



# Erfolgsfaktoren und Hindernisse im Technologie- und Innovationsmanagement

## Studienergebnisse aus Deutschland und Österreich

Kornelia Ahrens, Arnd Schaff

Dipl.-Psych./Dipl.-Kffr. (FH) Kornelia Ahrens ist als Dozentin für Konsumentenpsychologie und Innovationsmanagement an der FOM Hochschule in Bonn und Köln tätig und ist Research Fellow des KCT Kompetenzzentrum für Technologie- & Innovationsmanagement. Sie berät darüber hinaus deutschlandweit Unternehmen in Innovations- und digitalen Transformationsprojekten, kundenzentrierter Produkt- und Serviceentwicklung und Human-Computer-Interaction-Themen.



Prof. Dr. Arnd Schaff begann seine berufliche Karriere nach dem Studium der Physik und der Promotion in Physikalischer Chemie als Unternehmensberater und beschäftigte sich mit Reorganisations- und Restrukturierungsaufgaben. 2002 wechselte er in die produzierende Industrie, wo er als Geschäftsführer und Vorstand in international tätigen Konzernen beschäftigt war. Im Jahr 2015 begann Arnd Schaff seine Lehrtätigkeit, seit 2017 ist er als Professor mit dem Spezialgebiet Change Management an der FOM Hochschule tätig. Daneben unterhält er in Essen eine Praxis für Psychotherapie und ein Beratungsunternehmen, in dem er sich unter anderem dem Innovationsmanagement widmet.

Innovationserfolg wird maßgeblich durch die Organisation, insbesondere über die Unternehmenskultur, aber auch durch die Unternehmensstrategie und die Entwicklungsmöglichkeiten der Mitarbeitenden gestaltet. Innovation scheitert oft sowohl an internen, als auch an externen Rahmenbedingungen. Erfolgsparameter und Hindernisse ergeben sich somit aus der organisationalen Gestaltung der Unternehmung und den externen Gegebenheiten, in denen ein Unternehmen agiert. Was sind für mittelständische Unternehmen im aktuellen Innovationsumfeld die wesentlichen Erfolgsfaktoren, und was sind die größten Hürden?

Diese Fragestellung haben die FOM Hochschule und Fraunhofer Austria als Teil der breit angelegten Studie „Technologie- und Innovationsmanagement: Methodeneinsatz, Ausgestaltung und Erfolgsfaktoren“ über die Gestaltung des Technologie- und Innovationsmanagements (TIM) in mittelständischen Unternehmen untersucht. Die Ergebnisse werden in dieser Zeitschrift in einer vierteiligen Reihe vorgestellt.

Dieser dritte Teil der Artikelserie widmet sich den Erfolgsfaktoren und Hindernissen des TIM. Die Leitfragen dabei sind:

- Welche Faktoren beeinflussen aus Praxissicht den Innovationserfolg, wo gibt es noch Verbesserungspotential?
- Welche Hindernisse werden als besonders wichtig eingeschätzt?
- Was hemmt den Innovationserfolg am stärksten?

### Sowohl interne als auch externe Faktoren beeinflussen den Innovationserfolg

Nachdem in den vorherigen Artikeln der Einsatz von Innovationsmethoden, die organisatorische Ausgestaltung des TIM und die im Innovationsmanagement verfolgten Ziele näher beleuchtet wurden, sollen in diesem Beitrag weitere Erfolgsfaktoren und Hemmnisse betrachtet werden.

Neben der Ausgestaltung des TIM, dem Know-How und Wissen der Mitarbeitenden, der Innovationsstrategie und den verfolgten Zielen zählt die Unternehmenskultur zu den wichtigsten internen Einflussfaktoren, die den Innovationserfolg positiv oder negativ beeinflussen können.<sup>1</sup> Diese bestimmt unter anderem die gestalterischen Freiräume der Mitarbeitenden, das Führungsverhalten, das Risiko-

verhalten des Unternehmens und die Verbindlichkeit im Einhalten von gesetzten Terminen und Planungen. Indirekt, bzw. über das Management, beeinflusst sie auch die Wahl der Innovationsstrategie.

Neben internen Faktoren spielen ökonomische, technologische, rechtlich-politische, sozio-kulturelle und auch ökologische Einflussgrößen als externe Faktoren eine wichtige Rolle. Diese beeinflussen insbesondere das direkte Wettbewerbsumfeld und den Markt, in dem ein Unternehmen agiert<sup>2</sup>. Wie sehr externe Faktoren die Innovationsfähigkeit beeinflussen, zeigte beispielsweise die Corona-Pandemie. Wo diese bei den meisten Unternehmen z. B. zu einer Reduktion der Aktivitäten oder zu einer Verlängerung der Laufzeiten ihrer F&E Projekte führte, konnten einige Branchengruppen (Biotech, Pharma, Teile des Maschinenbaus etc.) überdurchschnittlich profitieren<sup>3</sup>.

### Mitarbeitende, Zeitmanagement und Risikobereitschaft als Erfolgsfaktoren

Die untersuchten Erfolgsfaktoren wurden in Mitarbeiteraspekten und Zeit- und Risikomanagement-Aspekten als Teil der Unternehmenskultur unterteilt. Diese Erfolgspotentiale werden von den wenigsten Unternehmen ausreichend genutzt.

