



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



DE.DIGITAL

Schwerpunktstudie Kooperationen mit digitalen Start-ups

Die Sicht etablierter Unternehmen

2022

[bmwk.de](https://www.bmwk.de)

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft
und Klimaschutz (BMWK)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwk.de

Text und Redaktion

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

Dr. Daniel Erdsiek, Robin Sack, Prof. Dr. Irene Bertschek,
Patrick Breithaupt, Manuel Lauer, Dr. Thomas Niebel

Stand

Oktober 2022

Gestaltung

ZEW Mannheim

Bildnachweis

zf L / Gettyimages / Titel

Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Referat Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
www.bmwk.de

Zentraler Bestellservice:

Telefon: 030 182722721
Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung, Ziele und zentrale Ergebnisse	6
2. Unternehmensbefragung.....	8
2.1 Zielsetzung und Methodik.....	8
2.2 Verbreitung der Kooperationen.....	9
2.3 Formen der Kooperationen	12
2.4 Hemmnisfaktoren.....	19
2.5 Maßnahmen zur Förderung von Kooperationen	22
2.6 Motive für Kooperationen	27
2.7 Durch Kooperationen erreichte Ziele.....	31
3. Zusammenfassung und Handlungsfelder	35
4. Anhang: Informationen zur Unternehmensbefragung	37
5. Literatur	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil der Unternehmen mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups (in Prozent).....	10
Abbildung 2: Anteil der Unternehmen mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups, nach Unternehmensgröße (in Prozent).....	11
Abbildung 3: Firmensitz der digitalen Start-ups, mit denen Kooperationen durchgeführt werden (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)	12
Abbildung 4: Formen aktueller und geplanter Kooperationen mit digitalen Start-ups (Anteil der Unternehmen in Prozent).....	14
Abbildung 5: Faktoren, die die Kooperationen mit digitalen Start-ups bislang erschwert oder gänzlich verhindert haben (Anteil der Unternehmen in Prozent)	20
Abbildung 6: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)	24
Abbildung 7: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen ohne Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent).	26
Abbildung 8: Motive für Kooperationen mit digitalen Start-ups (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent).....	29
Abbildung 9: Mögliche Vorteile einer Kooperation mit digitalen Start-ups (Anteil an Unternehmen ohne Kooperationserfahrungen/-pläne, in Prozent).....	30
Abbildung 10: Durch Kooperationen mit digitalen Start-ups erreichte Ziele (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)	32
Abbildung 11: Anzahl der durch Kooperationen mit digitalen Start-ups erreichten Ziele (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent).....	33
Abbildung 12: Anteil der eigenen Ziele, die durch Kooperationen mit digitalen Start-ups erreicht wurden (Anteil an Unternehmen mit vergangenen oder aktuellen Kooperationen, in Prozent).....	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Formen aktueller und geplanter Kooperationen mit digitalen Start-ups, nach Unternehmensgröße (Anteil der Unternehmen in Prozent)	15
Tabelle 2: Formen aktueller und geplanter Kooperationen mit digitalen Start-ups, nach Branche (Anteil der Unternehmen in Prozent)	16
Tabelle 3: Faktoren, die die Kooperationen mit digitalen Start-ups erschweren oder gänzlich verhindern (Anteil an Unternehmen mit oder ohne Kooperationserfahrungen/-pläne, in Prozent).....	22
Tabelle 4: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, nach Größe, in Prozent).....	25
Tabelle 5: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen ohne Kooperationserfahrungen oder -pläne, nach Größe, in Prozent)	27
Tabelle 6: Branchenabgrenzung Informationswirtschaft und Verarbeitendes Gewerbe nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008).....	38

1. Einleitung, Ziele und zentrale Ergebnisse

Kooperationen mit digitalen Start-ups bieten für etablierte Unternehmen die Möglichkeit die eigene Digitalisierung voranzutreiben und Geschäftsmodelle zu transformieren. Die etablierten Unternehmen können dabei vom technologischen Know-how und den neuen Geschäftsideen der Start-ups profitieren (Leitner et al., 2019; Kollmann et al., 2021; Röhl & Engels, 2021, 2020). Die Zusammenarbeit ermöglicht Innovationen, die zum Erhalt und zur Stärkung der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit eine wichtige Rolle spielen (Behrens et al., 2017). Durch das Einbringen der eigenen Stärken und Mittel können aus einer Kooperation Synergien entstehen, die sowohl den etablierten Unternehmen als auch den Start-ups zugutekommen. So sind etablierte Unternehmen aufgrund ihrer langfristig angelegten Kundenstruktur häufig weniger offen dafür, neue Geschäftsmodelle am Markt zu testen als Start-ups, die durch ihre Flexibilität leichter neue Ideen erproben können. Die Zusammenarbeit mit Start-ups bietet darüber hinaus häufig auch den Zugang zu neuen (Online-)Märkten oder Plattformen sowie zu qualifizierten Fachkräften und deren Digitalkompetenzen. Im Gegenzug profitieren Start-ups von der Finanzkraft und den Erfahrungen der etablierten Unternehmen. Darüber hinaus können Start-ups auch Kooperationen eingehen, um neue Vertriebskanäle und Kundengruppen zu erschließen oder um ihre Reputation zu stärken. Etablierte Unternehmen wiederum verfügen über Unternehmensnetzwerke, die Vorteile für diverse Unternehmensprozesse von der Beschaffung über die Produktion bis hin zum Vertrieb bieten. Eine Einbindung in diese Netzwerke eröffnet Start-ups neue Wachstumspotenziale.

Aus Sicht der Start-ups in Deutschland besteht allerdings häufig noch Verbesserungspotenzial für die Zusammenarbeit mit Unternehmen. Laut der Erhebung des Deutschen Startup Monitors (Kollmann et al., 2022, Kollmann et al., 2021) bewerten etwa 43 Prozent der befragten Gründerinnen und Gründer die Kooperationsmöglichkeiten als positiv. Diese Einschätzung hat sich gegenüber der Vorjahresbefragung leicht verbessert, als noch etwa 40 Prozent die Kooperationsmöglichkeiten als gut oder sehr gut bewerteten. In der Befragung bemängeln die Start-ups den Zugang zu Kapital und Investitionen mit einem Anteil von 37 Prozent als am wenigsten positiv. Die Zusammenarbeit mit etablierten Unternehmen hat dennoch einen hohen Stellenwert für Start-ups in Deutschland inne. Je nach Erhebung kooperieren bis zu 76 Prozent der Start-ups mit etablierten Unternehmen (Kollmann et al., 2022; Bitkom, 2021). Bisherige Ergebnisse bezüglich des Anteils etablierter Unternehmen, die mit Start-ups zusammenarbeiten, basieren häufig auf kleinen oder selektiven Stichproben, die eine repräsentative Bewertung erschweren. Darüber hinaus beziehen sich verfügbare Ergebnisse auf Kooperationen mit Start-ups und fokussieren nicht gezielt auf die Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups. So geben zum Beispiel in einer Erhebung unter großen Familienunternehmen gut die Hälfte (52 Prozent) der befragten Firmen an, bereits über Kooperationserfahrung mit einem Start-up zu verfügen (Löhner et al., 2018).

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es deshalb, repräsentative Ergebnisse zur Verbreitung von Kooperationen zwischen etablierten Unternehmen und digitalen Start-ups zur Verfügung zu stellen und dabei gezielt die Perspektive der etablierten Unternehmen zu beleuchten. Zu diesem Zweck wurde im Juni 2022 eine Unternehmensbefragung unter insgesamt 1.225 Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten durchgeführt. Neben dem Anteil etablierter Unternehmen, die eine Kooperation mit digitalen Start-ups pflegen oder planen, kann durch diese Befragung auch die Verbreitung verschiedener Kooperationsformen betrachtet werden. Um die Voraussetzungen für erfolgreiche Kooperationen zwischen Unternehmen und Start-ups verbessern zu können, wurden etablierte Unternehmen zum einen dazu befragt, welche Hemmnisfaktoren eine Kooperation erschweren oder verhindern und zum anderen um eine Einschätzung gebeten, welche Maßnahmen den Aufbau von Kooperationen erleichtern könnten. Zum Abschluss der Befragung gaben Unternehmen darüber Auskunft, welche Motive sie mit den aktuellen oder geplanten Kooperationen verfolgen und welche Ziele sie bereits durch eine Kooperation mit digitalen Start-ups erreichen konnten.

2. Unternehmensbefragung

2.1 Zielsetzung und Methodik

Das ZEW Mannheim hat eine repräsentative Unternehmensbefragung durchgeführt, die das Ziel verfolgt, verschiedene Facetten der Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups aus der Perspektive etablierter Unternehmen zu beleuchten. In der Befragung wurden digitale Start-ups als Unternehmen definiert, die maximal zehn Jahre alt sind und innovative Geschäftsideen im Bereich digitaler Technologien oder digitaler Dienste verfolgen. Im Detail soll auf Basis der Befragung untersucht werden,

- wie verbreitet die Zusammenarbeit zwischen etablierten Unternehmen und digitalen Start-ups ist,
- welche Formen der Kooperationen dabei zum Einsatz kommen,
- welche Faktoren eine Kooperation bislang erschwert oder gänzlich verhindert haben,
- welche Maßnahmen aus Sicht der etablierten Unternehmen geeignet sind, um Kooperationen zu vereinfachen oder zu ermöglichen,
- welche Motive etablierte Unternehmen durch die Kooperation mit Start-ups verfolgen,
- welche Ziele etablierte Unternehmen durch bisherige Kooperationen erreichen konnten.

Befragt wurden Unternehmen in der „Informationswirtschaft“ (IKT-Branche, Mediendienstleister, wissensintensive Dienstleister) und im „Verarbeitenden Gewerbe“ (Chemie und Pharma, Fahrzeugbau, Maschinenbau, Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe). Dazu wurde die quartalsweise erhobene ZEW-Konjunkturumfrage in der Informationswirtschaft im zweiten Quartal 2022 um das Verarbeitende Gewerbe erweitert. Die Unternehmen hatten die Wahl, den Fragebogen schriftlich oder online auszufüllen. Insgesamt beteiligten sich 1.225 Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten an der Umfrage zum Thema Kooperationen mit digitalen Start-ups. Um die Repräsentativität der Befragungsergebnisse zu gewährleisten, erfolgte eine Hochrechnung der Antworten der Umfrageteilnehmer auf Basis der jeweiligen Branchenzugehörigkeit und Unternehmensgröße.¹

¹ Nähere Informationen zur ZEW-Konjunkturumfrage in der Informationswirtschaft sind in Abschnitt 4 zusammengefasst und auf der Internetseite des ZEW verfügbar unter www.zew.de/WS380.

2.2 Verbreitung der Kooperationen

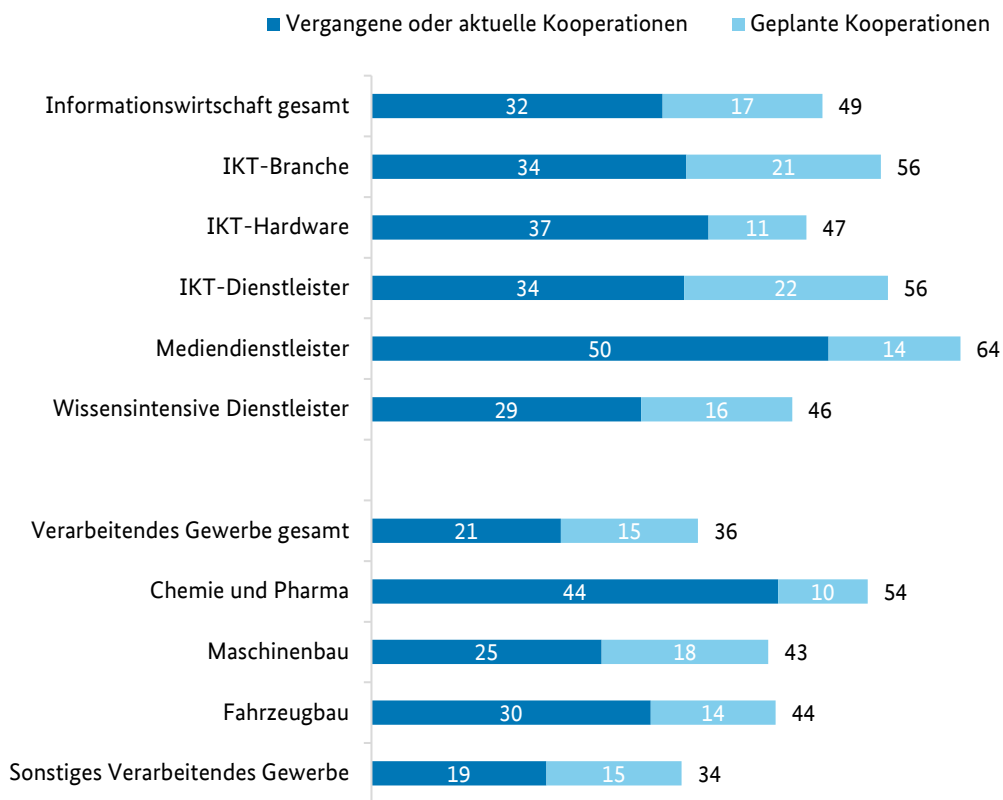
Jedes dritte Unternehmen in der Informationswirtschaft kooperiert mit digitalen Start-ups

Zu Beginn der Umfrage wurden teilnehmende Unternehmen zu bisherigen und geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups befragt. Die repräsentativ hochgerechneten Ergebnisse der Befragung zeigen, dass etwa jedes dritte Unternehmen der Informationswirtschaft (32 Prozent) und gut jedes fünfte Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes (21 Prozent) gegenwärtig mit digitalen Start-ups zusammenarbeitet oder dies in der Vergangenheit bereits getan hat. Zusätzlich planen 17 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft und 15 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe, eine Kooperation mit digitalen Start-ups zu starten. In der Befragung wurden dabei unterschiedliche Formen von Kooperationen erfasst, wie etwa der Austausch von Informationen, das Bestehen einer Kunden-Lieferanten-Beziehung, die Zusammenarbeit bei operativen Abläufen oder die gemeinsame Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen.

