabei sollen der aktuelle Stand der digitalen Transformation sowie verschiedene Sichtweisen und Erfahrungen vorgestellt werden. Aus den empirischen Ergebnissen werden anschließend Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet, um digitale Transformationsprozesse zukünftig erfolgreich zu gestalten.

Gemeinsam danken wir, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), das Centre for Performance Management & Controlling und der Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Technologie- und Innovationsmanagement, allen TeilnehmernInnen der Studie herzlich für ihren Zeiteinsatz und die Einblicke in ihr Unternehmen, bzw. ihre Einrichtung.

Eine erkenntnisreiche Lektüre sowie wertvolle Impulse für die digitale Transformation wünschen



**Klaus Hamacher**  
Stellvertretender Vorsitzender des  
Vorstands

Deutsches Zentrum für Luft- und  
Raumfahrt e.V. (DLR)



**Prof. Dr. Ronald Gleich**  
Academic Director des Centre  
for Performance Management  
& Controlling

Frankfurt School of Finance &  
Management gGmbH



**Prof. Dr. Sven Heidenreich**  
Inhaber des Lehrstuhls für  
Betriebswirtschaftslehre,  
insbesondere Technologie-  
und Innovationsmanagement

Universität des Saarlandes

## Management Summary

Die Digitalisierung hat bereits auf breiter Front Einzug in privatwirtschaftliche Unternehmen und öffentliche Einrichtungen gehalten, doch eine optimale Gestaltung der verschiedenen Faktoren, bzw. Treiber ist nicht immer selbstverständlich und ein Erfahrungsaustausch, wie ein Blick in andere Bereiche und Branchen ist auf Grund mangelnder Informationen und Daten meist schwierig.

Zur Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit und Steigerung der Effizienz im Rahmen der digitalen Transformation gilt es daher vorhandene Ressourcen und strategische Entscheidungen bestmöglich zu organisieren, um auf den agilen Märkten der Zukunft zu bestehen. So ist es für Unternehmen wie auch Forschungseinrichtungen unabdingbar, zentrale Erfolgstreiber der digitalen Transformation zu erkennen und gezielt anzusteuern.

Ziel dieser Studie ist es die digitalen Erfolgsfaktoren, „Strategie“, „Ablauforganisation“, „Aufbauorganisation“ und „Kultur“, als notwendige Bedingungen zum Transformationserfolg zu identifizieren, zu untersuchen und die effektivste Ausprägungsform dieser digitalen Erfolgsfaktoren herauszustellen sowie Handlungs- und Gestaltungsempfehlungen zu geben.

So zeigen die Studienergebnisse, dass der größte Erfolgsbeitrag zur digitalen Transformation von einer darauf ausgerichteten Unternehmenskultur sowie Ablauforganisation ausgeht, aber auch weniger relevante Aspekte wie Strategie und Aufbauorganisationen ebenfalls wichtige Erkenntnisse für Unternehmen liefern können:

- **Unternehmenskultur**
  - Hohe Fehlertoleranz und digitale Affinität
- **Ablauforganisation**
  - Kontinuierliche Kundenintegration, hoher Automatisierungsgrad und effiziente Strukturen für das Wissensmanagement
- **Aufbauorganisation**
  - Hohe Agilität der Aufbauorganisation, eine integrierte IT-Infrastruktur und Öffnung für Innovationsnetzwerke
- **Strategie**
  - Commitment zur digitalen Transformation, Kundenorientierung und Innovationsfokus auf globaler Ebene

Zusätzlich zeigt der Vergleich zwischen Unternehmen, welche eine Vorreiterrolle hinsichtlich digitaler Transformation einnehmen, und Unternehmen in einer Folgerposition, dass digitale Transformationsführer einen signifikant höheren digitalen Transformationserfolg erzielen. Daher empfiehlt es sich seinen Weg der digitalen Transformation proaktiv zu gestalten.

## Ergebnisbericht

### 1. Hintergrund der Studie

Keywords wie digitale Transformation, Big Data, Cloud Computing und disruptive Technologien prägen den heutigen Unternehmeralltag. Die Digitalisierung bildet hierfür die Basis. Alle Arten von analogen Informationen werden im Rahmen der Digitalisierung in digitale Versionen umgewandelt. In immer kürzeren Abständen entstehen dadurch neue digitale Elemente, welche mit dem richtigen Know-How und einer effizienten Anwendung zu einem ausschlaggebenden Wettbewerbsvorteil eingesetzt werden können.

Die ohnehin prägnante Entwicklung der Digitalisierung wird insbesondere seit dem Beginn der COVID-19 Pandemie – Anfang 2020 – zunehmend verstärkt. Bedingt durch die Regularien zur Kontaktbeschränkung erhalten Arbeitsformen wie Home-Office und Telehomearbeit einen höheren Stellenwert. Um dieser neuen Arbeitsumgebung und dem Ziel der damit einhergehenden ortsunabhängigen Erreichbarkeit von ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen gerecht zu werden, steigt auch der Wunsch digitale Instrumente zu optimieren und weiterzuentwickeln. Auf diese Weise soll die digitale Vernetzung aller Akteure gewährleistet werden.

Insbesondere Führungskräfte und EntscheidungsträgerInnen, sowohl in privatwirtschaftlichen Unternehmen als auch in öffentlichen Einrichtungen, beschäftigen sich seither mit der Frage wie die Wettbewerbsfähigkeit und Effizienzsteigerung in dem durch die digitale Transformation geprägten agilen Markt aufrecht erhalten werden kann. Knappe Ressourcen, bspw. personeller oder monetärer Natur, erschweren die Beantwortung dieser Frage. Entscheidungen, wie die begrenzte Zeit und die vorhandene Kapazität effizient investiert werden können, müssen getroffen werden, um auch eine nachhaltige und erfolgreiche Leistungssteigerung zu ermöglichen.

Um also den digital geprägten organisatorischen Wandel zu durchlaufen, ist es sowohl für Unternehmen wie auch Forschungseinrichtungen unabdingbar, zentrale Erfolgstreiber der digitalen Transformation zu erkennen und gezielt anzusteuern. Doch welche Faktoren bilden den goldenen Weg zum Erfolg der digitalen Transformation?