Obwohl die eigenen Mitarbeitenden als innovativ gesehen werden (85,5 %), verfügen sie über zu wenig Freiräume (Abbildung 4). Nur noch die Hälfte (55,4 %) findet, dass den Mitarbeitenden auch die entsprechenden Möglichkeiten geboten werden (z. B. kreative Freiräume, Tools etc.), damit das Innovationspotenzial auch freigesetzt werden kann. Dies liegt oft an der Gestaltung des Unternehmens. Werden Mitarbeitende mit Tagesgeschäftsaufgaben aus- bzw. überlastet, bleibt wenig Raum für Neues. Neben den Freiräumen, die Mitarbeitende brauchen, um innovativ zu sein, fehlt es aber auch 64,6 % der Befragten an Personal, um neue Ideen zu entwickeln.

Hier liegt ein wesentlicher Ansatzpunkt zur Verbesserung. Unternehmen sollten gezielt überlegen, wie sie ihren Mitarbeitenden Freiräume ermöglichen und die Ergebnisse daraus auch zielführend in das eigene Innovationsmanagement integrieren können. Dies könnte z. B. über feste Arbeitszeitanteile erfolgen. Bei Unternehmen wie 3M oder bei Google können die Angestellten 15–20 % ihrer Arbeitszeit für

1 Vgl. Thom (1980), S. 19.

2 Vgl. z. B. Wolan (2018), S. 31.

3 Vgl. Wessel et al. (2021), S. 3.

### Studie und teilnehmende Unternehmen

Das KompetenzCentrum für Technologie- und Innovationsmanagement KCT der FOM Hochschule für Oekonomie & Management und Fraunhofer Austria haben in der Zeit von Oktober 2019 bis Februar 2020 eine breit gefächerte Unternehmensstudie durchgeführt. Insgesamt haben Vertreterinnen und Vertreter von 404 Unternehmen an der quantitativen Onlinebefragung teilgenommen. Der regionale Fokus lag dabei auf Deutschland (86,9 %) und Österreich (11,1 %).

Die wesentliche Zielgruppe waren Beschäftigte mittelständischer Unternehmen. 10,9 % der Studienteilnehmenden arbeiten in Kleinunternehmen mit bis 49 Mitarbeitenden und 27 % in Unternehmen mit 50–249 Mitarbeitenden. Der Anteil an Kleinstunternehmen beträgt 1,2 %. Damit lassen sich knapp 40 % dem klassischen Mittelstand zuordnen. Der überwiegende Anteil (45,3 %) der Befragten arbeitet in Unternehmen, die zwischen 250–5000 Mitarbeitende beschäftigen. Diese lassen sich je nach Definition auch noch dem erweiterten Mittelstand zuordnen. Der Anteil der echten Großunternehmen mit über 5000 Personen liegt bei 5,7 %.

Betrachtet man die Unternehmensstruktur anhand des Jahresumsatzes 2018, zeigt sich das folgende Bild (Abbildung 2): Etwa die Hälfte (51,1 %) der Befragten lässt sich den KMUs mit einem Umsatz von bis zu 50 Mio. Euro zuordnen. 21,3 % der Unternehmen, in denen Studienteilnehmende tätig sind, erwirtschaften einen Umsatz zwischen 50 Mio. Euro und 500 Mio. Euro. Bei 8,9 % der Befragten liegt der Umsatz bei >500 Mio. Euro.

60,6 % der Befragten sind Mitarbeitende, 18,3 % Führungskräfte und knapp 4 % Geschäftsführende. Der Anteil produzierender Unternehmen (47 %) zu Dienstleistungsunternehmen (53 %) ist annähernd gleichverteilt.

Die Studienteilnehmenden kommen aus einem breiten Branchenspektrum. Am häufigsten ist neben der sonstigen Industrie (15,1 %) die Finanzbranche mit 13,4 % vertreten, gefolgt vom Maschinen- & Anlagenbau (10,6 %).

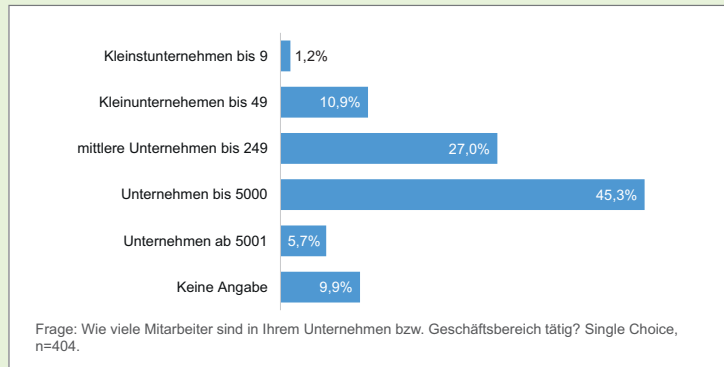


Abb. 1: Mitarbeiterzahl teilnehmende Unternehmen (Prozentanteil aller Unternehmen)