Innerhalb der Informationswirtschaft kooperieren Mediendienstleister besonders häufig mit digitalen Start-ups (50 Prozent). Weitere 14 Prozent der Mediendienstleister planen, zukünftig mit digitalen Start-ups zusammenzuarbeiten. In der IKT-Branche arbeitet etwa jedes dritte Unternehmen mit digitalen Start-ups zusammen, dies gilt sowohl für die IKT-Hardwarebranche als auch IKT-Dienstleister. Vor allem die IKT-Dienstleister planen darüber hinaus in Zukunft entsprechende Kooperationen einzugehen (22 Prozent). Unter den wissensintensiven Dienstleistern kooperieren 29 Prozent der Unternehmen mit digitalen Start-ups, während ein weiterer Anteil von 17 Prozent eine künftige Zusammenarbeit anstrebt.

Im Verarbeitenden Gewerbe zeigen sich vor allem Unternehmen aus dem Bereich Chemie und Pharma aktiv bei Kooperationen mit digitalen Start-ups. Fast die Hälfte der Unternehmen in dieser Branche (44 Prozent) haben bereits Erfahrungen sammeln können und weitere 10 Prozent planen eine Zusammenarbeit. In den Branchen Fahrzeugbau und Maschinenbau sind es ebenfalls etwa 44 Prozent der Unternehmen, die bereits mit digitalen Start-ups kooperieren oder eine spätere Zusammenarbeit planen. Am wenigsten verbreitet ist die Kooperation mit digitalen Start-ups bei den Unternehmen die dem sonstigen Verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen sind (19 Prozent mit bisheriger und 15 Prozent mit geplanter Kooperation).

Abbildung 1: Anteil der Unternehmen mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups (in Prozent)



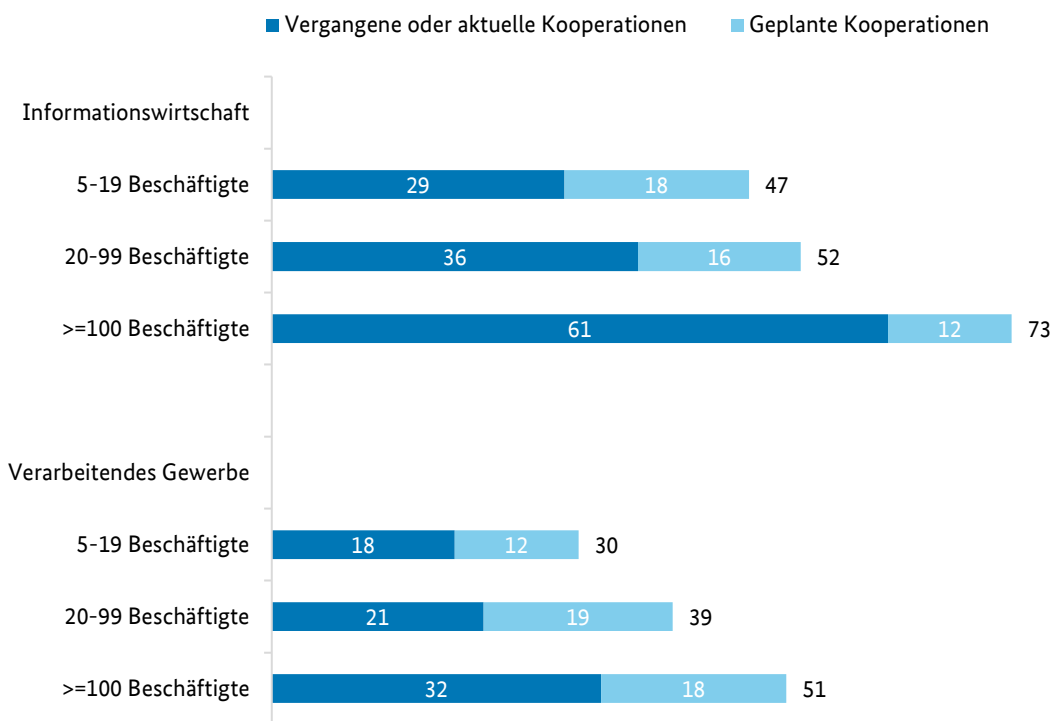
Lesehilfe: 32 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft kooperieren aktuell oder kooperierten in der Vergangenheit mit digitalen Start-ups. Abweichungen in der Summe durch Rundungen sind möglich. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Die Bereitschaft Kooperationen mit Start-ups einzugehen steigt mit der Größe von Unternehmen an. Unter den kleinen Unternehmen (5 bis 19 Beschäftigte) in der Informationswirtschaft arbeiten etwa 29 Prozent mit digitalen Start-ups zusammen, während bei den mittleren Unternehmen (20 bis 99 Beschäftigte) dieser Anteil mit 36 Prozent schon merklich höher ausfällt. Bei den großen Unternehmen in der Informationswirtschaft mit mindestens 100 Beschäftigten arbeitet mit einem Anteil von 61 Prozent die Mehrheit der etablierten Unternehmen bereits mit digitalen Start-ups oder hat in der Vergangenheit entsprechende Kooperationen durchgeführt. Über alle betrachteten Unternehmensgrößen hinweg planen darüber hinaus zwischen 12 und 18 Prozent der Unternehmen Kooperationen mit digitalen Start-ups erst in der Zukunft zu starten.

Ein ähnlicher Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und der Häufigkeit von Kooperationen ist auch im Verarbeitenden Gewerbe zu beobachten. Die Unterschiede zwischen den betrachteten Größenklassen sind hier allerdings weniger stark ausgeprägt. 18 Prozent der kleinen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe geben an, bereits über Erfahrung in der Kooperation mit digitalen Start-ups zu verfügen. Darüber hinaus planen weitere 12 Prozent die Aufnahme einer Zusammenarbeit. Bei den

mittleren Unternehmen fallen diese Anteile geringfügig höher aus, während bei den großen Unternehmen 32 Prozent von einer Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups berichten und 18 Prozent Kooperationen planen.

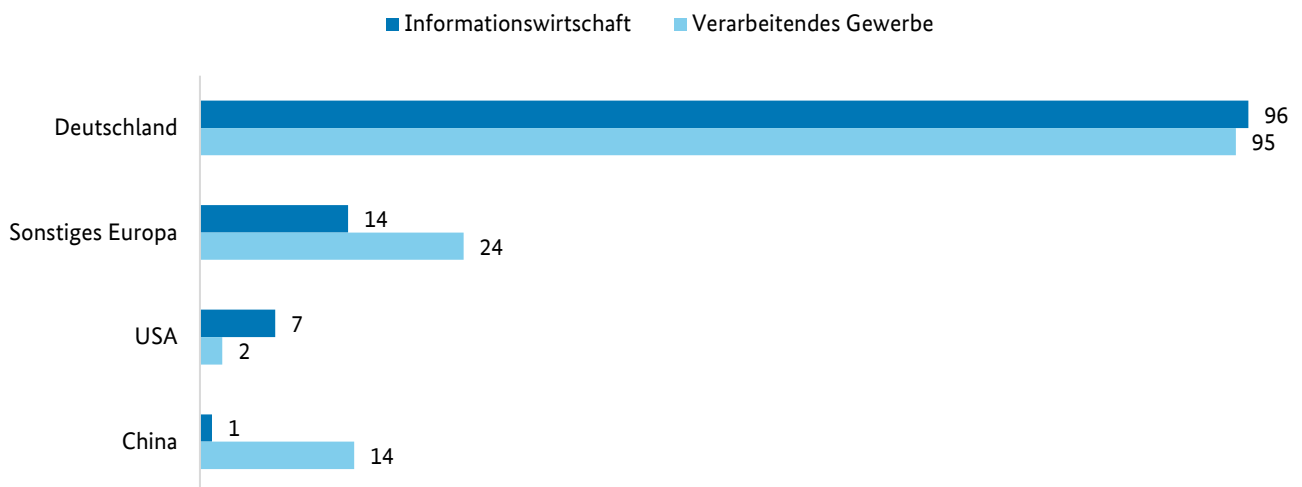
Abbildung 2: Anteil der Unternehmen mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups, nach Unternehmensgröße (in Prozent)



Lesehilfe: 29 Prozent der Unternehmen mit fünf bis 19 Beschäftigten in der Informationswirtschaft kooperieren aktuell oder kooperierten in der Vergangenheit mit digitalen Start-ups. Abweichungen in der Summe durch Rundungen sind möglich. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Unternehmen, die bereits Kooperationen mit digitalen Start-ups durchführen oder eine Kooperation planen, wurden dazu befragt, aus welchen Regionen ihre (geplanten) Kooperationspartner stammen. Von den Unternehmen mit Kooperationserfahrungen oder -plänen geben in der Informationswirtschaft und auch im Verarbeitenden Gewerbe rund 95 Prozent an, dass sie mit digitalen Start-ups zusammenarbeiten (wollen), deren Firmensitz in Deutschland liegt. Für 14 Prozent in der Informationswirtschaft und 24 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe stammen (geplante) Kooperationspartner aus dem europäischen Ausland. Lediglich sieben Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft und 2 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe geben an, mit digitalen Start-ups in den USA zusammenzuarbeiten oder eine entsprechende Kooperation zu planen. Bei Kooperationen mit digitalen Start-ups in China zeigt sich ein starker Unterschied zwischen den beiden befragten Sektoren. Lediglich ein Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft, die Kooperationen durchführen oder planen, nennt digitale Start-ups aus China als (geplante) Kooperationspartner. Im Verarbeitenden Gewerbe beläuft sich dieser Anteil allerdings auf 14 Prozent.

Abbildung 3: Firmensitz der digitalen Start-ups, mit denen Kooperationen durchgeführt werden (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)



Lesehilfe: Sieben Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft, die Kooperationen durchführen oder planen, nennen digitale Start-ups mit einem Firmensitz in den USA als (geplante) Kooperationspartner. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informations-wirtschaft, 2. Quartal 2022.

2.3 Formen der Kooperationen

Informationsaustausch und Kunden-Lieferanten-Beziehungen sind die häufigsten Kooperationsformen

Kooperationen zwischen Unternehmen können vielfältige Formen annehmen, die von einem reinen Austausch von Informationen oder der gemeinsamen Entwicklung neuer Produkte oder Dienste bis hin zur Kapitalbeteiligung am Start-up reichen können. Um die Verbreitung unterschiedlicher Kooperationsformen zwischen etablierten Unternehmen und digitalen Start-ups zu beleuchten, wurden die Unternehmen nach der Ausgestaltung ihrer Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups befragt. Dabei konnten die Unternehmen jeweils angeben, welche Form der Zusammenarbeit sie bereits nutzen und welche Formen der Kooperation zukünftig umgesetzt werden sollen.

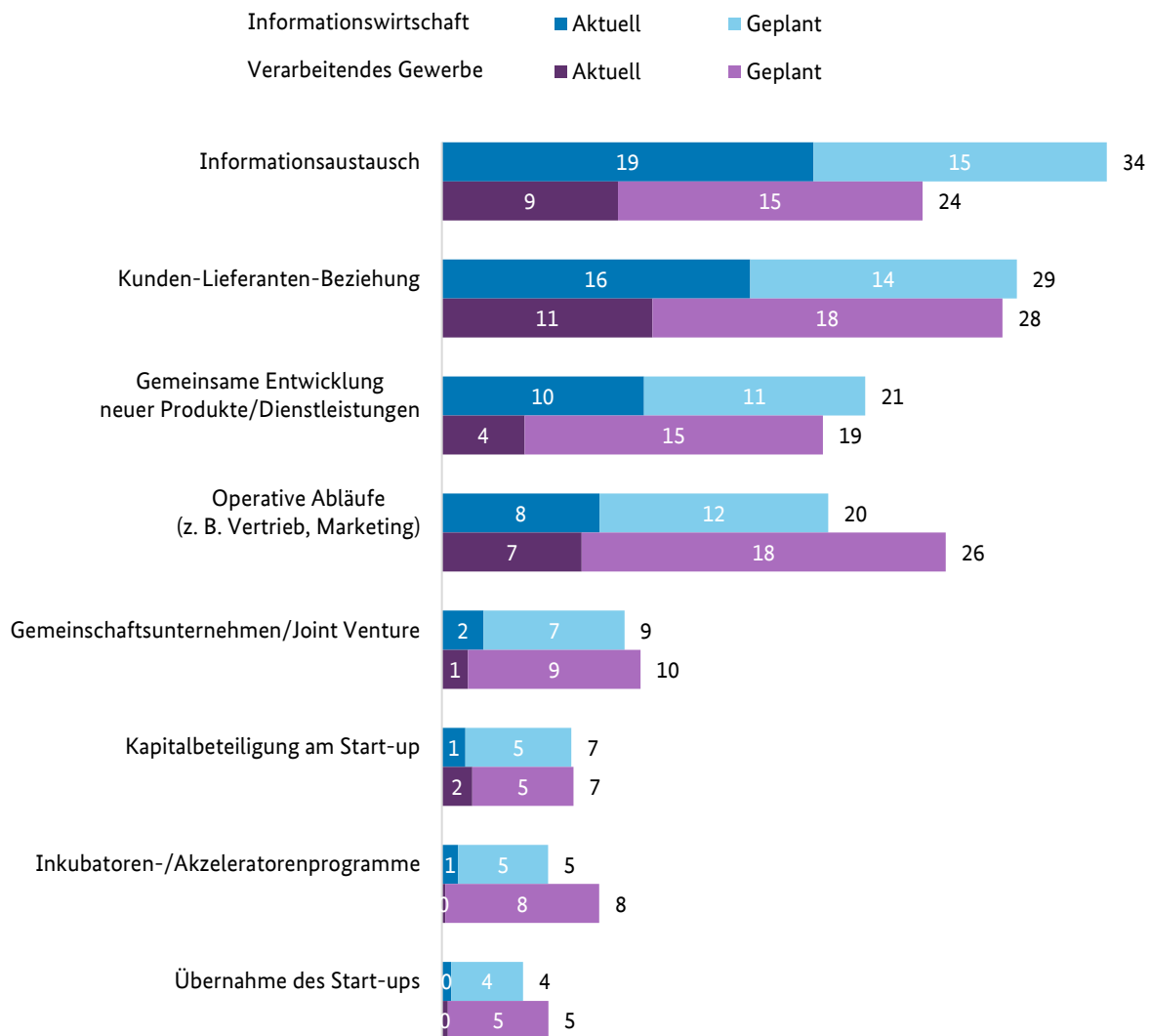
In der Informationswirtschaft kooperiert etwa jedes fünfte Unternehmen durch den Austausch von Informationen mit digitalen Start-ups und ein zusätzlicher Anteil von 15 Prozent plant künftig einen solchen Austausch zu starten. Der Austausch von Informationen kann aus der Perspektive der etablierten Unternehmen und auch aus Sicht der digitalen Start-ups nützliches Wissen generieren. Darüber hinaus kann ein regelmäßiger Informationsaustausch als Grundlage für weitere, intensivere Formen der Kooperation bspw. zum Teilen von Daten dienen. Ähnlich verbreitet wie der Austausch von Informationen ist das Eingehen einer Kunden-Lieferanten-Beziehung mit digitalen Start-ups. Knapp 30 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft stehen in einer oder planen eine solche Beziehung zu digitalen Start-ups. Die inhaltliche Zusammenarbeit ist im Vergleich noch etwas weniger verbreitet. So arbeitet etwa jedes zehnte Unternehmen in der Informationswirtschaft gemeinsam mit digitalen Start-ups an der Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen. Ein ebenso hoher Anteil