### 2. Zielsetzung & Aufbau der Studie

Das Ziel der vorliegenden wissenschaftlichen Studie bestand darin:

- Die digitalen Erfolgsfaktoren als notwendige Bedingung zum Transformationserfolg zu identifizieren und zu untersuchen. Diese umfassten:
  - Strategie
  - Ablauforganisation
  - Aufbauorganisation
  - Kultur
- Die effektivste Ausprägungsform der digitalen Erfolgsfaktoren zu ermitteln, um damit
- Handlungs- und Gestaltungsempfehlungen sowohl für Führungskräfte und EntscheidungsträgerInnen im digitalen Transformations-Kontext privatwirtschaftlicher Unternehmen als auch für ArbeitgeberInnen und ArbeitnehmerInnen in öffentlichen Einrichtungen bereitzustellen, sowie
- eine Basis theoretischer Implikationen für weiterführende Forschungsansätze zu schaffen.

Privatwirtschaftliche Unternehmen und öffentliche Einrichtungen verfügen hinsichtlich der zuletzt genannten Ziele über grundlegend unterschiedliche Ressourcen und Umsetzungsmöglichkeiten. Daher können beide Parteien nur beschränkt gemeinsam betrachtet werden.

Um eine jeweils eigenständige Analyse zu ermöglichen, wurde die Untersuchung der digitalen Erfolgsfaktoren sowohl für die Privatwirtschaft (**Studie 1**) als auch für öffentliche Einrichtungen (**Studie 2**) in den folgenden Kapiteln neben einer globalen Analyse zusätzlich getrennt voneinander durchgeführt.

### 3. Vorgehensweise & Strukturmerkmale der Studie

#### ► Fokus 1: Privatwirtschaftliche Unternehmen

Die erste Studie fokussiert sich auf Fachkräfte in den Bereichen IT und Innovation, die in privatwirtschaftlichen Unternehmen in Deutschland beschäftigt sind. Hierbei wurde das Marktforschungsinstitut Moweb Research beauftragt GeschäftsführerInnen, ManagerInnen, AbteilungsleiterInnen und andere MitarbeiterInnen, welche für Innovation, Forschung und Entwicklung, Technologie oder Digitalisierung verantwortlich sind, zu adressieren. Der einmalige Erhebungszeitraum der Querschnittsstudie erstreckt sich vom 01. bis zum 30. September im Jahr 2021, wodurch insgesamt 279 Fragebögen erhoben wurden. Das Alter der Stichprobe bewegt sich von einem Minimum von 21 Jahren bis hin zu einem Maximum von 73 Jahren (s. Abb. 1). Über alle Befragten hinweg liegt das durchschnittliche Alter bei 42 Jahren. Etwa zwei Drittel (67,4%) der Stichprobe ist männlich und fast ein Drittel (32,3%) weiblich.

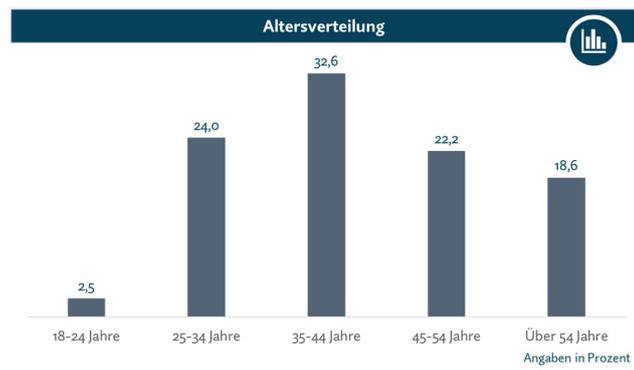


Abb. 1: Verteilung der Altersstruktur – Privatwirtschaftliche Unternehmen

Die Festlegung der genannten Zielgruppe von Führungskräften und EntscheidungsträgerInnen spiegelt sich im sehr hohen Bildungsniveau der Studie wider (s. Abb. 2). Mehr als die Hälfte der Befragten (53,8%) hat einen Universitäts- oder Hochschulabschluss erhalten. Ein deutlich geringerer Anteil, knapp ein Fünftel (17,6%), absolvierte in der Vergangenheit das Abitur, Fachabitur oder erreichte auf einem alternativen Weg die Hochschulreife. Eine abgeschlossene Berufsausbildung (14,0%), die mittlere Reife (6,5%) oder ein Abschluss einer Volks- und Hauptschule (2,5%) repräsentieren nur wenige TeilnehmerInnen.



Abb. 2: Verteilung der Bildungsstruktur – Privatwirtschaftliche Unternehmen

Mit einem Blick auf die Branchenverteilung entlang der Zielgruppe, stellt sich heraus, dass sie die Verteilung in Deutschland gut widerspiegelt (s. Abb. 3). Der größte Anteil der Befragten ist in Unternehmen beschäftigt, die der Branche der Informations- und Kommunikationstechnologie angehören (10,8%). Daran anschließend reihen sich die Branchen Maschinen-, Anlagen- und Werkzeugbau (9,0%), Finanz- und Versicherungswesen (8,2%) sowie das Baugewerbe (7,5%) und freiberufliche wissenschaftliche und technische Dienstleistungen (7,2%) an. Damit sind insbesondere die Branchen im oberen Bereich vertreten, die in Deutschland einen starken Anteil am Bruttoinlandsprodukt ausweisen.



Abb. 3: Verteilung der Branchenzugehörigkeit – Privatwirtschaftliche Unternehmen

Die Mitarbeiterzahl der Unternehmen, in denen die Befragten beschäftigt sind, variiert über die Stichprobe (s. Abb. 4). Unabhängig der Umsatzgrenze sind kleine und mittlere Unternehmen – Unternehmensgröße von bis zu 250 Mitarbeitenden – mit mehr als einem Drittel vertreten (35,9%). Zu jeweils gleichen Teilen werden Unternehmen mit einer Mitarbeiterzahl von 251 bis 500 (20,8%) und zwischen 1.001 bis 10.000 (20,8%) repräsentiert, während ein geringer Anteil der Befragten in Unternehmen arbeitet, die zwischen 501 und 1.000 (12,9%) und mehr als 10.000 Mitarbeitende (8,2%) beschäftigen.



Abb. 4: Verteilung der Unternehmen nach Mitarbeiterzahl – Privatwirtschaftliche Unternehmen

Um detaillierte Einblicke in die Beschäftigungsposition der Befragten zu erlangen, wurde zum einen die Positionslinie (s. Abb. 5) und zum anderen der Positionsbereich (s. Abb. 6) erfragt. Bei der Betrachtung der Positionslinie wird ersichtlich, dass mehr als die Hälfte der Befragten (57,7%) der Abteilungs- oder Bereichsleitung zuzuordnen sind. Jeweils zu etwa einem Fünftel (18,3%) werden Positionen im Vorstand und Geschäftsführung sowie als Assistenz der Geschäftsführung eingenommen.