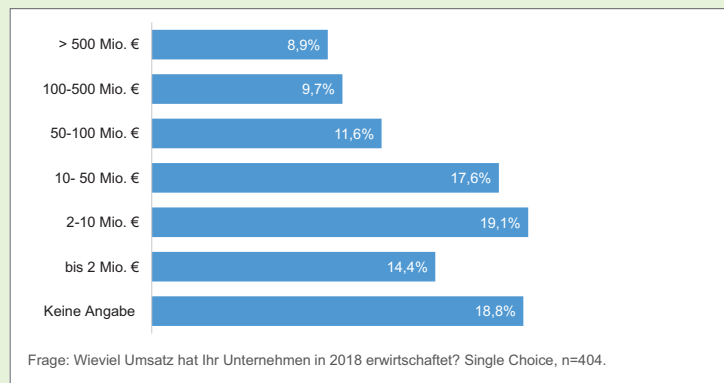


Abb. 2: Unternehmensumsatz (Prozentanteil aller Unternehmen)

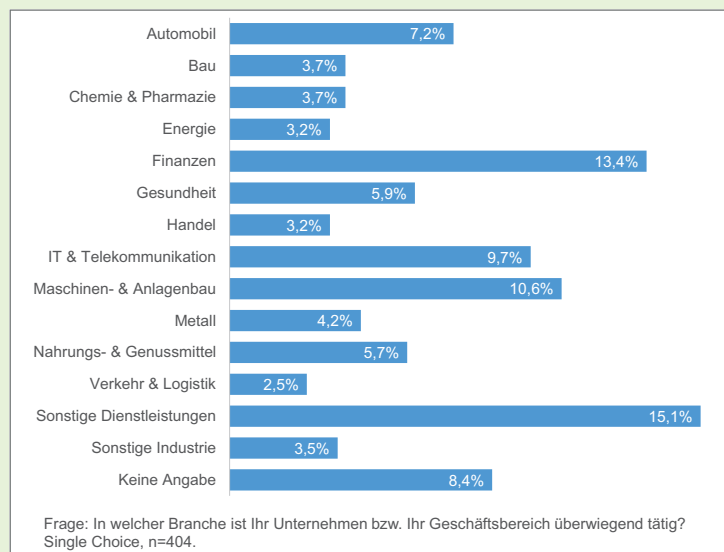


Abb. 3: Branche (Prozentanteil aller Unternehmen)

eigene Projekte verwenden.<sup>4,5</sup> Interessant sind aber auch Innovationsevents wie z. B. beim Softwareanbieter Atlassian, der einmal pro Quartal einen 24h-Hackathon veranstaltet, bei dem die Mitarbeitenden sich aussuchen können, mit wem und woran sie

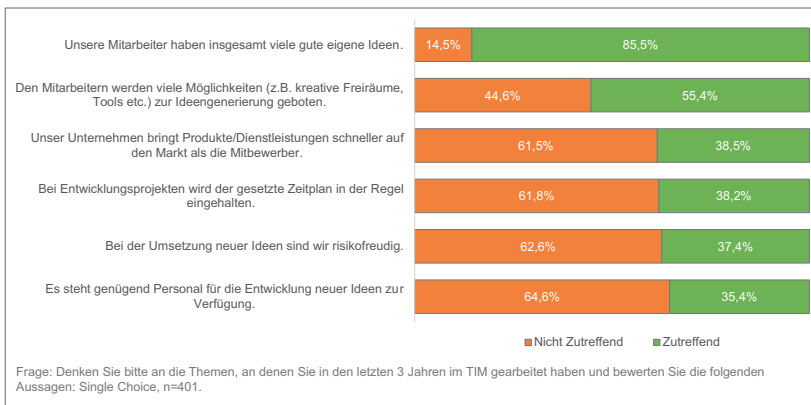
arbeiten.<sup>6</sup> Mit Blick auf das Thema Personalknappheit könnte dies auch ein Vorteil im Recruiting sein.

Interessant und überraschend ist, dass nur wenige Studienteilnehmende angeben, dass ihr Unternehmen über ein gutes Zeitmanagement verfügt. Zeitziele werden nur in 38,2 % aller Innovationsprojekte eingehalten. Auch gelingt es nur selten

4 Vgl. Govindarajan, V., Srinivas, S. (2013).

5 Vgl. Robinson, A. (2018).

6 Vgl. Atlassian (o. J.).



**Abb. 4: Erfolgsfaktoren im Technologie- und Innovationsmanagement (Prozentanteil „Zutreffend“/ „Nicht Zutreffend“ aller Unternehmen)**

„schnell neue Produkte auf den Markt zu bringen“ (38,6%). In einer digitalen und sich immer schneller verändernden Welt ist „Time-to-Market“ ein entscheidender Erfolgsfaktor. Nach Wolan (2018) sind die Ursachen für Geschwindigkeitseinbußen unter anderem, dass andere Großprojekte eine zügige Umsetzung blockieren, die Innovationsteams zu groß und die Entscheidungswege zu lang seien, zu komplexe Leistungsumfänge vor der Markteinführung angestrebt, perfektionistisch gedacht und auf Prototyping verzichtet werde.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Vgl. Wolan, M. (2018), S.31.