der Unternehmen strebt eine solche Zusammenarbeit in der Zukunft an. Etwa acht Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft arbeiten bei operativen Abläufen, wie z. B. dem Marketing oder dem Vertrieb, mit digitalen Start-ups zusammen. Den Plänen der Unternehmen nach wird sich dieser Anteil künftig mehr als verdoppeln. Mit einer aktuellen Nutzungsrate von bis zu zwei Prozent sind die folgenden Formen der Kooperation noch weit weniger verbreitet: Gemeinschaftsunternehmen/Joint Ventures, Kapitalbeteiligungen an Start-ups, Teilnahme an Inkubatoren- oder Akzeleratorenprogrammen sowie die Übernahme von Start-ups. Mit einem Anteil von rund fünf Prozent der Unternehmen plant ebenfalls nur ein kleiner Teil in der Informationswirtschaft diese Kooperationsformen künftig umzusetzen.

Im Verarbeitenden Gewerbe sind die verschiedenen Kooperationsformen weniger verbreitet als in der Informationswirtschaft. Mit einem Anteil von etwa zehn Prozent kooperieren die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe am ehesten durch Kunden-Lieferanten-Beziehungen oder den Austausch von Informationen mit digitalen Start-ups. Etwas weniger verbreitet ist die Zusammenarbeit bei operativen Abläufen, wie z. B. dem Marketing oder dem Vertrieb (7 Prozent). Eine gemeinsame Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen mit digitalen Start-ups wird darüber hinaus von lediglich vier Prozent der Unternehmen verfolgt. Mit Blick auf die künftige Verbreitung der dargestellten Kooperationsformen planen allerdings 15 bis 20 Prozent der Unternehmen eine Kunden-Lieferanten-Beziehung, einen Informationsaustausch oder eine Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Angebote oder bei operativen Abläufen. Die restlichen abgefragten Kooperationsformen (Gemeinschaftsunternehmen/Joint Ventures, Kapitalbeteiligungen an Start-ups, Teilnahme an Inkubatoren- oder Akzeleratorenprogrammen sowie die Übernahme von Start-ups) kommen im Verarbeitenden Gewerbe ähnlich selten zum Einsatz wie in der Informationswirtschaft.

Zusammenfassend sind demnach in beiden Wirtschaftszweigen die vier Kooperationsformen Informationsaustausch, Kunden-Lieferanten-Beziehungen, gemeinsame Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen sowie Zusammenarbeit bei operativen Abläufen die mit deutlichem Abstand häufigsten Arten der Kooperation zwischen etablierten Unternehmen und digitalen Start-ups. Dieses Ergebnis behält auch dann seine Gültigkeit, wenn die Verbreitung der verschiedenen Kooperationsformen nach Unternehmensgröße oder detaillierterer Branchenzugehörigkeit aufgeschlüsselt wird.

Abbildung 4: Formen aktueller und geplanter Kooperationen mit digitalen Start-ups (Anteil der Unternehmen in Prozent)



Lesehilfe: 10 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft kooperieren mit digitalen Start-ups in Form einer gemeinsamen Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen und 11 Prozent planen eine solche Kooperation. Abweichungen in der Summe durch Rundungen sind möglich. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

In der Informationswirtschaft steigt die aktuelle und geplante Verbreitung aller abgefragten Kooperationsformen mit der Unternehmensgröße an. Der Austausch von Informationen wird beispielsweise von 31 Prozent der kleinen Unternehmen durchgeführt oder geplant. Bei den mittleren Unternehmen beläuft sich der Anteil auf 37 Prozent und unter den großen Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten sogar auf 59 Prozent. Bei den großen Unternehmen werden auch Kunden-Lieferanten-Beziehungen (56 Prozent) und die gemeinsame Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen (50 Prozent) um ein vielfaches häufiger als Kooperationsform genutzt oder geplant als in mittleren (33 und 32 Prozent) oder kleinen Unternehmen (26 und 17 Prozent). Die Zusammenarbeit bei operativen Abläufen nutzt oder plant etwa jedes dritte große Unternehmen in der Informationswirtschaft – doppelt

so viele wie unter den kleinen Unternehmen (17 Prozent). Im Verarbeitenden Gewerbe fallen die Unterschiede zwischen den Unternehmensgrößen deutlich geringer aus. Der größte Unterschied besteht bei der gemeinsamen Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen, die bei lediglich 17 Prozent der kleinen Unternehmen, aber bei 30 Prozent der großen Unternehmen genutzt oder geplant wird.

Tabelle 1: Formen aktueller und geplanter Kooperationen mit digitalen Start-ups, nach Unternehmensgröße (Anteil der Unternehmen in Prozent)

	Informationswirtschaft			Verarbeitendes Gewerbe		
	5-19 Beschäftigte	20-99 Beschäftigte	>= 100 Beschäftigte	5-19 Beschäftigte	20-99 Beschäftigte	>= 100 Beschäftigte
Informationsaustausch	31	37	59	21	28	31
Kunden-Lieferanten-Beziehung	26	33	56	28	26	38
Gemeinsame Entwicklung neuer Produkte/ Dienstleistungen	17	32	50	17	19	30
Operative Abläufe (z. B. Vertrieb, Marketing)	17	26	34	26	24	29
Gemeinschaftsunternehmen/ Joint Venture	7	13	22	12	7	9
Inkubatoren/ Akzeleratorenprogramme	4	8	16	10	6	5
Kapitalbeteiligung am Start-up	5	10	15	8	4	5
Übernahme des Start-ups	3	6	6	7	3	5

Lesehilfe: 17 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit 5-19 Beschäftigten kooperieren aktuell oder planen eine Kooperation mit digitalen Start-ups in Form einer gemeinsamen Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes gehen die Unternehmen aus dem Bereich Chemie und Pharma am vergleichsweise häufigsten Kooperationen ein oder planen eine Zusammenarbeit. So nutzen oder planen 34 Prozent der Unternehmen im Bereich Chemie und Pharma eine gemeinsame Entwicklung neuer Produkte oder Dienste, während dies im Maschinenbau (25 Prozent), dem Fahrzeugbau (23 Prozent) und dem sonstigen Verarbeitenden Gewerbe (18 Prozent) seltener der Fall ist. Innerhalb der Informationswirtschaft nutzen oder planen die Mediendienstleister am häufigsten eine gemeinsame Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen mit digitalen Start-ups (50 Prozent). Zum Vergleich: In der IKT-Branche beträgt dieser Anteil 29 Prozent und bei den wissensintensiven Dienstleistern 17 Prozent. Und auch bei den meisten anderen erhobenen Kooperationsformen zeigen sich die Mediendienstleister besonders aktiv.

Tabelle 2: Formen aktueller und geplanter Kooperationen mit digitalen Start-ups, nach Branche (Anteil der Unternehmen in Prozent)

	Informationswirtschaft			Verarbeitendes Gewerbe			
	IKT-Branche	Medien-dienst-leister	Wissens-in-tensive DL	Chemie/Pharma	Maschinenbau	Fahrzeugbau	Sonstiges VG
Informationsaustausch	42	44	30	36	26	31	24
Kunden-Lieferanten-Beziehung	39	35	25	34	28	27	28
Gemeinsame Entwicklung neuer Produkte/ Dienstleistungen	29	50	17	34	25	23	18
Operative Abläufe (z. B. Vertrieb, Marketing)	24	39	17	30	25	25	25
Gemeinschaftsunternehmen/ Joint Venture	14	16	7	10	7	6	11
Inkubatoren/Akzeleratorenprogramme	8	7	4	6	6	8	8
Kapitalbeteiligung am Start-up	10	12	5	8	8	6	7
Übernahme des Start-ups	5	6	4	5	5	4	5

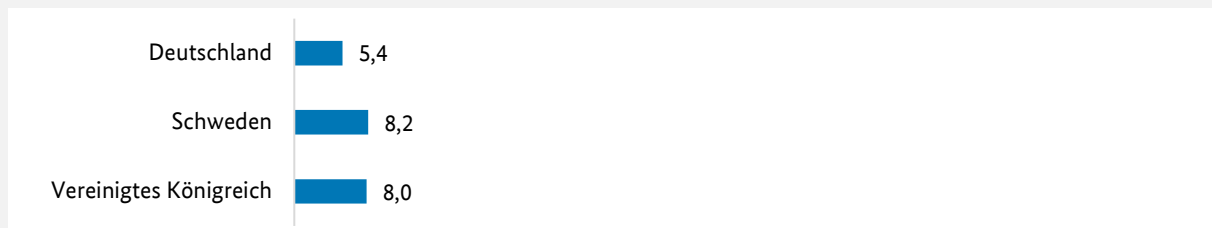
Lesehilfe: 29 Prozent der Unternehmen in der IKT-Branche kooperieren aktuell oder planen eine Kooperation mit digitalen Start-ups in Form einer gemeinsamen Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Kasten: Start-up-Geschehen im internationalen Vergleich

Zusätzlich zu den Ergebnissen der Unternehmensbefragung, die sich auf die Perspektive etablierter Unternehmen fokussieren, beleuchtet dieser Informationskasten das Ökosystem digitaler Start-ups anhand dreier Indikatoren. Dabei werden die Indikatoren jeweils für Deutschland, Schweden und das Vereinigte Königreich verglichen. Für die Analysen werden zum einen öffentliche Daten des statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) verwendet und IKT-Gründungen entsprechend der Eurostat-Klassifikation identifiziert.² Zum anderen basieren die Analysen auf einem Datenabzug der Gründungsplattform Crunchbase (www.crunchbase.com). Die Unternehmen werden dabei mittels Filtern nach Hauptstandort, Gründungsdatum, Zugehörigkeit zur IKT-Branchengruppe³ und dem letzten Finanzierungstyp⁴ als IKT Start-ups identifiziert. Für beide Datenquellen wurden Daten bis zum aktuell verfügbaren und verlässlichen Rand ausgewertet.

Abbildung K-1 zeigt den prozentualen Anteil an IKT-Gründungen im Verhältnis zu allen Gründungen für die Länder Deutschland und Schweden (Zeitraum 2018 bis 2019) sowie für das Vereinigte Königreich (Zeitraum 2018). Die Analyse basiert auf den öffentlich zugänglichen Eurostat Gründungsdaten. Im betrachteten Zeitraum hat Deutschland den geringsten Anteil an IKT-Gründungen mit 5,4 Prozent an allen Gründungen. Die IKT-Gründungsraten im Vereinigten Königreich und Schweden fielen mit 8,0 und 8,2 Prozent zum Vergleich deutlich höher aus.

Abbildung K-1: Durchschnittlicher prozentualer Anteil der IKT-Gründungen an allen Gründungen im Zeitraum von 2018 bis 2019 auf Basis der Eurostat-Daten



Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen. Vereinigtes Königreich nur 2018.

Abbildung K-2 zeigt eine entsprechende Analyse für Start-ups auf Basis von Crunchbase Daten. Hierbei zeigt sich ein abweichendes Bild, da für Deutschland mit 66,9 Prozent nun der höchste Anteil zu

² Unternehmensdemographie nach Größenklasse (ab 2004, NACE Rev. 2) [BD_9BD_SZ_CL_R2_custom_3272515] <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/book-mark/908fa59b-ccd8-43a2-8ad4-b37491e842a7?lang=de>

IKT umfasst: Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten, Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten, Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik, Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik, Herstellung von magnetischen und optischen Datenträgern, Großhandel mit Geräten der Informations- und Kommunikationstechnik, Verlegen von Software, Telekommunikation, Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie, Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten; Webportale, Reparatur von Datenverarbeitungs- und Telekommunikationsgeräten.