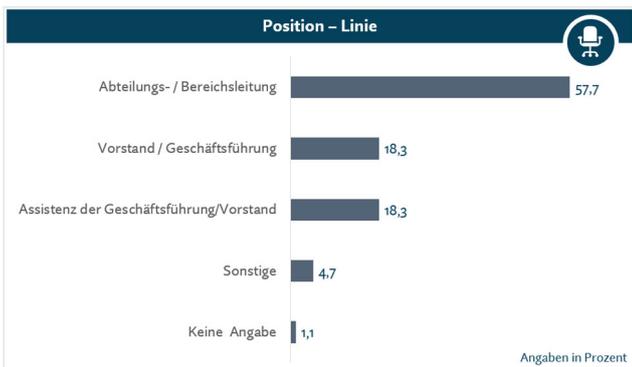


Abb. 5: Verteilung der Stichprobe nach Position: Linie – Privatwirtschaftliche Unternehmen

Im Hinblick auf den Positionsbereich, ist die strategische Ebene, bestehend aus dem Pendant zwischen Strategie, Controlling, Unternehmensplanung und Business Development (39,1%) am stärksten vertreten. Weiterhin ist mehr als ein Viertel der Befragten (26,5%) in forschungs- und innovations-intensiven Bereichen einzuordnen. Kleinere Anteile verteilen sich dabei auf die Bereiche Marketing und Vertrieb (15,8%) und IT (11,5%).



Abb. 6: Verteilung der Stichprobe nach Position: Bereich – Privatwirtschaftliche Unternehmen

► **Fokus 2: Öffentliche Einrichtungen**

Die zweite Befragung richtet sich an öffentliche Einrichtungen. Auch im Rahmen dieser Studie werden GeschäftsführerInnen, ManagerInnen, AbteilungsleiterInnen und andere MitarbeiterInnen, die für Innovation, Forschung und Entwicklung, Technologie oder Digitalisierung verantwortlich sind, adressiert und als Zielgruppe herangezogen. Mit der Unterstützung einer Kontaktdatenbank und einer Mailingliste des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) konnten so insgesamt 35 Mitglieder von öffentlichen Einrichtungen in Deutschland für die Befragung gewonnen werden.

Die Einrichtungen lassen sich dabei grob drei Branchen zuordnen (s. Abb. 7): Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (42,9%), Helmholtz-Gemeinschaft (31,4%) und Fraunhofer-Gesellschaft und zugehörige Institute (20,0%). Der übrige Anteil fällt auf sonstige Branchen (5,8%), die nicht weiter spezifiziert wurden.

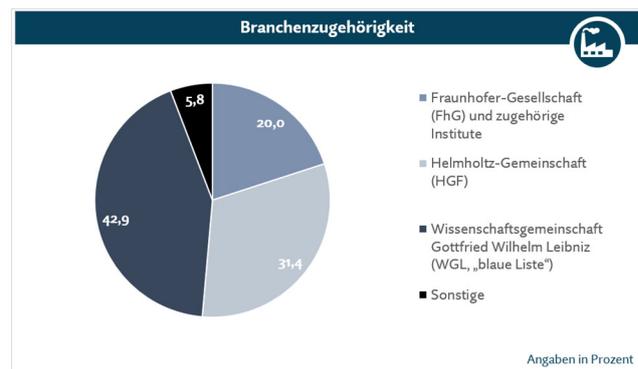


Abb. 7: Verteilung der Branchenzugehörigkeit – Öffentliche Einrichtungen

Zu je etwa einem Drittel beinhaltet die Stichprobe öffentliche Einrichtungen, die sowohl wenige MitarbeiterInnen – 51 bis 250 (34,3%) – als auch viele MitarbeiterInnen – mehr als 1.000 (31,4%) – beschäftigen. Dazwischen wird die Einrichtungsgröße von 251 bis 500 Mitarbeitenden zu einem Fünftel (20,0%) und Einrichtungen, die 501 bis 1.000

Beschäftigte führen, zu einem Zehntel (11,4%) repräsentiert (s. Abb. 8).

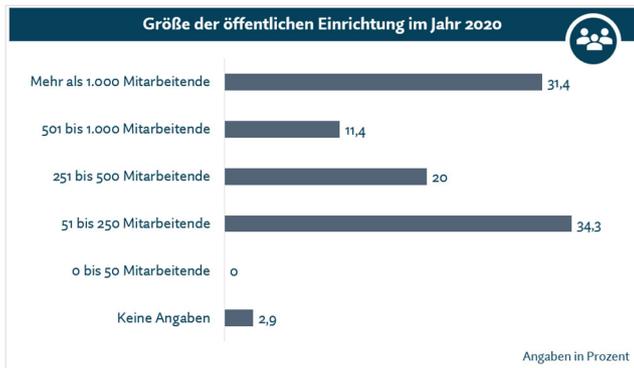


Abb. 8: Verteilung der Einrichtungsgröße nach Mitarbeiterzahl – Öffentliche Einrichtungen

Im Hinblick auf die Position der Befragten wurde auch im Rahmen der Untersuchung (Studie 2) öffentlicher Einrichtungen zwischen der Linie (s. Abb. 9) und dem Bereich (s. Abb. 10) unterschieden.

Zunächst wird die Positionslinie näher betrachtet. Der überwiegende Anteil der Befragten (54,3%) befindet sich zum Erhebungszeitpunkt in einer Vorstandsposition oder ist der Geschäftsführung zugehörig. Ebenso sind Abteilungs- und Bereichsleitungen mit etwas mehr als einem Fünftel (22,9%) vertreten, folgend von Assistenzpositionen der Geschäftsführung oder des Vorstandes mit etwa einem Zehntel (11,4%).

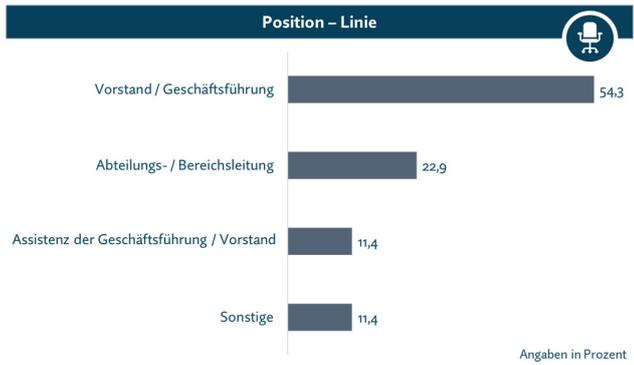


Abb. 9: Verteilung der Stichprobe nach Position: Linie – Öffentliche Einrichtungen

Wird der Bereich der Stichprobe näher betrachtet, so ist neben dem Anteil an sonstigen Positionen (48,6%) der größte Anteil (37,1%) in der strategischen Sparte des Controllings, der Unternehmensplanung und des Business Developments angesiedelt. Ein deutlich kleinerer Anteil (14,3%) ist im Bereich der Forschung und Entwicklung / im Innovationsbereich angestellt.