Auch die frühe Einbindung wichtiger Partner, wie Kunden und Kundinnen und Lieferanten, könnte hier helfen, schneller zu werden und weniger Zeit im Prozess zu verschwenden. Daneben ist das Investment in Methoden-Know-How der Mitarbeitenden wichtig.<sup>8</sup>

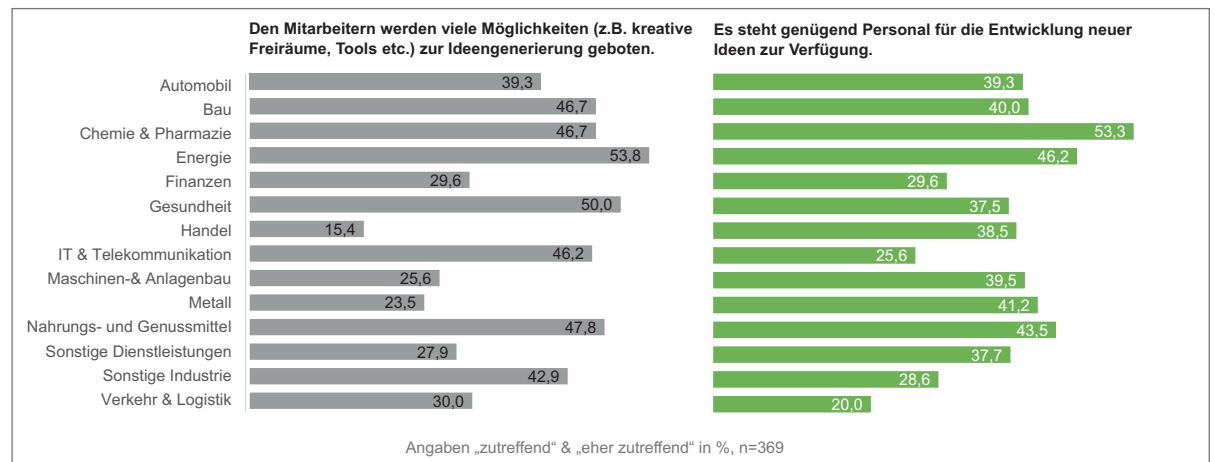
Nur etwa ein Drittel der befragten Unternehmen (37,4 %) sind bei der Umsetzung neuer Ideen bereit, Risiken einzugehen. Alle Innovationen, und insbesondere disruptive Innovationen, benötigen jedoch Mut und Risikobereitschaft. Damit bestehen bei knapp zwei Dritteln der Unternehmen eher schlechte Voraussetzungen, was die Risikokultur angeht.

**Im Branchenvergleich zeigen sich deutliche Unterschiede**

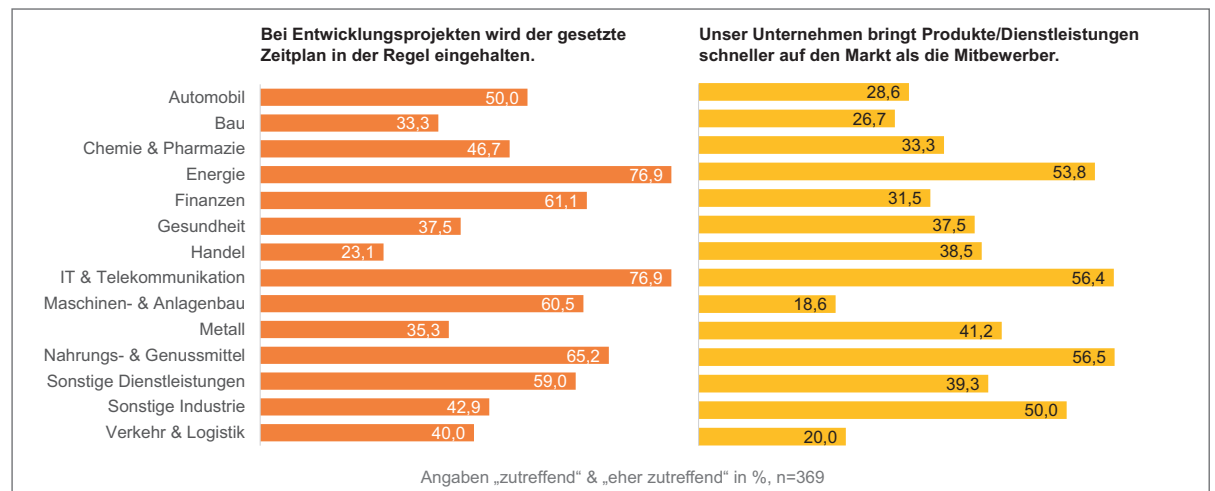
Betrachtet man die Erfolgsfaktoren in den einzelnen untersuchten Branchen, zeigt sich eine deutliche Differenzierung. Wird das Innovationspotenzial durch gute Ideen der Mitarbeitenden über alle Branchen hinweg hoch bewertet, zeigen sich die Unterschiede insbesondere bei den Freiräumen, die Mitarbeitende haben, um kreative Ideen zu entwickeln. In der Energiebranche sind diese mit 53,8 % am höchsten, im Handel hingegen am geringsten (15,4 %). Auch in

<sup>8</sup> Vgl. Ahrens, K., Sala, A., Schaff, A. (2021), S.12 ff.