³ Industry Groups (IKT-Unternehmen): Apps, Artificial Intelligence, Consumer Electronics, Data and Analytics, Gaming, Hardware, Information Technology, Internet Services, Messaging and Telecommunication, Mobile, Navigation and Mapping, Platforms, Software, Content and Publishing, Design, Media and Entertainment, Music and Audio, Payments, Privacy and Security.

⁴ Last Funding Type (Early Funding): Angel, Seed, Preseed, Series A, Series B.

beobachten ist. Mit teilweise deutlichem Abstand folgen Schweden mit 65,2 Prozent und das Vereinigte Königreich mit 60,7 Prozent. Das abweichende Niveau zu den Ergebnissen auf Basis der Eurostat-Daten lässt sich zum Teil mit den Eigenschaften der Datenbanken erklären. Crunchbase hat einen speziellen Fokus auf High-Tech Start-ups, während Eurostat alle Neugründungen repräsentativ erfasst, z.B. auch Webdesign-Agenturen und nicht nur Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial.

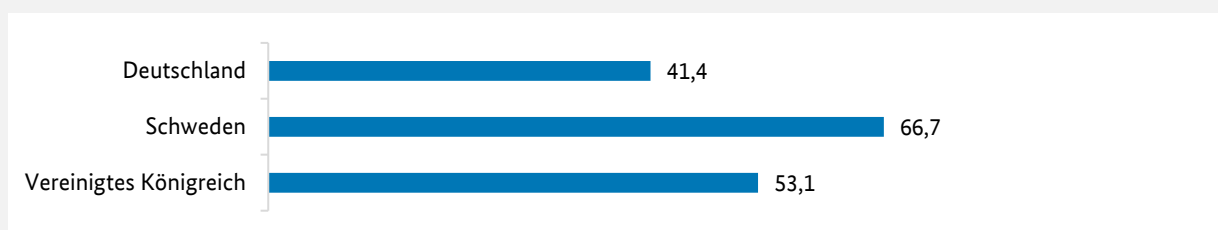
Abbildung K-2: Durchschnittlicher prozentualer Anteil der High-Tech IKT-Start-ups an allen auf Crunchbase vertretenen Start-ups im Zeitraum von 2018 bis 2020



Quelle: Crunchbase, eigene Berechnungen. Datenstand 09.08.2022.

In Abbildung K-3 wird der prozentuale Anteil des „Early Funding“ der IKT-Start-ups am gesamten „Early Funding“ aller Unternehmen im Crunchbase Datenbestand für den Zeitraum von 2018 bis 2020 dargestellt. „Early Funding“ bezeichnet dabei die Finanzierung in der frühen Phase einer Neugründung. Demnach liegt Schweden mit 66,7 Prozent auf Platz 1 der drei betrachteten Länder, gefolgt vom Vereinigten Königreich mit 53,1 Prozent und Deutschland mit 41,4 Prozent. Der prozentuale Anteil unterscheidet sich somit erheblich für die drei analysierten Länder.

Abbildung K-3: Durchschnittlicher prozentualer Anteil des „Early Funding“ für IKT-Start-ups gemessen am „Early Funding“ aller Unternehmen auf Crunchbase im Zeitraum von 2018 bis 2020



Quelle: Crunchbase, eigene Berechnungen. Datenstand 09.08.2022.

Insgesamt finden in Deutschland nur wenige Gründungen im Bereich IKT statt – relativ zu allen Unternehmensgründungen. Dahingegen ist der prozentuelle Anteil der High-Tech IKT-Start-ups an allen auf Crunchbase vertretenen Start-ups relativ hoch. Die deutschen IKT Start-ups ziehen in frühen Phasen vergleichsweise wenig Kapital an.

2.4 Hemmnisfaktoren

Probleme bei der Identifikation geeigneter Start-ups erschweren oder verhindern Kooperationen

Wie die bisherigen Ergebnisse zeigen, kooperiert etwa jedes dritte Unternehmen in der Informationswirtschaft und jedes fünfte Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe mit digitalen Start-ups, während jeweils etwa 16 Prozent künftige Kooperationen anstreben. Im folgenden Abschnitt soll der Frage nachgegangen werden, welche Faktoren aus Sicht der etablierten Unternehmen gegen eine Kooperation mit digitalen Start-ups sprechen. Im Detail wurden die Unternehmen gefragt, welche Faktoren eine Kooperation mit einem digitalen Start-up bisher erschwert oder gänzlich verhindert haben. Dabei gibt die Mehrheit der Unternehmen sowohl in der Informationswirtschaft (58 Prozent) als auch im Verarbeitenden Gewerbe (62 Prozent) an, über keine geeigneten Projekte im Unternehmen zu verfügen, die für eine entsprechende Zusammenarbeit in Frage kämen. Zudem sehen viele Unternehmen einen mangelnden konkreten Bedarf an Kooperationen mit digitalen Start-ups. Diesen fehlenden Bedarf nennen 46 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft sowie 56 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe als Ursache für erschwerte oder verhinderte Kooperationsmöglichkeiten. Für zahlreiche Unternehmen in beiden Sektoren bestehen durch das Fehlen geeigneter Projekte oder den mangelnden Bedarf grundlegende Schranken für das Etablieren von Kooperationen mit digitalen Start-ups.

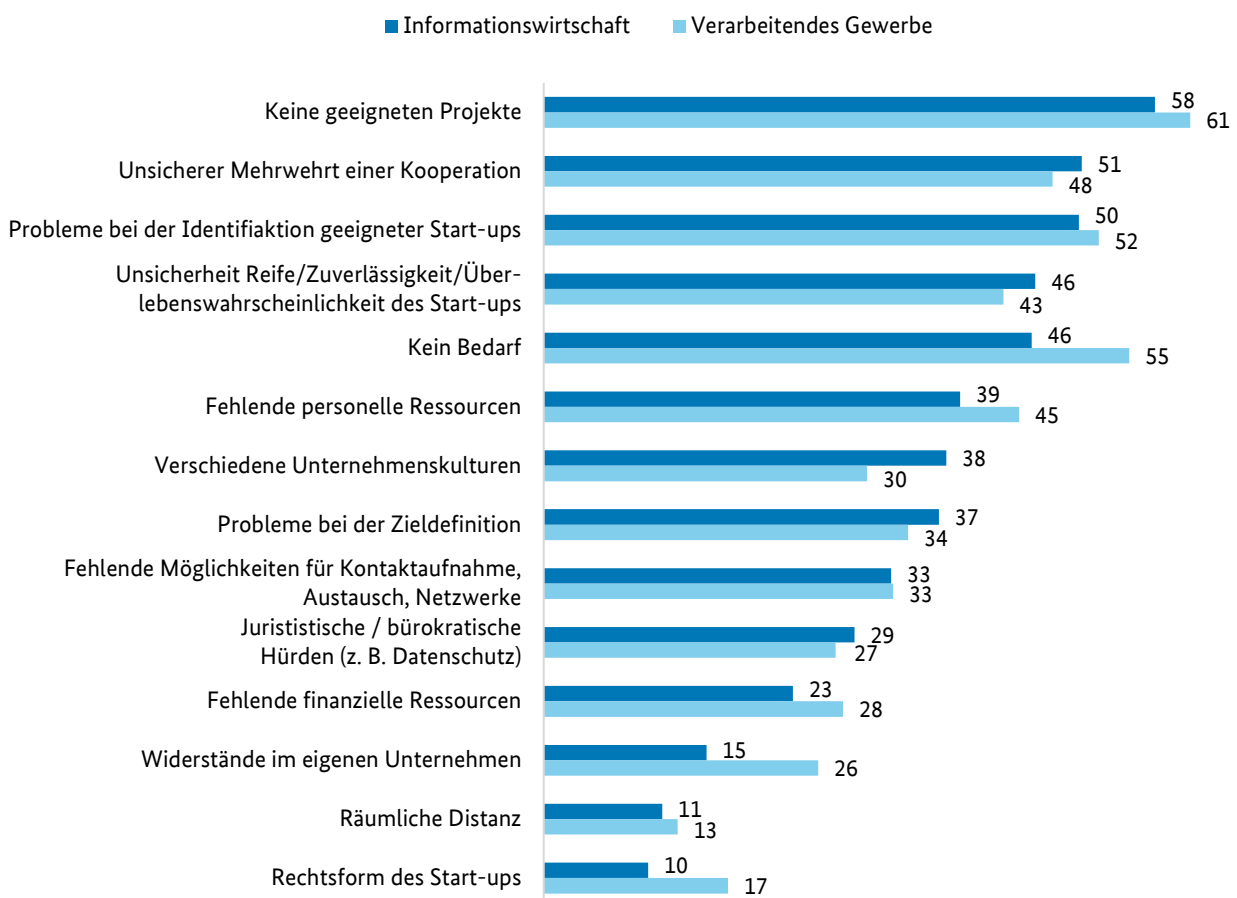
Darüber hinaus sind allerdings auch Hemmnisfaktoren verbreitet, die für kooperationswillige Unternehmen den Aufbau einer Zusammenarbeit erschweren oder verhindern. Solche Hemmnisfaktoren können etwa in den wahrgenommenen Unsicherheiten begründet sein, die mit einer Kooperation einhergehen können. So sehen jeweils etwa die Hälfte der Unternehmen der Informationswirtschaft (51 Prozent) und des Verarbeitenden Gewerbes (49 Prozent) keinen klaren Mehrwert, den ihnen die Zusammenarbeit mit einem digitalen Start-up bieten kann. Darüber hinaus besteht sowohl in der Informationswirtschaft (46 Prozent) als auch im Verarbeitenden Gewerbe (44 Prozent) häufig Unsicherheit darüber, ob digitale Start-ups, die als Kooperationspartner in Frage kommen, bereits über die notwendige Reife und Zuverlässigkeit für eine Partnerschaft verfügen. Auch können Zweifel an der Überlebensfähigkeit der Start-ups bestehen. Dieses Ergebnis deckt sich mit Erkenntnissen der bestehenden Literatur bezüglich der Hürden, die eine stärkere Zusammenarbeit zwischen Mittelstand und Start-ups generell bislang verhindern (Röhl & Engels, 2021).

Probleme bei der Suche und Kontaktaufnahme mit geeigneten Kooperationspartnern sind ebenfalls verbreitet. Etwa die Hälfte der Unternehmen berichtet etwa über Probleme bei der Identifikation geeigneter Start-ups (50 Prozent in der Informationswirtschaft und 53 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe). Zudem sieht rund ein Drittel der Unternehmen fehlende Kontaktmöglichkeiten als Hindernis für den Aufbau von Kooperationen an. Die in der Literatur viel zitierten Differenzen in den Unternehmenskulturen (u. a. Leitner et al., 2019; Deloitte, 2017) sehen 38 Prozent der etablierten Unternehmen der Informationswirtschaft und 31 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe als Hemmnisfaktor für den Aufbau von Kooperationen an. Ähnlich verbreitet sind Probleme bei der Zieldefinition. Fast 30 Prozent berichten zudem über juristische oder bürokratische Hürden (z.B. Datenschutz), die den Aufbau der

Kooperationen erschweren oder verhindern. Die Rechtsform des Start-ups stellt für jedes zehnte Unternehmen in der Informationswirtschaft und jedes fünfte im Verarbeitenden Gewerbe ein Hindernis dar. Die räumliche Distanz ist nur für etwas mehr als jedes zehnte Unternehmen in den beiden befragten Sektoren ein Faktor, der Kooperationen erschwert oder verhindert.⁵

In den etablierten Unternehmen selbst können Kooperationsvorhaben auch durch fehlende personelle Ressourcen (39 Prozent in der Informationswirtschaft; 46 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe), fehlende finanzielle Ressourcen (23 Prozent; 29 Prozent) oder Widerstände im Unternehmen (15 Prozent; 26 Prozent) erschwert oder gänzlich verhindert werden.

Abbildung 5: Faktoren, die die Kooperationen mit digitalen Start-ups bislang erschwert oder gänzlich verhindert haben (Anteil der Unternehmen in Prozent)



Lesehilfe: 50 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft sehen Probleme bei der Identifikation geeigneter Start-ups als Hemmnisfaktor an, der die Kooperation mit digitalen Start-ups erschwert oder gänzlich verhindert. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

⁵ Zur Rolle der räumlichen Distanz für die Kooperation mit Start-ups siehe auch Kollmann et al. (2020) und Röhl & Engels (2021).

Die bisherigen Ergebnisse zu den möglichen Hemmnisfaktoren für Kooperationen mit digitalen Start-ups bezogen sich auf alle Unternehmen – unabhängig von deren bisheriger Kooperationsaffinität. Allerdings ist es durchaus möglich, dass die Bedeutung der Hemmnisfaktoren durch Unternehmen mit bisherigen Kooperationserfahrungen oder -plänen anders eingeschätzt wird als durch Unternehmen ohne entsprechende Erfahrungen oder Pläne. Kurzum: Je nach Kooperationsneigung der Unternehmen können unterschiedliche Faktoren den Aufbau von Kooperationen erschweren oder verhindern. Um solche möglichen Unterschiede zu identifizieren, werden im Folgenden die Beurteilungen der Hemmnisfaktoren separat beleuchtet für Unternehmen mit oder ohne bisherige Kooperationserfahrungen bzw. -pläne.