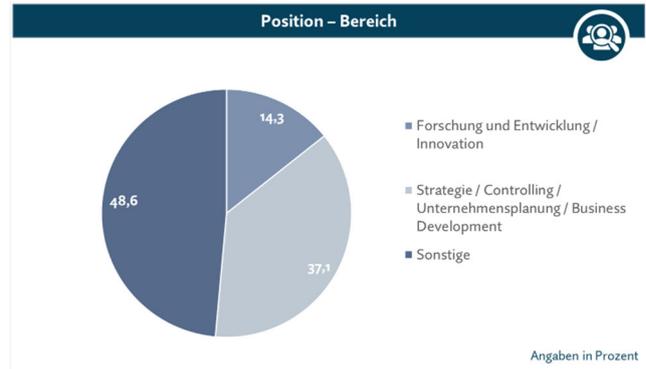


Abb. 10: Verteilung der Stichprobe nach Position: Bereich – Öffentliche Einrichtungen

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Kernergebnisse der beiden Studien, der privatwirtschaftlichen Unternehmen (PW) sowie der öffentlichen Einrichtungen (ÖE), gegenübergestellt.

## 4. Kerneergebnisse der Studie

### 4.1 Erfolgstreiber der digitalen Transformation

Um die Erfolgstreiber digitaler Transformationsprozesse identifizieren zu können, wurde ein Strukturgleichungsmodell aufgestellt. Dies ist ein statistisches Verfahren, welches die korrelativen Zusammenhänge und Strukturen zwischen abhängigen Variablen und unabhängigen Variablen aufzeigt. Mittels vier Konstrukten zweiter Ordnung (unabhängige Variablen) wurde der Einfluss der jeweiligen unabhängigen Variable auf den Erfolg der digitalen Transformation (abhängige Variable) unter Nutzung etablierter Messinstrumentarien quantifiziert.

Die vier unabhängigen Variablen wurden jeweils mittels drei formativer Konstrukte erster Ordnung gemessen. Die Werte in den Klammern geben die jeweiligen Gewichte der Konstrukte erster Ordnung an und zeigen damit auf, wie groß der Beitrag des Konstruktes erster Ordnung in der Formierung des Konstruktes zweiter Ordnung ist:

- Kultur setzt sich aus der digitalen Affinität (0,437), der Fehlertoleranz (0,385) sowie der Risikotoleranz (0,284) zusammen.
- Ablauforganisation wurde mittels Automation (0,426), Wissensmanagement (0,364) und Kundenintegration (0,330) gemessen.
- Die Dimensionen Innovationsnetzwerke (0,406), IT Infrastruktur (0,375) und Organisationale Agilität (0,368) wurden genutzt, um die Aufbauorganisation zu messen.
- Mittels digitalem Commitment (0,368), Innovationsführerschaft (0,371) und Kundenorientierung (0,359) wurde die Variable Strategie operationalisiert.

Das aufgestellte Strukturgleichungsmodell weist ein sehr hohes Bestimmtheitsmaß auf, welches zeigt, dass die vier unabhängigen Variablen den Erfolg digitaler Transformationsprozesse zu einem großen Teil abbilden ( $R^2 = 0,78$ ). Die Werte in den Klammern oberhalb der Pfade zwischen den vier Konstrukten zweiter Ordnung (Strategie, Aufbauorganisation, Ablauforganisation und Strategie) und der Zielvariable (digitaler Transformationserfolg) geben die standardisierten Pfadkoeffizienten an und haben eine Spanne von -1 bis 1. Eine starke Beziehung zwischen der unabhängigen und abhängigen Variablen liegt vor, wenn die Werte nah an +/- 1 liegen. Werte, die hingegen nah an 0 liegen, deuten auf eine schwache Beziehung hin. Der jeweilige Einfluss der Beziehung, ob positiv oder negativ, wird vom Vorzeichen angegeben.

Kultur (0,374) und Ablauforganisation (0,247) haben den größten Einfluss auf den Erfolg digitaler Transformation und sind dabei hoch signifikant ( $p < 1\%$ ). Der Einfluss der Faktoren Aufbauorganisation (0,173) und Strategie (0,129) auf den Erfolg digitaler

Transformationen fällt etwas geringer aus, ist aber ebenfalls noch signifikant ( $p < 5\%$  und  $p < 10\%$ ) (s. Abb. 11).

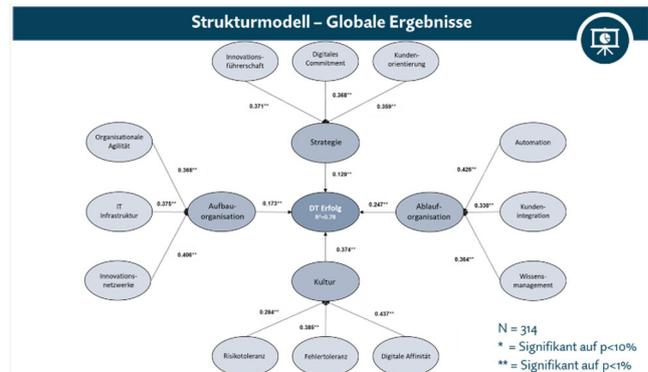


Abb. 11: Ergebnisse im Strukturmodell

### 4.2 Digitale Transformationsführer und -folger

Um die Ergebnisse einer detaillierteren Betrachtung zu unterziehen, wurde im nächsten Schritt ein Median Split durchgeführt, um die befragten Unternehmen anhand ihrer Ausprägung in der Zielvariable in digitale Transformationsführer (DT-Führer) und digitale Transformationsfolger (DT-Folger) zu unterteilen. Betrachtet man den digitalen Transformationserfolg von privatwirtschaftlichen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen im Vergleich, ist zu erkennen, dass Unternehmen welche als DT-Führer im privatwirtschaftlichen Bereich gelten sich positiv von den Unternehmen hervorheben, welche als DT-Führer im öffentlichen Bereich gelten. Gleiches gilt bei den DT-Folger im Vergleich zwischen privatwirtschaftlichem und öffentlichem Sektor. Folglich scheint das Niveau der digitalen Transformation und der Grad des Erfolges bei der Umsetzung im privatwirtschaftlichen Bereich tendenziell etwas höher zu liegen als im öffentlichen Bereich (s. Abb. 12).