**Abb. 5: Erfolgsfaktor Mitarbeitende im Technologie- und Innovationsmanagement (Prozentanteil „Zutreffend“ in der jeweiligen Branche)**



**Abb. 6: Erfolgsfaktor Zeit im Technologie- und Innovationsmanagement (Prozentanteil „Zutreffend“ in der jeweiligen Branche)**



den Branchen Metall (23,5 %) und Maschinen- & Anlagenbau (25,6 %) wird dieser Erfolgsfaktor besonders niedrig beurteilt. Der Personalmangel zeigt sich am stärksten in den Branchen Verkehr & Logistik (20,0 %), IT & Telekommunikation (25,6 %), Sonstige Industrie (28,6 %) und Finanzen (29,6 %).

Auch in Bezug auf das Zeitmanagement (Abbildung 6) sind die Branchen Handel (23,1 %) und Metall (35,3 %) Schlusslichter. Ebenso werden im Bau (33,3 %) Zeitpläne nur selten eingehalten. „Time-to-Market“ wird insbesondere von Unternehmen aus den Branchen Maschinen- & Anlagenbau (18,6 %), Verkehr & Logistik (20,0 %), aber auch Automobil (28,6 %) kritisiert. Auch wenn die Geschwindigkeit von Markteinführungen insgesamt als sehr langsam eingestuft wird, so gelingt dies noch am ehesten in den Branchen Nahrungs- & Genussmittel (56,5 %), IT & Telekommunikation (56,4 %) und Energie (53,8 %).

Die Risikofreudigkeit variiert erwartungsgemäß. Wie Abbildung 7 zeigt, schätzen sich die Befragten der IT- & Telekommunikationsbranche (56,4 %) im Branchenvergleich als am risikofreudigsten ein, gefolgt von den Branchen Energie (53,8 %) und Automobil (53,6 %). Konservativ bzw. risikoavers sind hingegen Verkehr & Logistik (20,0 %), Finanzen (20,4 %) und die Baubranche (26,7 %).

**Zu wenig Zeit und Budget bilden die Hauptbarrieren für Innovation**

Die Studienteilnehmenden wurden gefragt, welche Ressourcen-, Markt-, und Wissensfaktoren in ihren Unternehmen Innovationen behindern (Abbildung 8). Als Hauptbarrieren werden ein Mangel an Zeit (69,0 %) und Budget (62,6 %) genannt. Unzureichende Ver-



Abb. 7: Risikobereitschaft im Technologie- und Innovationsmanagement (Prozentanteil „Zutreffend“ in der jeweiligen Branche)

marktungsressourcen (44,7 %) und mangelnde externe Finanzierung (41,5 %) werden als Ressourcenfaktoren hingegen seltener, aber immer noch häufig, kritisiert.

Unzureichendes Wissen über die Kundenbedürfnisse („Unsicherheit bezüglich der Nachfrage nach Innovationen“) (59,5 %) stellt ein weiteres Hemmnis dar, obwohl das Wissen über den Markt im Allgemeinen gut eingeschätzt wird. Auch wird die Wettbewerbssituation („Markt wird von etablierten Unternehmen dominiert“) von 54,0 % der Befragten als Innovationsbarriere gesehen. Umsatzpotenziale für innovative Ideen werden von 50,5 % als zu niedrig eingeschätzt.

Auch hemmen regulative Vorgaben die Innovationsfähigkeit der Befragten (55,5 %).