Ein deutlicher Unterschied besteht darin, dass über 60 Prozent der Unternehmen ohne vergangene, aktuelle oder geplante Kooperationen mit digitalen Start-ups angeben, keinen Bedarf für eine entsprechende Kooperation zu haben. Bei den Unternehmen mit bisherigen Erfahrungen oder Plänen beträgt dieser Anteil hingegen lediglich 30 Prozent. Für diese Unternehmen scheint demnach kein Bedarf zu bestehen, weitere Kooperationen einzugehen, als solche, die ohnehin durchgeführt oder geplant werden. Das Fehlen geeigneter Projekte geben 60 Prozent der kooperationsaffinen Unternehmen genauso wie der Unternehmen ohne bisherige Kooperationserfahrung oder -pläne als Hinderungsgrund an. Dies ist ein Indiz dafür, dass nicht nur die fehlende Kooperationserfahrung dazu führt, dass Unternehmen keine geeigneten Kooperationsprojekte identifizieren. Ebenfalls in beiden Unternehmensgruppen sehen etwa 50 Prozent den unsicheren Mehrwert einer Kooperation als Hemmnisfaktor an. Etwa jedes zweite Unternehmen mit bisherigen Kooperationen oder Plänen sieht zudem Unsicherheiten bezüglich der Reife, Zuverlässigkeit und Überlebenswahrscheinlichkeit des digitalen Start-ups als Hinderungsgrund an. Bei den kooperationsaffinen Unternehmen sind deshalb auch Probleme bei der Identifikation geeigneter Kooperationspartner mit Anteilen von 70 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe und 55 Prozent in der Informationswirtschaft weit verbreitet. Fehlende personelle Ressourcen sind ein zusätzlicher Hemmnisfaktor, der vor allem für etablierte Unternehmen mit bisherigen Kooperationserfahrungen oder -plänen ins Gewicht fällt (48 Prozent in der Informationswirtschaft und 65 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe).

Tabelle 3: Faktoren, die die Kooperationen mit digitalen Start-ups erschweren oder gänzlich verhindern (Anteil an Unternehmen mit oder ohne Kooperationserfahrungen/-pläne, in Prozent)

	Mit aktuellen, vergangenen oder geplanten Kooperationen		Ohne aktuelle, vergangene oder geplante Kooperationen	
	Informationswirtschaft	Verarbeitendes Gewerbe	Informationswirtschaft	Verarbeitendes Gewerbe
Keine geeigneten Projekte	55	60	61	61
Unsicherer Mehrwert d. Kooperation	51	55	50	44
Probleme bei der Identifikation geeigneter Start-ups	55	70	45	41
Unsicherheit Reife/Zuverlässigkeit/Überlebenswahrscheinlichkeit des Start-ups	50	53	42	37
Fehlende personelle Ressourcen	48	65	30	32
Probleme bei d. Zieldefinition	42	43	32	29
Versch. Unternehmenskulturen	37	35	38	28
Juristische/bürokratische Hürden (z. B. Datenschutz)	33	34	26	23
Fehlende Kontaktmöglichkeiten	32	40	34	28
Kein Bedarf	30	30	62	70
Fehlende finanzielle Ressourcen	29	42	18	20
Widerstände im Unternehmen	15	24	15	27
Räumliche Distanz	11	15	12	11
Rechtsform des Start-ups	6	18	13	17

Lesehilfe: 55 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen sehen Probleme bei der Identifikation geeigneter Start-ups als Hemmnisfaktor an, der die Kooperation mit digitalen Start-ups erschwert oder gänzlich verhindert. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

2.5 Maßnahmen zur Förderung von Kooperationen

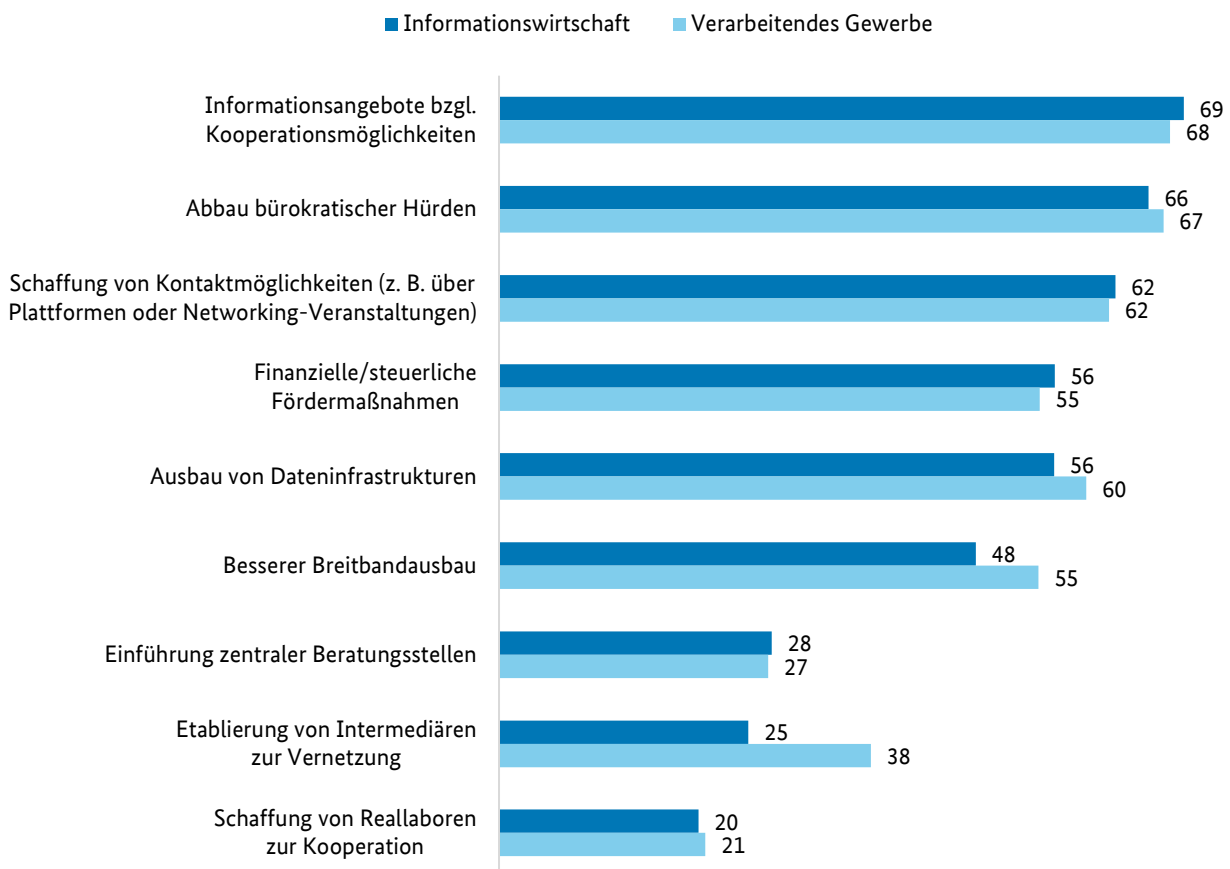
Informationsangebote und Abbau bürokratischer Hürden können Kooperationen vereinfachen oder ermöglichen

Neben den oben dargestellten Hindernissen wurden Unternehmen auch nach konkreten Maßnahmen gefragt, die Kooperationen mit einem digitalen Start-up vereinfachen oder ermöglichen würden. Auf diese Weise kann beleuchtet werden, welche Maßnahmen aus der Perspektive etablierter Unternehmen geeignet wären, um die Bedingungen für die Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups zu verbessern und die Verbreitung von Kooperationen zu fördern. Deshalb werden zu Beginn des folgenden Abschnitts die Befragungsergebnisse für die Gruppe von Unternehmen dargestellt, die aktuell mit digitalen Start-ups kooperieren, dies in der Vergangenheit getan haben oder eine entsprechende Zusammenarbeit planen.

Hinsichtlich der abgefragten Maßnahmen zur Förderung der Kooperationstätigkeit geben Unternehmen der Informationswirtschaft und des Verarbeitenden Gewerbes sehr ähnliche Antworten. Rund zwei Drittel der Unternehmen mit Kooperationserfahrungen oder -plänen geben an, dass Informationsangebote zu Kooperationsmöglichkeiten hilfreich wären, um die eigenen Aktivitäten in diesem Bereich zu vereinfachen oder zu ermöglichen. Ähnlich viele Unternehmen sehen die Schaffung von Kontaktmöglichkeiten (z.B. über Plattformen oder Networking-Veranstaltungen) als eine sinnvolle Maßnahme zur Vereinfachung oder Ermöglichung eigener Kooperationsaktivitäten an. Die Einführung zentraler Beratungsstellen wird dabei von etwa jedem vierten Unternehmen in der Informationswirtschaft und dem Verarbeitenden Gewerbe als hilfreich angesehen. Die Schaffung von Reallaboren zur Kooperation würde laut eigener Einschätzung in rund jedem fünften Unternehmen die Kooperation mit digitalen Start-ups vereinfachen oder ermöglichen. Die Einführung von Intermediären zur Vernetzung wird derweil mit einem Anteil von 38 Prozent bei den Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe deutlich häufiger als zielführend wahrgenommen als bei den Unternehmen der Informationswirtschaft (25 Prozent).

Zwei Drittel der Unternehmen mit Kooperationserfahrungen oder -plänen gehen davon aus, dass der Abbau bürokratischer Hürden die eigene Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups vereinfachen oder ermöglichen würde. In der Befragung wurden bürokratische Hürden nicht näher definiert. Hierunter können administrative Abläufe zwischen den Kooperationspartnern, sonstige unternehmensinterne oder externe bürokratische Hürden fallen. Finanzielle bzw. steuerliche Fördermaßnahmen werden ebenfalls von einem großen Teil der Unternehmen als hilfreich für die Stärkung von Kooperationsaktivitäten angesehen (rund 55 Prozent). Neben den direkten Fördermaßnahmen messen die Unternehmen auch der verfügbaren Infrastruktur eine wichtige Rolle für die Aufnahme von Kooperationen mit digitalen Start-ups bei. So wird der Ausbau von Dateninfrastrukturen von 56 Prozent in der Informationswirtschaft und 60 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe als eine Maßnahme angesehen, durch die Kooperationen vereinfacht oder ermöglicht werden können. In ähnlicher Form wäre für etwa die Hälfte der Unternehmen mit Kooperationserfahrungen oder -plänen eine verbesserte Breitbandinfrastruktur dazu geeignet, Kooperationen mit digitalen Start-ups zu stärken.

Abbildung 6: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)



Lesehilfe: 66 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit Kooperationserfahrungen oder -plänen geben an, dass der Abbau bürokratischer Hürden Kooperationen mit digitalen Start-ups vereinfachen oder ermöglichen würde. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Wie häufig verschiedene Maßnahmen als zielführend angesehen werden, variiert auch mit der Größe der Unternehmen. Dabei ist allerdings kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und der wahrgenommenen Relevanz der Maßnahmen erkennbar. Obwohl vereinzelt deutlich erkennbare Unterschiede zu beobachten sind, fallen die Abweichungen hinsichtlich der Bedeutung der abgefragten Maßnahmen zwischen den verschiedenen Unternehmensgrößen aber mehrheitlich nicht sehr hoch aus. So werden Informationsangebote bezüglich Kooperationsmöglichkeiten von 71 Prozent der kleinen, 67 Prozent der mittleren und 66 Prozent der großen Unternehmen mit bisherigen oder geplanten Kooperationen in der Informationswirtschaft als zielführend für den Aufbau von Kooperationen angesehen. Im Verarbeitenden Gewerbe liegen diese Anteile zwischen 63 Prozent und 77 Prozent.

Tabelle 4: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, nach Größe, in Prozent)

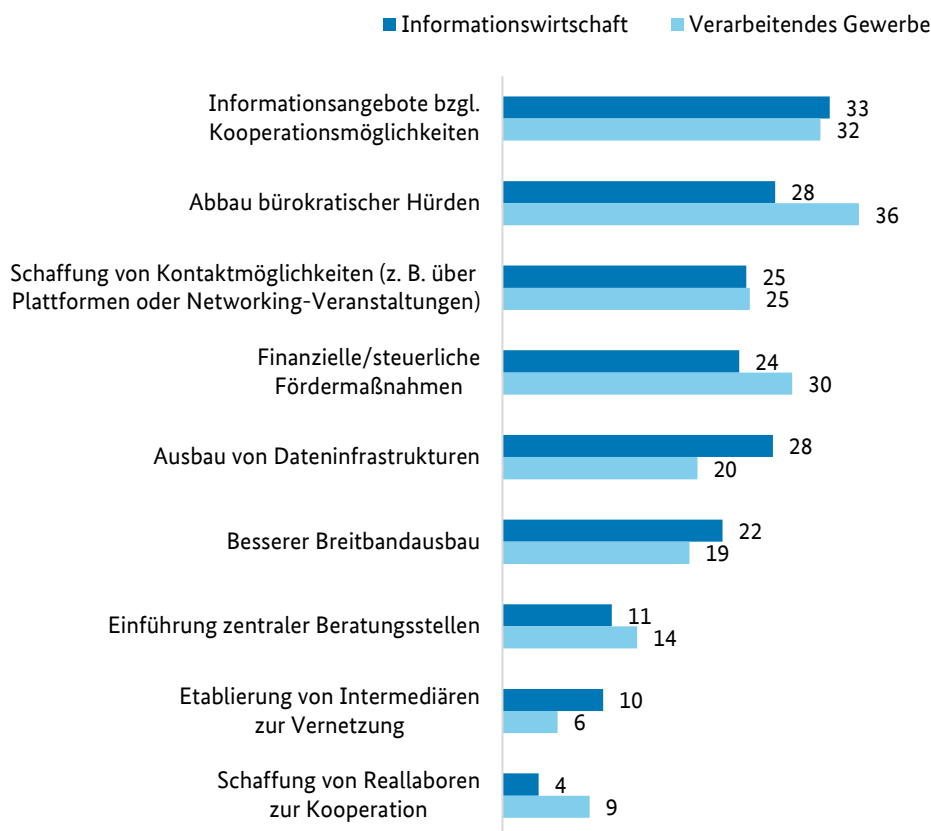
	Informationswirtschaft			Verarbeitendes Gewerbe		
	5-19 Be- schäftigte	20-99 Be- schäftigte	>= 100 Be- schäftigte	5-19 Be- schäftigte	20-99 Be- schäftigte	>= 100 Be- schäftigte
Informationsangebote bzgl. Kooperationsmöglichkeiten	71	67	66	63	77	64
Abbau bürokratischer Hürden	70	54	60	68	70	61
Schaffung von Kontakt-möglichkeiten (z. B. Plattformen oder Networking)	62	64	65	52	73	65
Finanzielle/steuerliche Fördermaßnahmen	59	48	51	52	59	52
Ausbau von Dateninfrastrukturen	56	54	63	55	65	61
Besserer Breitbandausbau	53	35	42	61	53	41
Einführung zentraler Beratungsstellen	31	21	17	29	30	16
Etablierung von Intermediären zur Vernetzung	23	30	35	39	41	27
Schaffung von Reallaboren zur Kooperation	17	28	32	19	22	24