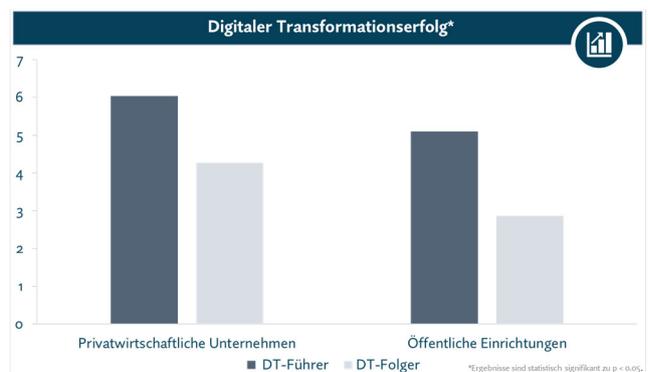


Abb. 12: Median-Split zur Differenzierung von DT-Führern und DT-Folger

Die Ausprägungen der einzelnen Erfolgsbausteine von privatwirtschaftlichen Unternehmen zeigt Abb. 13 auf.

Sowohl für DT-Führer als auch für DT-Folger liegen die Erfolgsbausteine „Strategie“, „Aufbauorganisation“, „Ablauforganisation“ und „Kultur“ innerhalb der jeweiligen Gruppe in ähnlicher Ausprägung vor. Im direkten Vergleich zwischen beiden Gruppen zeigt sich jedoch, dass die Ausprägungen bei allen Erfolgsbausteinen von den DT-Folgern deutlich unter den Ausprägungen der DT-Führer liegen. Somit scheint jeder Erfolgsbaustein auch tatsächlich zum digitalen Transformationserfolg bei privatwirtschaftlichen Unternehmen beizutragen.

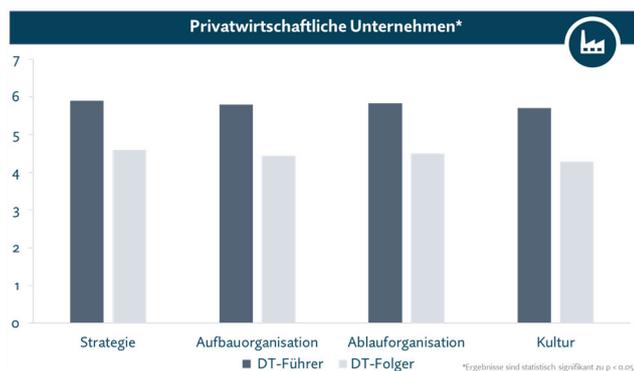


Abb. 13: Ausprägung der Erfolgsfaktoren – Privatwirtschaftliche Unternehmen

Bei öffentlichen Einrichtungen zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Ausprägungen der Erfolgsbausteine sind bei DT-Führern ebenfalls höher als bei DT-Folgern (s. Abb. 14). Insofern scheinen auch bei öffentlichen Einrichtungen alle Erfolgsbausteine zu einer erfolgreichen Umsetzung digitaler Transformationsprozesse beizutragen.

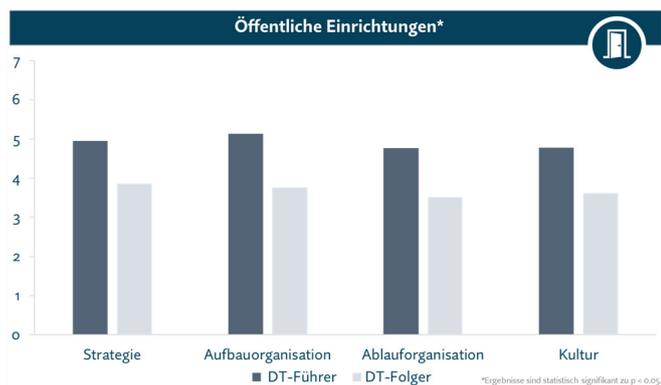


Abb. 14: Ausprägung der Erfolgsfaktoren – öffentliche Einrichtungen

### 4.3 Erfolgstreiber im Bereich Strategie

Betrachtet man nun die einzelnen Dimensionen des Erfolgsfaktors Strategie wird ersichtlich, dass es Unterschiede zwischen privatwirtschaftlichen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen gibt und diese Unterscheidungen sogar noch stärker ausfallen,

wenn eine weitere Unterteilung in DT-Führer und DT-Folger stattfindet (s. Abb. 15).

Allgemein sind die Umsetzungsmaßnahmen im Bereich Strategie bei privatwirtschaftlichen Unternehmen weiter verbreitet, als bei öffentlichen Einrichtungen, sowohl als DT-Führer, als auch als DT-Folger. Dies betrifft alle drei möglichen Ausrichtungen:

- „Innovationsführerschaft“,
- „digitales Commitment“,
- und „Kundenorientierung“.

DT-Führer der privatwirtschaftlichen Unternehmen setzen fast gleichermaßen einen ausgeglichenen Fokus auf alle drei Dimensionen, wobei das Hauptaugenmerk bei der Kundenorientierung liegt. Das gleiche Bild zeichnet sich auch bei den DT-Folgern der privatwirtschaftlichen Unternehmen ab, auch wenn die einzelnen Strategien vergleichsweise bei diesen Unternehmen noch nicht so stark ausgeprägt sind.

Bei den DT-Führern der öffentlichen Einrichtungen zeichnet sich hingegen ein anderes Bild ab: diese setzen am Häufigsten auf ein digitales Commitment noch vor der Kundenorientierung und Innovationsführerschaft. Bezüglich des Umsetzungsgrades der Maßnahmen im Bereich Strategie (Innovationsführerschaft, digitales Commitment und Kundenorientierung), sind die einzelnen Maßnahmen bei den DT-Führern der öffentlichen Einrichtungen zwar immer *hinter* denen der privatwirtschaftlichen DT-Führern, doch immer *vor* allen DT-Folgern.

Die DT-Folger öffentlicher Einrichtungen verfolgen wiederum die strategische Ausrichtung der privatwirtschaftlichen Unternehmen, sowohl der DT-Führer, als auch der DT-Folger. So wird die Kundenorientierung bevorzugt als Strategie eingesetzt, gefolgt von einem digitalen Commitment und abschließend einer Innovationsführerschaft.