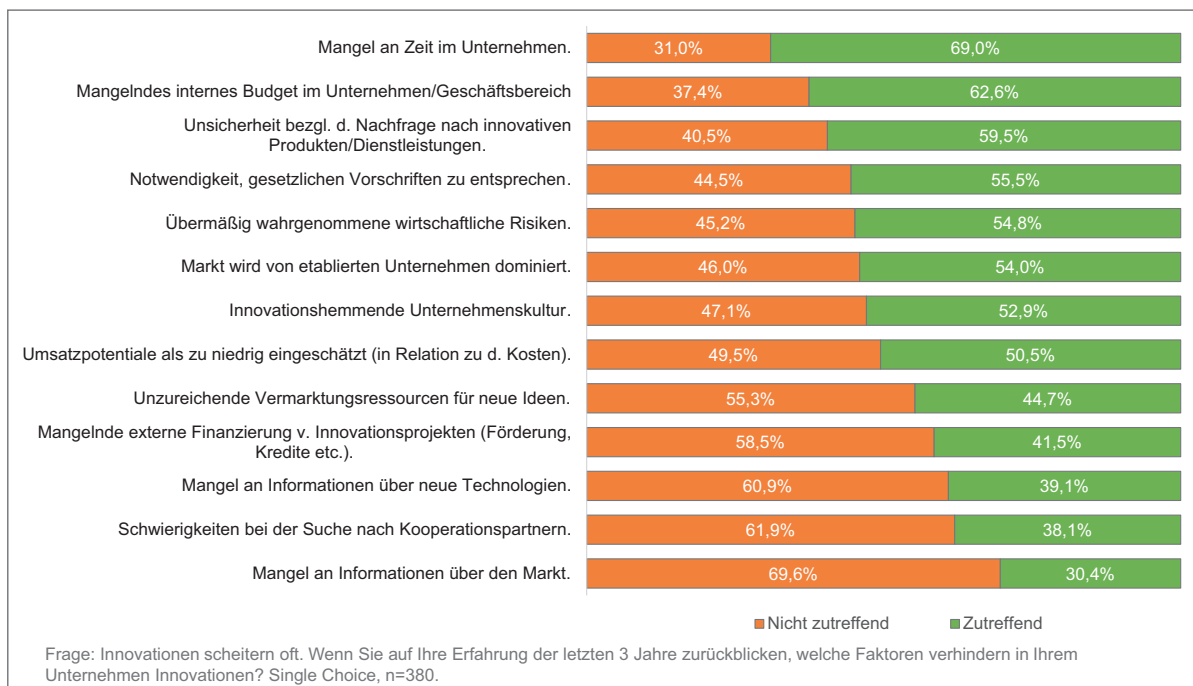
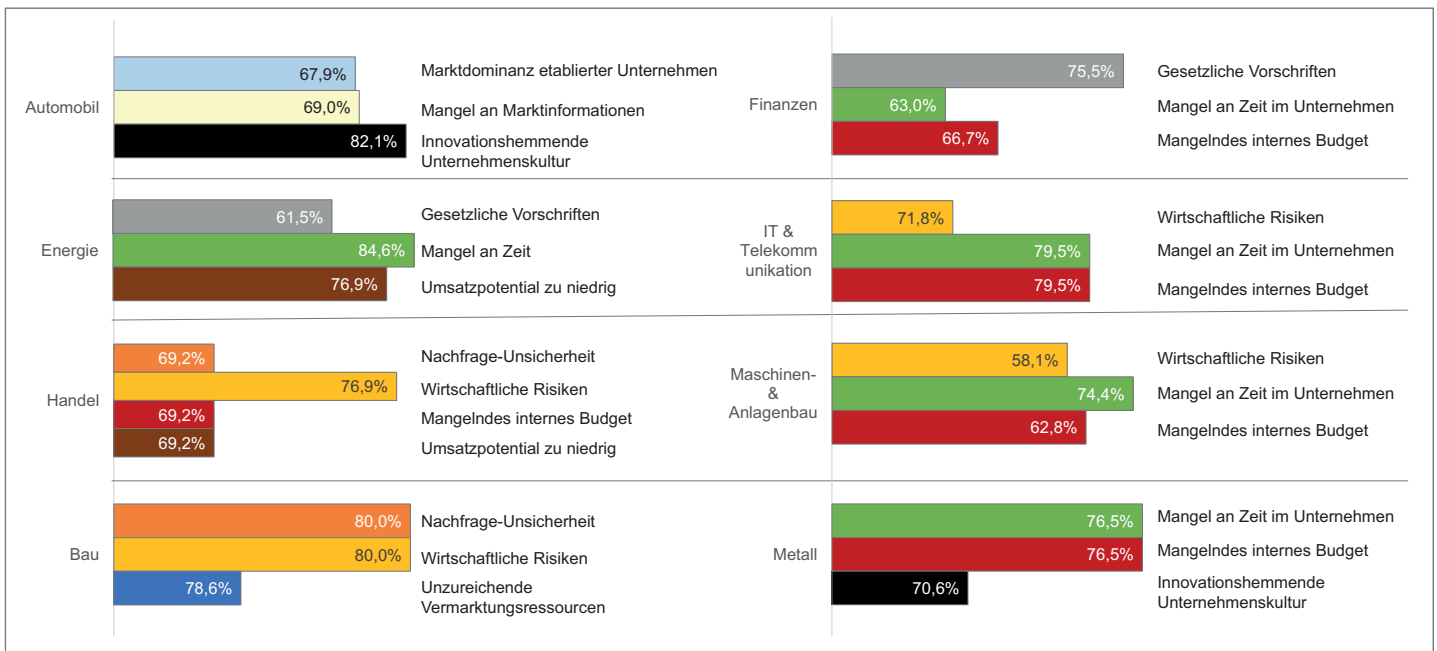


Abb. 8: Wichtigste Hindernisse im Technologie- und Innovationsmanagement (Prozentanteil „Zutreffend“/„Nicht Zutreffend“ alle Unternehmen)





**Abb. 9: Top 3 Hindernisse im Technologie- und Innovationsmanagement, pro Branche (Prozentanteil „Zutreffend“ in der jeweiligen Branche)**

Unzureichende Informationen über neue Technologien (39,1 %) und die Suche nach Kooperationspartnern stellen nur für 38,1 % der Befragten Hindernisse dar.

Diese Frage wurde auch offen gestellt und die Teilnehmenden konnten individuelle Antworten hinzufügen. Hier zeigte sich, dass die Themen Unternehmenskultur und Unternehmensführung die Befragten bewegen. So werden beispielsweise „patriarchale Strukturen“, „Angst vor Neuem“, „Festhalten an bestehenden Strukturen“ und die „Geschäftsführung“ bzw. „Entscheidungsschwierigkeiten in der Führungsebene“ als Hindernisse genannt.