Lesehilfe: 70 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit 5-19 Beschäftigten und mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen geben an, dass der Abbau bürokratischer Hürden Kooperationen mit digitalen Start-ups vereinfachen oder ermöglichen würde. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Für die Frage, welche Maßnahmen geeignet sein können um die Verbreitung von Kooperationen zwischen etablierten Unternehmen und Start-ups zu fördern, ist auch die Sichtweise der Unternehmen interessant, die bislang keine Kooperationen durchführen oder planen. Im Folgenden ist dargestellt, inwieweit Unternehmen ohne bisherige Kooperationsabsichten die Wirksamkeit der abgefragten Maßnahmen beurteilen. Zu Beginn lässt sich festhalten, dass in dieser Gruppe von Unternehmen alle abgefragten Maßnahmen seltener als zielführend für die Erleichterung von Kooperationen angesehen werden als in der Gruppe der kooperationsaffinen Unternehmen. Dies könnte unter anderem darauf zurückzuführen sein, dass die Kooperation mit digitalen Start-ups für einen Teil dieser Unternehmen schlicht nicht wünschenswert ist und damit keine der möglichen Maßnahmen als zielführend angesehen wird. Zudem könnten Unternehmen, die aus eigener Sicht von Kooperationen profitieren könnten, aber bislang keine Kooperationen pflegen oder planen, die Effektivität der Maßnahmen kritischer bewerten als kooperierende Unternehmen. Ein Grund hierfür wäre, dass beispielsweise das Informationsdefizit, das durch gezielte Maßnahmen verringert werden müsste, in diesen Unternehmen größer ist als bei bereits kooperationsaffinen Unternehmen.

Am weitesten verbreitet ist bei den Unternehmen ohne Kooperationserfahrungen oder -plänen die Überzeugung, dass Informationsangebote zu Kooperationsmöglichkeiten und der Abbau von bürokratischen Hürden die Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups vereinfachen oder ermöglichen würde. Jeweils rund ein Drittel der Unternehmen in der Informationswirtschaft und dem Verarbeitenden Gewerbe teilen diese Einschätzung. Etwa jedes fünfte bis vierte Unternehmen sieht derweil die Schaffung von Kontaktmöglichkeiten, eine finanzielle bzw. steuerliche Förderung, den Ausbau von Dateninfrastrukturen oder einen verbesserten Breitbandausbau als zielführend an.

Abbildung 7: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen ohne Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)



Lesehilfe: 28 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft ohne Kooperationserfahrungen oder -plänen geben an, dass der Abbau bürokratischer Hürden Kooperationen mit digitalen Start-ups vereinfachen oder ermöglichen würde. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Die Beurteilung der möglichen Maßnahmen zur Vereinfachung von Kooperationen mit digitalen Start-ups unterscheidet sich in meist geringfügigem Maß zwischen kleinen, mittleren und großen Unternehmen ohne Kooperationserfahrung oder -pläne. Darüber hinaus ist kein klares Muster erkennbar, dass etwa die Einschätzung der möglichen Maßnahmen mit der Unternehmensgröße generell ansteigt oder absinkt. Mit einem Anteil von jeweils etwa 50 Prozent bewerten große Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe am häufigsten Informationsangebote und finanzielle bzw. steuerliche Förderung

als zielführende Maßnahmen für das Ermöglichen oder Vereinfachen von Kooperationen mit digitalen Start-ups.

Tabelle 5: Maßnahmen, die Kooperationen mit digitalen Start-ups ermöglichen oder vereinfachen (Anteil an Unternehmen ohne Kooperationserfahrungen oder -pläne, nach Größe, in Prozent)

	Informationswirtschaft			Verarbeitendes Gewerbe		
	5-19 Beschäftigte	20-99 Beschäftigte	>= 100 Beschäftigte	5-19 Beschäftigte	20-99 Beschäftigte	>= 100 Beschäftigte
Informationsangebote bzgl. Kooperationsmöglichkeiten	32	39	41	31	30	49
Abbau bürokratischer Hürden	29	26	18	41	29	35
Schaffung von Kontaktmöglichkeiten (z. B. Plattformen oder Networking)	22	35	35	21	28	40
Finanzielle/steuerliche Fördermaßnahmen	25	21	28	28	27	51
Ausbau von Dateninfrastrukturen	28	25	27	18	20	32
Besserer Breitbandausbau	23	23	11	18	18	27
Einführung zentraler Beratungsstellen	9	17	20	14	15	7
Etablierung von Intermediären zur Vernetzung	10	12	10	1	11	15
Schaffung von Reallaboren zur Kooperation	2	8	15	4	14	25

Lesehilfe: 29 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit 5-19 Beschäftigten und ohne vergangene, aktuelle oder geplante Kooperationen mit digitalen Start-ups geben an, dass der Abbau bürokratischer Hürden Kooperationen mit digitalen Start-ups vereinfachen oder ermöglichen würde. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

2.6 Motive für Kooperationen

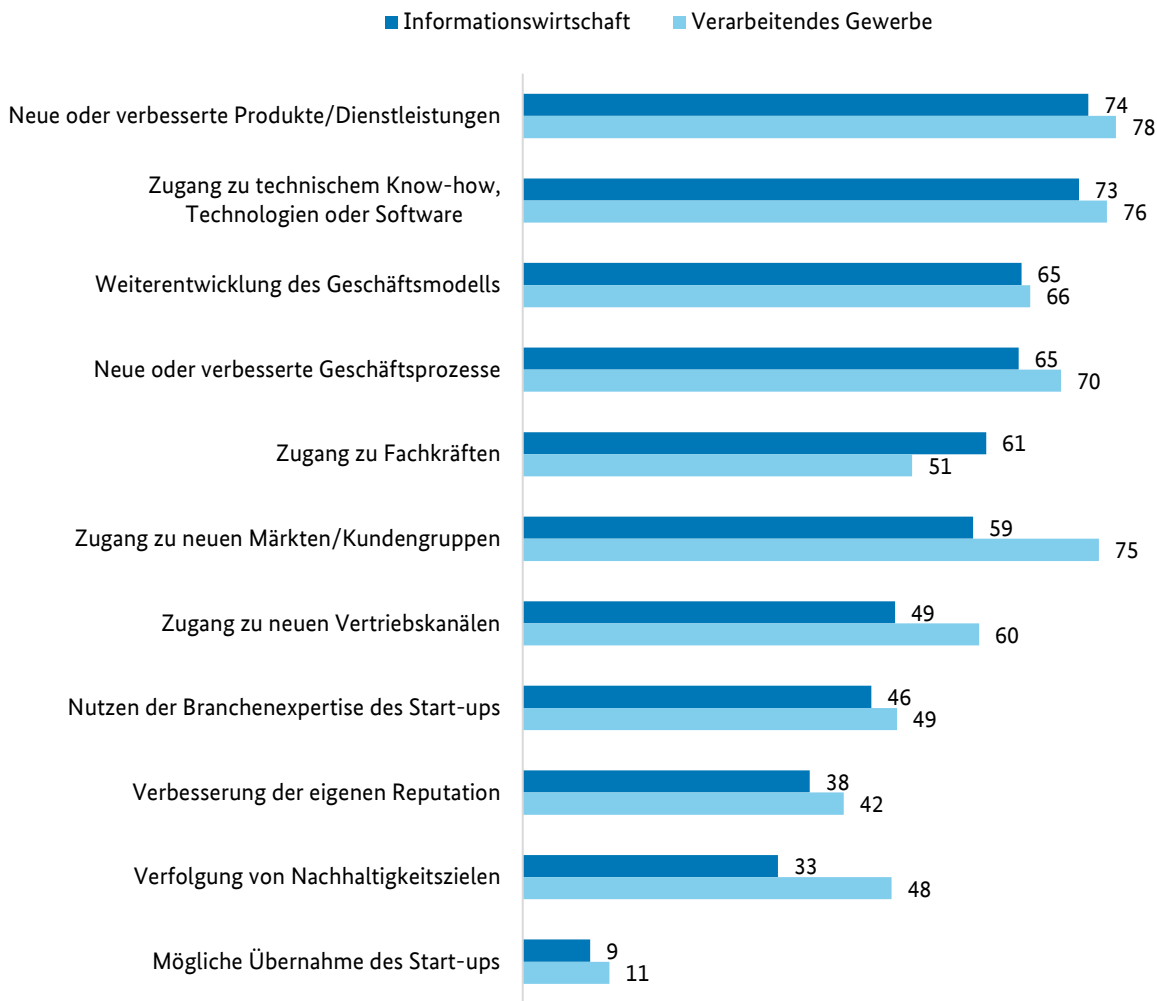
Innovationen und Zugang zu technologischem Know-how sind Hauptmotive für Kooperationen mit digitalen Start-ups

Die unternehmerischen Motive für das Eingehen von Kooperationen können vielfältig sein. Eine bessere Kenntnis darüber, welche Ziele Unternehmen durch eine Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups verfolgen wollen, kann dabei helfen, passende Maßnahmen zur Stärkung der Kooperationstätigkeit zu erarbeiten. Für etablierte Unternehmen, die bereits über Kooperationserfahrung verfügen oder eine entsprechende Zusammenarbeit planen, ist die Entwicklung oder Verbesserung neuer Produkte oder Dienstleistungen ein vorrangiges Motiv für Ihre Kooperationsaktivitäten. 74 Prozent der Unternehmen der Informationswirtschaft und 78 Prozent der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes mit

Kooperationserfahrungen oder -plänen verfolgen dieses Motiv mit ihrer (geplanten) Kooperation mit digitalen Start-ups. Beinahe ebenso wichtig ist den Unternehmen der Informationswirtschaft (73 Prozent) und des Verarbeitenden Gewerbes (76 Prozent) der Zugang zum technischen Know-how, den Technologien sowie der Software des Start-ups. Für rund zwei Drittel der Unternehmen stehen die Weiterentwicklung des Geschäftsmodells oder neue bzw. verbesserte Geschäftsprozesse ebenfalls im Fokus der Kooperationstätigkeit. Der Zugang zu Fachkräften spielt dabei mit 61 Prozent in der Informationswirtschaft etwas häufiger eine Rolle als im Verarbeitenden Gewerbe mit 51 Prozent.

Die größte Diskrepanz zwischen den Motiven beider Wirtschaftszweige zeigt sich in Bezug auf den Zugang zu neuen Märkten und Kundengruppen. Während 59 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft dieses Motiv verfolgen, fällt dieser Anteil mit 75 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe deutlich höher aus. Auch bezogen auf die Verfolgung von Nachhaltigkeitszielen als Motiv einer Kooperation unterscheiden sich die Unternehmen beider Wirtschaftszweige deutlich. 48 Prozent der kooperierenden Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, aber lediglich 33 Prozent in der Informationswirtschaft geben die Verfolgung von Nachhaltigkeitszielen als eines der Motive ihrer Zusammenarbeit an. Durch eine Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups wollen zudem rund 40 Prozent der Unternehmen ihre eigene Reputation verbessern. Mit einem Anteil von etwa 10 Prozent nennen Unternehmen beider Branchen eine mögliche Übernahme des Start-ups am seltensten als Ziel von (geplanten) Kooperationen.

Abbildung 8: Motive für Kooperationen mit digitalen Start-ups (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)



Lesehilfe: 61 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups geben an, dass der Zugang zu Fachkräften ein Motiv für Kooperationen ist bzw. war. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Um auch für Unternehmen, die aufgrund verschiedener Hemmnisse bislang keine Kooperationen mit digitalen Start-ups eingegangen sind und auch keine Zusammenarbeit planen, mögliche Potenziale einer Kooperation einschätzen zu können, wurden diese Unternehmen nach möglichen Vorteilen einer solchen Kooperation gefragt. Für diese Unternehmen läge ein potenzieller Vorteil einer Kooperation am häufigsten im Zugang zum technischen Know-how, den Technologien sowie der Software der Start-ups (rund 44 Prozent der Unternehmen). Für einen Anteil zwischen 29 Prozent und 42 Prozent der Unternehmen lägen weitere Potenziale im Zugang zu Fachkräften, Zugang zu neuen Märkten und Kundengruppen und Zugang zu neuen Vertriebskanälen oder aber in neuen bzw. verbesserten Produkten und Dienstleistungen oder Geschäftsprozessen.

Eher selten sehen Unternehmen ohne Kooperationserfahrung oder -pläne die Verbesserung der eigenen Reputation (16 Prozent in der Informationswirtschaft und 15 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe), die Nutzung der Branchenexpertise des Start-ups (16 Prozent und 19 Prozent), die Verfolgung von Nachhaltigkeitszielen (14 Prozent und 18 Prozent) oder eine mögliche Übernahme des Start-ups (7 Prozent und 10 Prozent) als möglichen Vorteil einer Kooperation an.