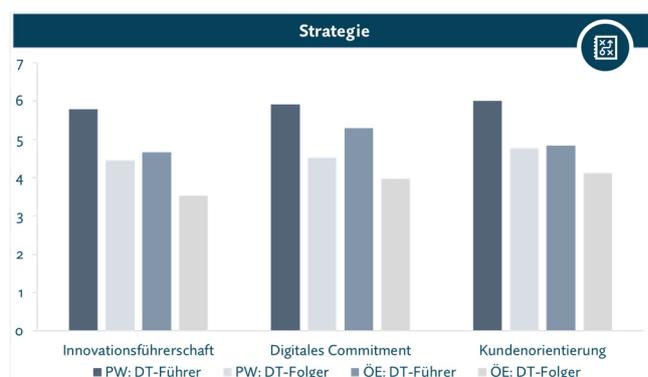


Abb. 15: Dimensionen des Erfolgsfaktors Strategie – Privatwirtschaftliche Unternehmen (PW) vs. öffentliche Einrichtungen (ÖE) (jeweils unterteilt in DT-Führer vs. DT-Folger)

#### 4.4 Erfolgstreiber im Bereich Aufbauorganisation

Innerhalb der Erfolgsdimensionen der Aufbauorganisation zeigen privatwirtschaftliche Unternehmen erneut einen höheren Umsetzungsgrad als öffentliche Einrichtungen auf. Sowohl in der Umsetzung von

- „organisationaler Agilität“,
- einer „integrierten IT Architektur“,
- und dem Aufbau von „Innovationsnetzwerken“

weisen privatwirtschaftliche Unternehmen die höchsten Ausprägungen auf (s. Abb. 16).

Privatwirtschaftliche DT-Führer setzen insbesondere auf eine integrierte IT Architektur, zeigen darüber hinaus eine zwar etwas geringere, jedoch immer noch deutlich ausgeprägte organisationale Agilität und Implementierung von Innovationsnetzwerken. Bei Vorreitern der digitalen Transformation aus dem öffentlichen Sektor lassen sich ähnliche Tendenzen erkennen – wenn auch mit deutlicheren Differenzen zwischen den jeweiligen Dimensionen. Während das Sicherstellen von Investitionen in die Qualität der IT-Infrastruktur und der Agilität von Backend-Systemen im Vordergrund steht, weisen DT-Führer öffentlicher Einrichtungen deutliche Rückstände in der Schaffung von organisationaler Agilität und Innovationsnetzwerken auf.

Betrachtet man Unterschiede zwischen den DT-Folgern, so sind auch hier privatwirtschaftliche Unternehmen den öffentlichen Einrichtungen in der Umsetzung erfolgstreibender Dimensionen, der Aufbauorganisation überlegen. DT-Folger privatwirtschaftlicher Unternehmen zeigen erneut recht gleichmäßig hoch ausgeprägte Umsetzungsgrade der einzelnen Erfolgsbausteine, während DT-Folger des öffentlichen Sektors schwerwiegendere Rückstände, insbesondere in der Umsetzung organisationaler Agilität und Implementierung von Innovationsnetzwerken, aufweisen.

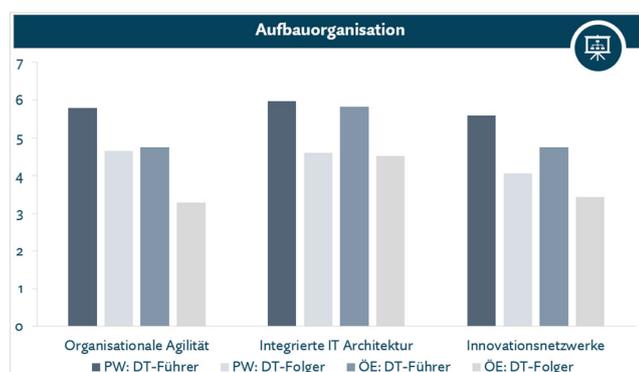


Abb. 16: Dimensionen des Erfolgsfaktors Aufbauorganisation – Privatwirtschaftliche Unternehmen (PW) vs. öffentliche Einrichtungen (ÖE) (jeweils unterteilt in DT-Führer vs. DT-Folger)

#### 4.5 Erfolgstreiber im Bereich Ablauforganisation

Auch innerhalb der zum Erfolg der digitalen Transformation zugrundeliegenden Ablauforganisation zeigen sich die privatwirtschaftlichen Unternehmen in der Implementierung von

- „Automatisierung“,
- „Kundenintegration“,
- und „Wissensmanagement“

überlegen (s. Abb. 17).

DT-Führer privatwirtschaftlicher Unternehmen sehen besonders die Nutzung digitaler Technologien zum Aufbau eines „Wissensmanagements“ im Fokus, zeigen jedoch auch in Aspekten der „Automatisierung“ und „Kundenintegration“ vergleichsweise ähnlich hohe Ausprägungen auf. Auch DT-Führer der öffentlichen Einrichtungen setzen auf die Implementierung eines Wissensmanagements, während hier stärkere Rückstände zur Umsetzung von Automatisierung und Kundenintegration deutlich werden.

Im Vergleich zu den DT-Folgern lassen sich analoge Tendenzen erkennen. Innerhalb der verschiedenen Erfolgsbausteine zeigen DT-Folger des privaten Sektors vergleichsweise ähnlich stark ausgeprägte Umsetzungen, während DT-Folger öffentlicher Einrichtungen generell geringere Umsetzungserfolge verzeichnen. DT-Folger des öffentlichen Sektors weisen außerdem stärkere Differenzen zwischen der Umsetzung der jeweiligen Erfolgsbausteine auf, während die Integration von Kunden und der Aufbau eines digitalen Wissensmanagements gleichermaßen verfolgt werden, liegen sie insbesondere im Aspekt der Automatisierung zurück.