### Starke Branchenabhängigkeit der wahrgenommenen Hindernisse

In Abbildung 9 werden für acht Branchen die drei am stärksten ausgeprägten Hindernisse dargestellt.

Die Marktdominanz etablierter Unternehmen (67,9 %) wird in der Automobil-Branche als Top-3-Hemmnis gesehen, was bei der Branchenstruktur wenig überrascht. Der „Mangel an Informationen über den Markt“ (69,0 %) hingegen schon – dies lässt sich möglicherweise mit den Veränderungen in den Antriebstechnologien erklären.

Eine innovationshemmende Unternehmenskultur wird nicht nur in der Automobilindustrie (82,1 %), sondern auch in der Metallbranche (70,6 %) kritisiert.

Die „Notwendigkeit, gesetzlichen Vorschriften zu entsprechen“ zählt zu den Top-Hindernissen in den Branchen Energie (61,5 %) und Finanzen (75,6 %), die zu den stark regulierten Branchen gehören. Auch werden in der Energiewirtschaft mögliche Umsatzpotenziale im Verhältnis zu den Kosten als zu niedrig erachtet (76,9 %), was rund um das Thema Smart-Home nachvollziehbar erscheint. Größere Potentiale

liegen auch in der Energieproduktion und in den Netzinfrastrukturen.

In den Branchen Bau (80,0 %) und Handel (69,2 %) ist die Unsicherheit bezüglich der Nachfrage nach innovativen Produkten oder Dienstleistungen besonders hoch. Im Sinne eines Open-Innovation-Ansatzes wirft das die Frage auf, wie gut diese Branchen ihre Kunden früh in den Innovationsprozess einbeziehen.<sup>9</sup> Auch mit Blick auf die Nutzung moderner übergreifender Innovationsmethoden zeigt sich in diesen Branchen Nachholbedarf<sup>10</sup>. Nicht nur im Bau sind innovative Konzepte vor dem Hintergrund des Klimawandels und zunehmender Ressourcenknappheit immer wichtiger, auch im Handel erfordern veränderte Kundenbedürfnisse neue Konzepte.

Die unzureichenden Kundenkenntnisse erklären teilweise auch die wahrgenommenen wirtschaftlichen Risiken in den Branchen Handel (76,9 %) und Bau (80,0 %). Diese spielen auch für die IT & Telekommunikation (71,8 %) und den Maschinen- & Anlagenbau (58,1 %) eine wesentliche Rolle, wobei die Risiken in diesen Bereichen auch mit größeren Investitionsanforderungen zu erklären wären.

Mangelnde Zeit gehört nur in den Branchen Automobil, Bau und Handel nicht zu den Top-Hindernissen (folgt aber auch dort auf den nachfolgenden Plätzen). Besonders stark ausgeprägt ist dieser Faktor in den Branchen Energie (84,6 %) und Metall (76,5 %). In diesem Aspekt spiegelt sich das Problem einer wenig ausgeprägten Innovationskultur besonders deutlich wider. „Keine Zeit“ bedeutet übersetzt „keine Priorität“ für das Thema Innovation. Insbesondere im Maschinen- & Anlagenbau sowie der IT & Telekommunikation ist das ein Grund zu erhebli-

<sup>9</sup> Vgl. Chesbrough, H., Bogers, M. (2014), S.3 ff.

<sup>10</sup> Vgl. Ahrens, K., Schaff, A. (2022a), S.15.

cher Beunruhigung, denn der Erfolg deutscher und österreichischer Unternehmen dieser Branchen beruht sicher mehr auf guten Ideen als auf niedrigen Erzeugungskosten.

Die befragten Unternehmen reinvestieren im Durchschnitt ca. 12 % ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung<sup>11</sup>. Dennoch wird die Ausstattung mit finanziellen Ressourcen besonders stark in der IT & Telekommunikation (79,5 %) und in der Metallbranche (76,5 %) als Hürde wahrgenommen. Für Handel (69,2 %), Finanzen (66,7 %) und Maschinen- & Anlagenbau (62,8 %) ist dies ebenfalls ein Hauptgrund, an dem Innovationen scheitern.

Unzureichende Vermarktungsressourcen für neue Ideen bilden nur in der Baubranche (78,6 %) eine Störgröße.

„Mangel an Informationen über neue Technologien“, „Mangelnde externe Finanzierung von Innovationsprojekten (Förderung, Kredite etc.)“ und „Schwierigkeiten bei der Suche nach Kooperationspartnern“ zählen in keiner der Branchen zu den Haupthindernissen.

### Fokus auf Innovationen in der Unternehmensführung

Eine stärkere Agilisierung, um auf Veränderungen des Marktes und von Kundenbedürfnissen schneller zu reagieren, flache Hierarchien, verkürzte Entscheidungswegen und eine bewusste Fokussierung der Unternehmensführung auf Innovation, die entsprechend Raum, Zeit und Ressourcen zur Verfügung stellt, können bei einer erfolgreichen Innovationsentwicklung unterstützen. Wenn Mitarbeitende das Gefühl haben, für Innovation keine Zeit und nicht ausreichend Budget zur Verfügung zu haben, spiegelt dies letztlich auch die Prioritäten der Unternehmensführung wider. Unternehmensziele und -führung, die nicht konsequent auf die Zukunft ausgerichtet sind, machen sich selber überflüssig.

### Fokus auf kundenzentrierte Innovation durch Open Innovation

Eine gute Möglichkeit, die „Unsicherheit bezüglich der Nachfrage nach Innovationen“ zu reduzieren, ist die Öffnung des Innovationsmanagements. Damit wird ein starker Fokus auf Customer- und User-Research gesetzt, um die Kundenbedürfnisse besser zu verstehen. Open Innovation bedeutet, sich nicht allein auf das interne Wissen, Quellen und Ressourcen zu verlassen, sondern verschiedene externe Quellen wie Kundenfeedback, Patente, Wettbewerber, Agenturen oder auch die Öffentlichkeit zu nutzen, um Innovationen voranzutreiben.<sup>12</sup> Gerade dadurch, dass sich die Bedürfnisse sehr schnell verändern, ist ein intensiver Austausch mit den Kundinnen und Kunden immer wichtiger. Dieser kann z. B. in Form von Grup-

pendiskussionen, Workshops, Co-Creation oder Learning-Networks erfolgen. Oft hilft aber auch schon das simple, selbst durchgeführte Kundengespräch.

Solche Veränderungen bedeuten, und benötigen, einen Unternehmenskulturwandel. Viele Unternehmen des Mittelstands schotten insbesondere ihre Entwicklungsabteilungen strikt gegen die Außenwelt ab, in Sorge um den Verlust eines Innovationsvorsprungs. So nachvollziehbar diese Sorge auch im Zusammenhang mit dem drohenden Diebstahl geistigen Eigentums sein mag, verschenkt diese Haltung doch auch viele Möglichkeiten der gemeinschaftlichen Entwicklung. An dieser Stelle ist eine differenzierte Herangehensweise gefragt: Wo ist der Schutz wichtiger als die Zusammenarbeit mit externen Partnern, und wo gelingt eine echte Innovation nur gemeinsam?

### Literatur

- Ahrens, K., Sala, A., Schaff, A. (2021): Studie zum Technologie- und Innovationsmanagement – Methodeneinsatz, Ausgestaltung und Erfolgsfaktoren. Essen: MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH.
- Ahrens, K., Schaff, A. (2022a): Innovationsmethoden im Mittelstand, in: Ideen- und Innovationsmanagement, Jg. 2022, Nr. 1, S. 12–17, München: C. H. Beck.
- Ahrens, K., Schaff, A. (2022b): Gestaltung des Technologie- und Innovationsmanagements im Mittelstand – Studienergebnisse aus Deutschland und Österreich, in: Ideen- und Innovationsmanagement, Jg. 2022, Nr. 2, S. 17–23, München: C. H. Beck.
- Atlassian (o. J.): 24 hours of opportunity: behind the scenes of ShipIt. URL: <https://www.atlassian.com/blog/inside-atlassian/atlassians-shipit-hackathon-for-technical-and-non-technical-teams> (Zugriff zuletzt: 24.05.22).
- Chesbrough, H., Bogers, M. (2014): Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation, in: Chesbrough H., Vanhaverbeke, W., West, J. (Hrsg.): New Frontiers in Open Innovation, Oxford: Oxford University Press, S. 3–28.
- Govindarajan, V., Srinivas, S. (2013): The Innovation Mindset in Action: 3M Corporation. August 06, 2013. Harvard Business Review. URL: <https://hbr.org/2013/08/the-innovation-mindset-in-acti-3> (Zugriff zuletzt: 24.05.22).
- Robinson, A. (2018): „Want to Boost Your Bottom Line? Encourage Your Employees to Work on Side Projects. Three ways you can run side projects at your company like Google does.“ March 12, 2018, Inc. URL: <https://www.inc.com/adam-robinson/google-employees-dedicate-20-percent-of-their-time-to-side-projects-heres-how-it-works.html> (Zugriff zuletzt: 24.05.2022).
- Thom, N. (1980): Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements. Königstein: Verlag Hanstein.
- Wessels, J., Rodriguez, K., Wangler, L., Kind, S., Kerlen, C. (2021): Corona als externer Schock für Innovationsförderprogramme – erste Ergebnisse laufender Evaluationen und Monitoringprozesse it perspektive, Working Paper of the Institute for Innovation and Technology, Nr. 57, [https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2021/02/2021\\_02\\_17\\_iit-Perspektive\\_57\\_Corona\\_ONLINE.pdf](https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2021/02/2021_02_17_iit-Perspektive_57_Corona_ONLINE.pdf) (Zugriff zuletzt: 25.05.2022).
- Wolan, M. (2018): Digitale Innovation: Schneller. Wirtschaftlicher. Nachhaltiger. Göttingen: BusinessVillage.

### Kontakt:

kornelia.ahrens@fom-net.de  
arnd.schaff@fom.de

### Keywords

Innovationsmanagement, Technologiemanagement, Innovation, Innovationsmethoden, Transformation, Organisation, Studie, Forschung, Mittelstand, Change

<sup>11</sup> Vgl. Ahrens, K., Schaff, A. (2022b), S. 21.

<sup>12</sup> Vgl. Chesbrough, H., Bogers, M. (2014), S. 3 ff.