Abbildung 9: Mögliche Vorteile einer Kooperation mit digitalen Start-ups (Anteil an Unternehmen ohne Kooperationserfahrungen/-pläne, in Prozent)



Lesehilfe: 40 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft ohne vergangene, aktuelle oder geplante Kooperationen mit digitalen Start-ups geben an, dass der Zugang zu Fachkräften ein möglicher Vorteil einer Kooperation mit digitalen Start-ups wäre. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

2.7 Durch Kooperationen erreichte Ziele

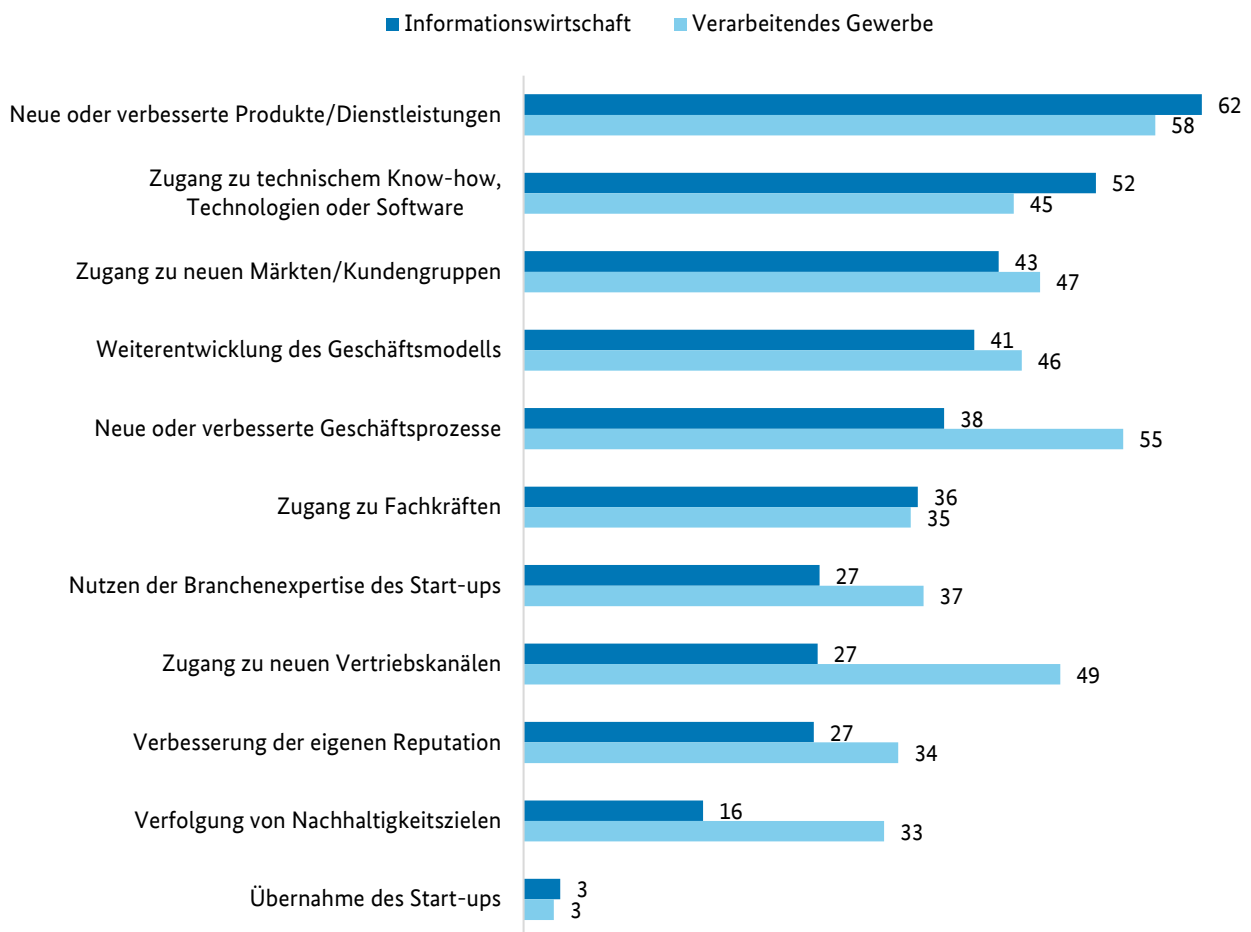
Durch Kooperationen mit digitalen Start-ups konnten Unternehmen am häufigsten Produkte und Dienstleistungen verbessern oder neu entwickeln

Nachdem Unternehmen nach ihren Beweggründen für eine Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups befragt wurden, wurde im nächsten Schritt erhoben, welche ihrer Ziele sie durch die Partnerschaft tatsächlich erreichen konnten. Jeweils rund 60 Prozent der Unternehmen, die in der Vergangenheit oder aktuell Kooperationen pflegen, geben an, gemeinsam mit digitalen Start-ups neue oder verbesserte Produkte oder Dienstleistungen entwickelt zu haben. In der Informationswirtschaft beläuft sich der Anteil auf 62 Prozent und im Verarbeitenden Gewerbe auf 58 Prozent. Damit ist das in Abschnitt 2.6 meistgenannte Motiv einer Kooperation auch das am häufigsten erreichte Ziel einer Zusammenarbeit. Rund die Hälfte der Unternehmen mit aktuellen oder vergangenen Kooperationen konnte durch ihre Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups einen Zugang zu technischem Know-how, Technologien oder Software erhalten. Eine Weiterentwicklung des Geschäftsmodells oder einen Zugang zu neuen Märkten oder Kundengruppen konnten jeweils über 40 Prozent der Unternehmen in beiden Wirtschaftszweigen durch die Kooperationen erzielen. Einen erfolgreichen Zugang zu Fachkräften konnte derweil etwa ein Drittel der Unternehmen auf Basis der Kooperationen erreichen.

Mehr als die Hälfte der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, die Erfahrungen mit Kooperationen haben, konnten durch eine Zusammenarbeit mit digitalen Start-ups neue oder verbesserte Geschäftsprozesse einführen. In der Informationswirtschaft fällt dieser Anteil mit 38 Prozent deutlich niedriger aus. Ähnliches gilt für das Erreichen des Ziels neue Vertriebskanäle zu erschließen. Während knapp die Hälfte der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe ein solches Ziel erreichen konnte, waren es in der Informationswirtschaft mit einem Anteil von 27 Prozent in etwa halb so viele Unternehmen. Und auch die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen ist im Verarbeitenden Gewerbe (33 Prozent) weiter verbreitet als in der Informationswirtschaft (16 Prozent).

Über eine erfolgreiche Übernahme eines Start-ups nach einer vorherigen Kooperation berichten in beiden Wirtschaftszweigen jeweils drei Prozent der etablierten Unternehmen. Für die Einordnung dieses Ergebnisses sei hier nochmals darauf hingewiesen, dass lediglich rund 10 Prozent der Unternehmen mit aktuellen oder bisherigen Kooperationen die Übernahme des Start-ups als Motiv für ihre Zusammenarbeit benennen.

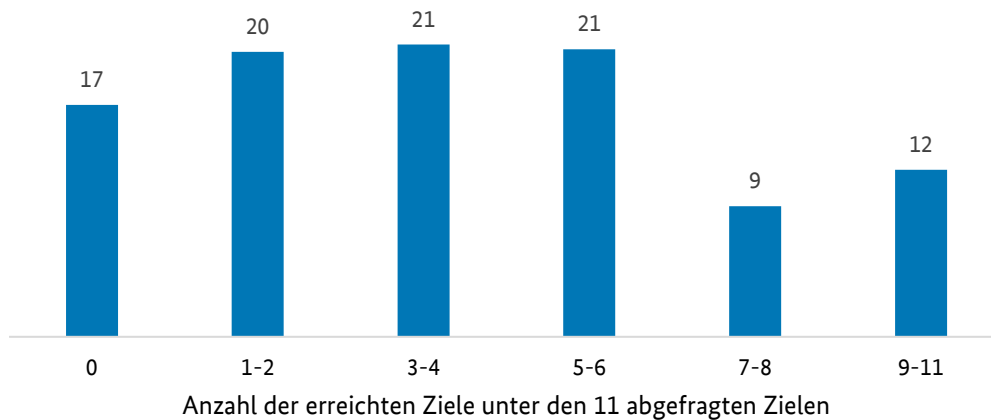
Abbildung 10: Durch Kooperationen mit digitalen Start-ups erreichte Ziele (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)



Lesehilfe: 62 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups konnten durch die Kooperation neue oder verbesserte Produkte oder Dienstleistungen entwickeln. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Insgesamt geben 83 Prozent der Unternehmen mit bisherigen Kooperationen mit digitalen Start-ups an, mindestens eines der abgefragten, möglichen Ziele einer Kooperation erreicht zu haben. Im Umkehrschluss haben damit lediglich 17 Prozent der kooperierenden Unternehmen bislang keines der abgefragten Ziele erreichen können. Jedes fünfte Unternehmen konnte hingegen ein bis zwei der abgefragten Ziele erreichen. Jeweils ebenso hoch fällt der Anteil an Unternehmen aus, die drei bis vier bzw. fünf bis sechs der abgefragten Ziele umsetzen konnten. Etwa jedes zehnte Unternehmen gibt darüber hinaus an, sieben bis acht der Ziele erreicht zu haben und 12 Prozent der Unternehmen konnten sogar mindestens neun der 11 abgefragten, möglichen Ziele einer Kooperation mit digitalen Start-ups in die Tat umsetzen.

Abbildung 11: Anzahl der durch Kooperationen mit digitalen Start-ups erreichten Ziele (Anteil an Unternehmen mit Kooperationserfahrungen/-plänen, in Prozent)



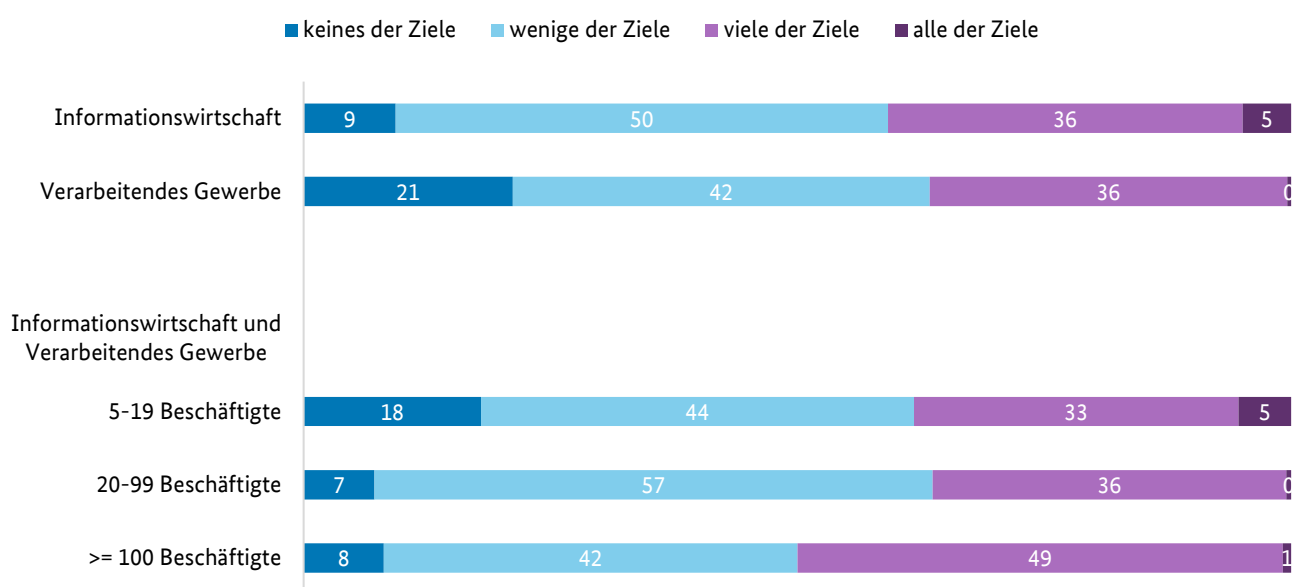
Lesehilfe: 20 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit vergangenen, aktuellen oder geplanten Kooperationen mit digitalen Start-ups haben durch die Kooperation ein bis zwei der in der Erhebung abgefragten möglichen Ziele erreicht. Ein Anteil von 17 Prozent hat bisher keine der abgefragten Ziele durch eine Kooperation mit digitalen Start-ups erreicht. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

Unternehmen können mit der Kooperation mit digitalen Start-ups allerdings auch weitere Ziele verfolgen, die nicht in der Umfrage erhoben wurden. Deshalb wurden Unternehmen abschließend nach ihrer Einschätzung befragt, welchen Anteil ihrer im Rahmen der Zusammenarbeit gesteckten Ziele sie bisher erreicht haben. Die Unternehmen konnten dabei auswählen, ob sie keines der Ziele, wenige der Ziele, viele der Ziele oder alle der Ziele erreichen konnten. In der Informationswirtschaft gibt etwa jedes zehnte Unternehmen mit Kooperationserfahrungen an, keines der eigenen Ziele erreicht zu haben. Jedes zweite Unternehmen konnte hingegen zumindest wenige der Ziele durch eine Kooperation mit digitalen Start-ups erreichen. Ein hoher Anteil der Ziele wurde in 36 Prozent der Unternehmen erfolgreich umgesetzt, während fünf Prozent der kooperierenden Unternehmen in der Informationswirtschaft sogar alle der selbstgesteckten Ziele erreichen konnten. Zur Einordnung dieser Ergebnisse ist es wichtig, dass der Großteil der antwortenden Unternehmen aktuell Kooperationen mit digitalen Start-ups durchführt und daher bislang noch nicht erreichte Ziele im weiteren Verlauf der aktuellen Kooperationen umgesetzt werden können. Im Verarbeitenden Gewerbe wird die Zielerreichung recht ähnlich eingeschätzt. Im Vergleich zur Informationswirtschaft berichtet hier allerdings jedes fünfte kooperierende Unternehmen bislang keines der gesteckten Ziele für die Kooperation mit digitalen Start-ups erreicht zu haben. Darüber hinaus gibt kaum ein Unternehmen an, bisher alle der verfolgten Ziele erreicht zu haben.

Bei der Zielerreichung zeigen sich leichte Unterschiede in Abhängigkeit der Größe des mit digitalen Start-ups kooperierenden Unternehmens. Mit einem Anteil von 18 Prozent geben kleine Unternehmen im Vergleich zu mittleren oder großen Unternehmen mehr als doppelt so häufig an, bislang keines der selbstgesteckten Ziele der Kooperation erreicht zu haben. Derweil geben insgesamt 38 Prozent der kleinen Unternehmen an, viele oder sogar alle der eigenen Ziele erreicht zu haben. In den mittleren Unternehmen fällt dieser Anteil ähnlich hoch aus, allerdings berichten dort kaum Unternehmen von

einer umfassenden Zielerreichung. Mit einem Anteil von 50 Prozent fällt der Anteil an Unternehmen, die bisher viele oder alle der selbstgesetzten Ziele erreichen konnten, am höchsten aus bei Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten.

Abbildung 12: Anteil der eigenen Ziele, die durch Kooperationen mit digitalen Start-ups erreicht wurden (Anteil an Unternehmen mit vergangenen oder aktuellen Kooperationen, in Prozent)



Lesehilfe: 36 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit vergangenen oder aktuellen Kooperationen mit digitalen Start-ups haben bisher viele ihrer eigenen Ziele der Kooperation erreicht. Abweichungen von 100 durch Rundungen sind möglich. Quelle: ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft, 2. Quartal 2022.

3. Zusammenfassung und Handlungsfelder

Jedes dritte Unternehmen in der Informationswirtschaft und jedes fünfte Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe kooperiert derzeit oder hat in der Vergangenheit mit einem digitalen Start-up kooperiert. Dabei gehen größere Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten deutlich häufiger solche Kooperationen ein. Der Firmensitz der kooperierenden Start-ups befindet sich überwiegend in Deutschland. Nur 14 Prozent der etablierten Unternehmen in der Informationswirtschaft und 24 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe gehen Kooperationen mit europäischen digitalen Start-ups ein.

Kooperationen mit digitalen Start-ups dienen in erster Linie dem Informationsaustausch oder zeichnen sich durch eine Kunden-Lieferanten-Beziehung aus. An dritter Stelle steht die gemeinsame Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen, bei 10 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft und bei vier Prozent im Verarbeitenden Gewerbe. Mehr als die Hälfte der Unternehmen, 58 Prozent in der Informationswirtschaft und 61 Prozent im Verarbeitenden Gewerbe, haben keine Projekte, die für eine Kooperation mit digitalen Start-ups geeignet wären. Darüber hinaus wird der Mehrwert einer Kooperation als unsicher eingeschätzt. Zudem hat etwa jedes zweite Unternehmen Probleme dabei geeignete Start-ups zu identifizieren.

Neue oder verbesserte Produkte oder Dienstleistungen, sprich Innovationen, sowie der Zugang zu technischem Know-how, Technologien oder Software sind die Hauptmotive für Kooperationen mit digitalen Start-ups, sowohl bei bereits kooperierenden Unternehmen in der Informationswirtschaft als auch bei solchen im Verarbeitenden Gewerbe. Tatsächlich hat auch ein Großteil der kooperierenden Unternehmen einen Teil dieser Ziele erreicht. Insbesondere Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe konnten auch ihre Geschäftsprozesse erneuern oder verbessern sowie Zugang zu neuen Vertriebskanälen gewinnen.

Unternehmen, die bisher keine Kooperationserfahrung mit digitalen Start-ups haben, erwarten von einer solchen Kooperation in erster Linie Zugang zu technischem Know-how, Technologien oder Software sowie neue oder verbesserte Geschäftsprozesse. Auch der Zugang zu Fachkräften spielt hier eine vergleichsweise große Rolle.

Sowohl Unternehmen mit Kooperationserfahrung als auch solche, die bislang nicht mit digitalen Start-ups kooperiert haben, bewerten Informationsangebote zu Kooperationsmöglichkeiten, den Abbau bürokratischer Hürden sowie die Schaffung von Kontaktmöglichkeiten, bspw. über Networking-Veranstaltungen, als geeignete Maßnahmen um Kooperationen mit digitalen Start-ups zu ermöglichen oder zu vereinfachen.

Um die Innovationspotenziale zu fördern, die Kooperationen mit digitalen Start-ups bieten, kann die Politik die Informationsangebote zu Kooperationsmöglichkeiten verbessern und die Identifikation geeigneter Kooperationspartner durch die Schaffung von Kontaktmöglichkeiten unterstützen, bspw. durch Networking-Veranstaltungen. Der Abbau interner oder externer bürokratischer Hürden sowie finanzielle oder steuerliche Fördermaßnahmen können zusätzliche Anreize setzen. Der Ausbau der Dateninfrastruktur sowie der weitere Ausbau der Breitbandinfrastruktur sind Maßnahmen, die zwar nicht speziell auf Kooperationen abzielen, diese aber begünstigen können.

Die von der Bundesregierung jüngst verabschiedete Start-up-Strategie gibt mit zehn Handlungsfeldern einen Rahmen vor, wie die Start-up-Landschaft in Deutschland und Europa nachhaltig gefördert werden kann, um für Gründerinnen und Gründer die Voraussetzungen zu schaffen, um innovative und disruptive Ideen umsetzen zu können (BMWK, 2022). Ein Aspekt, der sich auf mehrere dieser Handlungsfelder gleichzeitig auswirkt und der an verschiedenen Stellen innerhalb der Start-up-Strategie Erwähnung findet, ist eine verstärkte Zusammenarbeit von etablierten Unternehmen und Start-ups.

4. Anhang: Informationen zur Unternehmensbefragung

Die vierteljährliche ZEW-Konjunkturumfrage in der Informationswirtschaft wird vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung seit Mitte 2011 durchgeführt. Dazu werden jeweils im letzten Quartalsmonat rund 5.000 Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten aus der Informationswirtschaft in Deutschland schriftlich kontaktiert. Regelmäßig nehmen etwa 1.000 Unternehmen an der Befragung teil. Jede Umfragewelle behandelt zusätzlich ein aktuelles IKT-Schwerpunktthema; im zweiten Quartal 2022 etwa die Fragen zum Thema Kooperationen mit digitalen Start-ups.

Die Informationswirtschaft gliedert sich in die folgenden neun Branchen: (1) IKT-Hardware, (2) IKT-Dienstleister, (3) Medien, (4) Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung, (5) Public-Relations- und Unternehmensberatung, (6) Architektur- und Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchung, (7) Forschung und Entwicklung, (8) Werbung und Marktforschung, (9) sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten. Der Bereich IKT-Hardware und IKT-Dienstleister bilden zusammen die IKT-Branche. Die Branchen (4) bis (9) umfassen die wissensintensiven Dienstleister.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde die ZEW-Konjunkturumfrage Informationswirtschaft um Branchen des Verarbeitenden Gewerbes ergänzt (Abschnitt C nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008). Die Studie untergliedert die untersuchten Branchen des Verarbeitenden Gewerbes in die Subbranchen Chemie und Pharma, Maschinenbau, Fahrzeugbau sowie Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe. Tabelle 6 zeigt eine Übersicht der für die Hochrechnungen verwendeten Branchen und Subbranchen nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008.

Die Umfrage wurde im Juni 2022 durch eine kombinierte schriftliche und internetgestützte Befragung durchgeführt. Die in dieser Studie hochgerechneten Ergebnisse basieren auf insgesamt 1.225 verwertbaren Antworten.

Tabelle 6: Branchenabgrenzung Informationswirtschaft und Verarbeitendes Gewerbe nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008)

Branchen und Subbranchen		WZ 2008	
Informationswirtschaft	IKT-Branche	IKT-Hardware	26.1-26.4, 26.8
		IKT-Dienstleister	58.2, 61, 62, 63.1
	Mediendienstleister		58.1, 59, 60, 63.9
	Wissensintensive Dienstleister	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	69
		Public-Relations- und Unternehmensberatung	70.2
		Architektur- und Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchung	71
		Forschung und Entwicklung	72
		Werbung und Marktforschung	73
		Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	74
	Verarbeitendes Gewerbe	Chemie und Pharma	20, 21
Maschinenbau		28	
Fahrzeugbau		29, 30	
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe		10-19, 22-25, 26.5-26.7, 27, 31-33	

Um die Repräsentativität der Analysen zu gewährleisten, rechnet das ZEW die Antworten der Umfrageteilnehmer auf die Anzahl aller Unternehmen der betrachteten Branchen hoch. Die Hochrechnungen für den Wirtschaftszweig Informationswirtschaft insgesamt und die Teilbereiche IKT-Branche und wissensintensive Dienstleister werden nach Branchen und drei Größenklassen (5-19, 20-99, 100 und mehr Beschäftigte) durchgeführt. Die Mediendienstleister werden nur nach Größenklassen hochgerechnet. Die Hochrechnung für das Verarbeitende Gewerbe erfolgt nach den vier Subbranchen und den oben beschriebenen drei Größenklassen. Die Angaben zu Unternehmens-, Beschäftigungs- und Umsatzzahlen der Grundgesamtheit sind einer Sonderauswertung des Unternehmensregisters des Statistischen Bundesamtes entnommen, die sich momentan auf das Referenzjahr 2019 bezieht.

5. Literatur

- Behrens, V. et al. (2017): Innovation activities of firms in Germany - Results of the German CIS 2012 and 2014: Background report on the surveys of the Mannheim Innovation Panel Conducted in the Years 2013 to 2016. ZEW-Dokumentation, No. 17-04. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). Mannheim. Online verfügbar unter <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:180-madoc-432223>, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- Bitkom - Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (2021). Bitkom Startup Report 2021. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.bitkom-research.de/de/Start-up-Report-2021>, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022). Die Start-up-Strategie der Bundesregierung. Berlin. Online verfügbar unter https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Existenzgruendung/start-up-strategie-der-bundesregierung.pdf?__blob=publicationFile&v=12, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- Deloitte (2017). Kooperationen zwischen Mittelstand und Start-ups. Aus der Studienserie „Erfolgsfaktoren im Mittelstand“. Online verfügbar unter <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/mittelstand/contents/erfolgsfaktoren-mittelstand-startups.html>, zuletzt geprüft am 02.08.2022.
- Europäische Kommission (2022). Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. Thematic chapters. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88764>, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- Gründerszene. (2018). Große Familienunternehmen lieben die Nähe zu Startups. Online verfügbar unter https://www.gruenderszene.de/business/grosse-familienunternehmenlieben-die-naehe-zu-startups?interstitial_click, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- Kollmann, T., Strauß, Ch., Pröpper, A, Faasen, C. Hirschfeld, A., Gilde, J., Walk, V. (2022). Deutscher Startup Monitor 2022. Innovation – gerade jetzt!. Online verfügbar unter https://startupverband.de/fileadmin/startupverband/mediarchiv/research/dsm/DSM_2022.pdf, zuletzt geprüft am 28.10.2022.
- Kollmann, T., Kleine-Stegemann, L., Then-Bergh, C., Harr, M., Hirschfeld, A., Gilde, J., & Walk, V. (2021). Deutscher Startup Monitor 2021. Nie war mehr möglich. Online verfügbar unter https://startupverband.de/fileadmin/startupverband/mediarchiv/research/dsm/dsm_2021.pdf, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- Kollmann, T., P. B. Jung, L. Kleine-Stegemann, J. Atae, K. de Cruppe (2020), Deutscher Startup-Monitor 2020: Innovation statt Krise. Online verfügbar unter https://startupverband.de/fileadmin/startupverband/mediarchiv/research/dsm/dsm_2020.pdf, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- Leitner, L., Leitterstorf, M. P., & Kammerlander, N. (2019). Startups und Familienunternehmen: ein Leitfaden für Unternehmerfamilien und Startup-Gründer. Online verfügbar unter https://opus4.kobv.de/opus4-whu/files/782/Startups_und_Familienunternehmen_Juli_2019.pdf, zuletzt geprüft am 01.08.2022.
- Löher, J., & Schleppehorst, S. (2017). Die größten Familienunternehmen in Deutschland – Unternehmensbefragung 2017: Digitalisierung. Im Auftrag der Deutsche Bank AG und des Bundesverbands der Deutschen Industrie e. V. (BDI), Berlin/Frankfurt. Online verfügbar unter https://unternehmenswertentwicklung.de/wp/wp-content/uploads/2017/09/Fr%C3%BChjahrsbefragung_2017_Chartbook_I_Digitalisierung.pdf, zuletzt geprüft am 01.08.2022.

- Röhl, K. H., & Engels, B. (2021). Mehr Kooperation von Start-ups und Mittelstand als Chance für Digitalisierung und Innovationen. *Wirtschaftsdienst*, 101(5), 381-386. Online verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10273-021-2922-5.pdf>, zuletzt geprüft am 02.08.2022.
- Röhl, K. H., & Engels, B. (2020). Cooperation of start-ups and SMEs in Germany: Chances, challenges and recommendations (No. 19/2020). *IW-Policy Paper*. Online verfügbar unter <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/224772/1/1733925406.pdf>, zuletzt geprüft am 02.08.2022.
- Seifried, M., & Bertschek, I. (2021). *Schwerpunktstudie Digitale Souveränität 2021. Bestandsaufnahme und Handlungsfelder*. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie BMWi, Berlin. Online verfügbar unter <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digitalisierungsindex/Publikationen/publikation-download-schwerpunkt-digitale-souveraenitaet-2021.pdf?blob=publicationFile&v=6>, zuletzt geprüft am 02.08.2022.