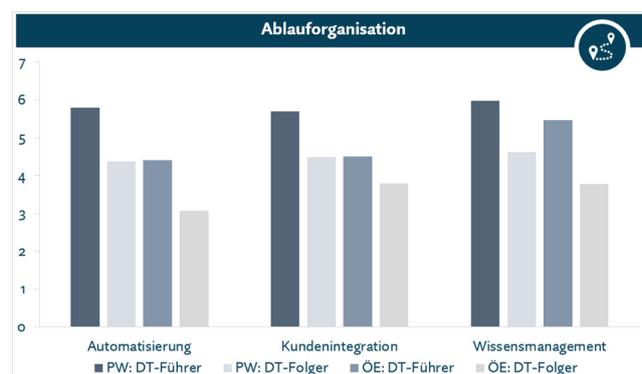


Abb. 17: Dimensionen des Erfolgsfaktors Ablauforganisation – Privatwirtschaftliche Unternehmen (PW) vs. öffentliche Einrichtungen (ÖE) (jeweils unterteilt in DT-Führer vs. DT-Folger)

#### 4.6 Erfolgstreiber im Bereich Kultur

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass der Großteil der befragten Unternehmen eine zwar im Ausmaß variierende, jedoch auf die Digitalisierung tendenziell

abgestimmte Innovationskultur hinsichtlich der Dimensionen

- „digitale Affinität“,
- „Fehlertoleranz“,
- und „Risikobereitschaft“

aufweist.

Beim Vergleich der drei Dimensionen wird ersichtlich, dass die digitale Affinität und die Fehlertoleranz der befragten Unternehmen insgesamt stärker eingeschätzt wird, als die Bereitschaft Risiken einzugehen. (s. Abb. 18).

Im Vergleich privatwirtschaftlicher Unternehmen mit öffentlichen Einrichtungen zeigen die Ergebnisse, dass Unternehmen im privatwirtschaftlichen Bereich, welche eine Vorreiterrolle hinsichtlich der digitalen Transformation einnehmen, in allen drei Dimensionen die höchsten Ausprägungen aufweisen. Sie sind durch eine ähnlich hohe digitale Affinität sowie Fehlertoleranz gekennzeichnet und zeigen zudem eine zwar etwas geringere, jedoch immer noch deutlich positive Bereitschaft, Risiken in Kauf zu nehmen. Bei Unternehmen, die im öffentlichen Bereich als Vorreiter tätig sind, ergibt sich ein ähnliches Bild, wobei die Risikobereitschaft und Fehlertoleranz sowie die digitale Affinität zwar noch positiv, jedoch im Vergleich zu privatwirtschaftlichen Unternehmen bedeutend geringer ist. Dabei ist die Bereitschaft, Risiken in Kauf zu nehmen, nur noch schwach positiv.

Beim Vergleich privatwirtschaftlicher Unternehmen und öffentlicher Einrichtungen als DT-Folger ergibt sich ein ähnliches Bild. In allen drei Dimensionen zeigen die Ergebnisse, dass privatwirtschaftliche Unternehmen eine stärker auf die Digitalisierung abgestimmte Innovationskultur haben. Dahingehend weisen privatwirtschaftliche Unternehmen in der Position des Folgers noch schwach positive Ausprägungen in den drei Dimensionen auf. DT-Folger als öffentliche Einrichtungen hingegen haben eine leicht negative digitale Affinität und Fehlertoleranz und sind eher nicht bereit Risiken zu tolerieren, um die Digitalisierung des Unternehmens voranzutreiben, was auf eine Innovationskultur schließen lässt, die in geringerem Maße auf eine Digitalisierung ausgerichtet ist.

Im Vergleich von DT-Führern und DT-Folgern lässt sich bei privatwirtschaftlichen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen feststellen, dass DT-Führer eine stärker auf die Digitalisierung ausgerichtete Innovationskultur aufweisen.

Dabei zeigen sich bei privatwirtschaftlichen Unternehmen die größten Abweichungen zwischen DT-Führern und DT-Folgern hinsichtlich der digitalen Affinität der Unternehmen. Die geringste Abweichung hingegen ist bei der Bereitschaft Risiken in Kauf zu nehmen festzustellen. Zudem wird die Affinität zur Digitalisierung bei DT-Führern im Vergleich zu den drei Dimensionen am stärksten eingeschätzt.

Bei öffentlichen Einrichtungen ist die stärkste Abweichung im Vergleich zwischen Unternehmen in einer Führungs- und Folgerposition in der Dimension Risikobereitschaft festzustellen, was im Kontrast zum privatwirtschaftlichen Bereich steht, da dort die niedrigsten Abweichungen festgestellt werden können. Die geringsten Abweichungen bei Unternehmen des öffentlichen Bereichs sind dahingehend bei der Toleranz, Fehler in Kauf zu nehmen erkennbar.

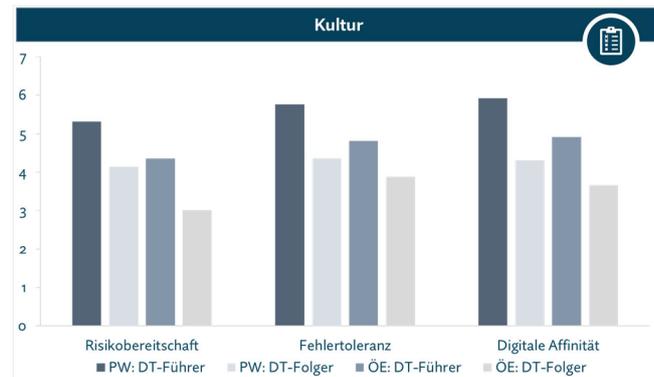


Abb. 18: Dimensionen des Erfolgsfaktors Kultur – Privatwirtschaftliche Unternehmen (PW) vs. öffentliche Einrichtungen (ÖE) (jeweils unterteilt in DT-Führer vs. DT-Folger)

## 5. Handlungsempfehlungen für die Praxis

Die Studienergebnisse zeigen, dass eine auf die digitale Transformation ausgerichtete Unternehmenskultur sowie die Ablauforganisation den größten Erfolgsbeitrag zur digitalen Transformation von Unternehmen liefern. Die Erfolgsfaktoren Strategie und Aufbauorganisationen weisen hinsichtlich ihres Erfolgsbeitrages zwar eine vergleichsweise geringere Relevanz, liefern jedoch wichtige Erkenntnisse, die Unternehmen beachten sollten.

Der Vergleich zwischen Unternehmen, die eine Vorreiterrolle hinsichtlich digitaler Transformation einnehmen, und Unternehmen in einer Folgerposition ergab zudem, dass DT-Führer einen signifikant höheren digitalen Transformationserfolg erzielen. Im direkten Vergleich zwischen privatwirtschaftlichen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen sind erstere etwas erfolgreicher in der Umsetzung von digitalen Transformationsprozessen. Dies spiegelt sich auch in den Ausprägungen der Erfolgsbausteine wider, wo privatwirtschaftliche Unternehmen in allen vier Bereichen des Umsetzungsgrades vor den öffentlichen Einrichtungen rangieren.

Beim Vergleich der vier untersuchten Erfolgsbausteine wurde festgestellt, dass eine auf die Digitalisierung ausgerichtete **Unternehmenskultur** den größten Erfolgsbeitrag zur digitalen Transformation liefert. Insbesondere wurde gezeigt, dass eine hohe Fehler-toleranz und eine ausgeprägte digitale Affinität von zentraler Bedeutung sind, um eine auf die digitale Transformation ausgerichtete Unternehmenskultur zu fördern. Unternehmen sollten ihre MitarbeiterInnen daher in erster Linie zielgerichtet instruieren und darauf schulen, Fehler offen zu kommunizieren. Das traditionelle Verständnis von MitarbeiterInnen, Fehler mit potenziell negativen Konsequenzen zu assoziieren, muss folglich einem Wandel unterliegen. Unternehmen sollten daher darauf abzielen, dass MitarbeiterInnen ihre Fehler viel mehr als Möglichkeit verstehen, sich und KollegInnen durch das „Lernen aus diesen Fehlern“ weiterzuentwickeln, um den Prozess der digitalen Transformation mithilfe dieser Erkenntnisse voranzutreiben. Zudem sollten Unternehmen Maßnahmen initiieren, um gezielt breit gestreutes Wissen zu digitalen Technologien in ihren MitarbeiterInnen zu verankern und diese zu motivieren, die Erkenntnisse zu digitalen Anwendungen auch in ihren Arbeitsalltag zu integrieren.

Weiterhin wurde festgestellt, dass eine effiziente **Ablauforganisation** einen signifikanten Erfolgsbeitrag zur digitalen Transformation leistet. Diese sollte neben einer kontinuierlichen Kundenintegration auch einen hohen Automatisierungsgrad und effiziente Strukturen für das Wissensmanagement aufweisen. Unternehmen sollten sich daher auf eine effiziente Ausnutzung der vorhandenen digitalen Möglichkeiten fokussieren, um Kern- und Routineprozesse einfach und effizient auszugestalten. Um die Entwicklung innovativer Ideen

bei gleichzeitig hoher Marktorientierung sicherzustellen, ist die Integration von Kunden und Lead Usern im Innovationsprozess sinnvoll. Zudem sollten die vorhandenen digitalen Technologien bestmöglich zur Stärkung der Wissensprozesse und somit des gesamten Wissensmanagements verwendet werden. Dahingehend bieten digitale Technologien Potenziale bei der Dokumentation, der Verteilung sowie der Vernetzung von Wissen innerhalb des Unternehmens.

Hinsichtlich des Bausteins der **Aufbauorganisation** zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass der digitale Transformationserfolg von einer strukturierten Aufbauorganisation abhängt, die durch eine hohe Agilität und eine integrierte Infrastruktur geprägt ist und sich zudem über ihre Innovationsnetzwerke öffnet. Um auf sich ändernde äußere Bedingungen möglichst proaktiv und effektiv reagieren zu können, sollten Unternehmen daher eine Anpassung ihrer Steuerungsmechanismen und Strukturen in der Projektabwicklung hinsichtlich der Anforderungen, die durch die Anwendung digitaler Technologien entstehen, vornehmen. Zudem sollte die Flexibilität der IT-Architektur durch Investitionen in die Qualität der IT-Infrastruktur und die Agilität von Backend-Systemen sichergestellt werden. Schließlich ist die Öffnung von Innovationsprozessen im Sinne der Schaffung eines umfangreichen Innovationsnetzwerks sinnvoll, um kooperative Neuproduktentwicklungsvorhaben durch ein Netzwerk aus Spezialdienstleistern unterstützen zu können.

**Strategisch** sollten sich Unternehmen so positionieren, dass sie sich auf globaler Ebene auf Innovationen fokussieren, um eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung und der Vermarktung innovativer Produkte oder Verfahren durch digitale Technologien erreichen zu können. Dabei sollte ein hohes Maß an Kundenorientierung angestrebt werden, um besser auf die sich stetig verändernden Bedürfnisstrukturen reagieren und sich an diesen ausrichten zu können. Das Commitment hinsichtlich digitaler Transformation sollte zudem in der Unternehmensstrategie verankert werden, um diese auf allen Ebenen des Unternehmens voranzutreiben und langfristig zu festigen.

## Impressum/Kontakt

Herausgeber  
Frankfurt School of Finance & Management gGmbH  
Centre for Performance Management & Controlling  
Adickesallee 32-34  
60322 Frankfurt am Main

cpmc@fs.de

### Centre for Performance Management & Controlling

Für Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen bildet das Centre for Performance Management & Controlling (CPMC) eine zentrale Anlaufstelle für grundlegende und anwendungsorientierte Forschung – ausgerichtet an aktuellen Fragestellungen, die unternehmens- bzw. branchenspezifisch oder branchenunabhängig sind. Wir verstehen uns als Innovations- und Expertenschmiede. Durch ein einzigartiges Netzwerk von Wissenschaftlern, Experten und Praktikern aus verschiedenen Branchen fungiert das CPMC als Trendsetter und Innovations Schmiede für den Sektor und hilft dabei, exzellente Experten insbesondere in Masterprogrammen auszubilden. Das CPMC fungiert außerdem als Community Builder. Für

die Controlling Community bietet das CPMC eine Möglichkeit zusammen mit starken Partnern themenorientierte und effektiv moderierte Experten- sowie Executive-Netzwerke zu etablieren und zu pflegen. Abgerundet werden die verschiedenen genannten Aktivitäten des Centres mit Veröffentlichungen, Vorträgen und Interviews unserer Experten, wodurch wir unserer Controlling-Community weitere Sichtbarkeit bringen.

## Studienautoren



**Prof. Dr. Ronald Gleich**  
Academic Director des Centre  
for Performance Management  
& Controlling  
r.gleich@fs.de



**Prof. Dr. Sven Heidenreich**  
Inhaber des Lehrstuhls für  
Betriebswirtschaftslehre,  
insbesondere Technologie- und  
Innovationsmanagement  
sven.heidenreich@uni-  
saarland.de



**Klaus Hamacher**  
Stellvertretender Vorsitzender  
des Vorstands des Deutschen  
Zentrums für Luft- und  
Raumfahrt e.V. (DLR)  
contact-dlr@dlr.de

## Frankfurt School of Finance & Management

Centre for Performance  
Management & Controlling  
Adickesallee 32-34  
60322 Frankfurt am Main  
cpmc@fs.de

Akkreditierung:

