

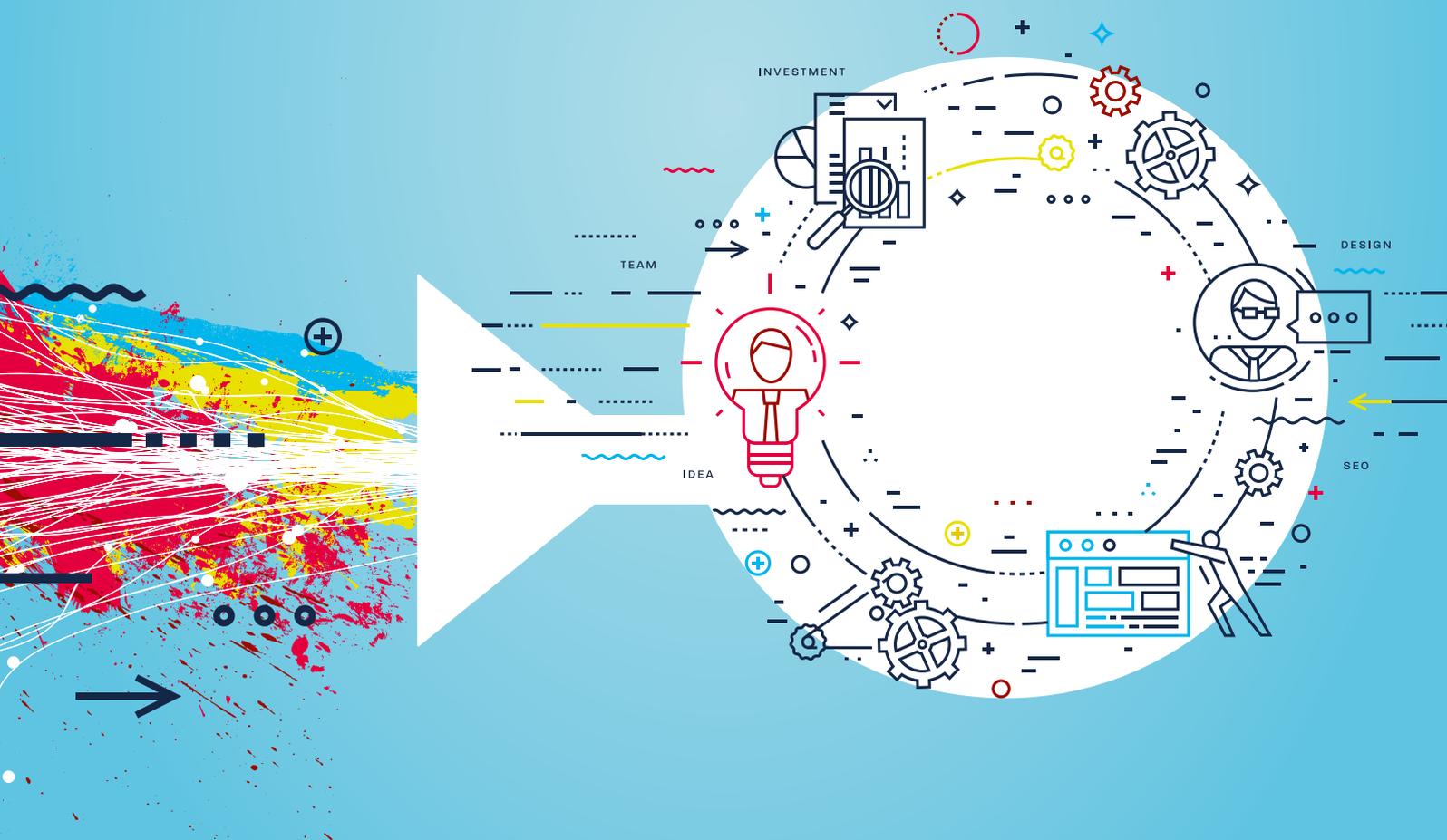


Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

GRÜNDER
WETTBEWERB
DIGITALE INNOVATIONEN

Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018

Kurzstudie zum Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Stand

Oktober 2018

Druck

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, 60386 Frankfurt

Gestaltung

PRpetuum GmbH, 80801 München

Bildnachweis

BMWi

Diese und weitere Broschüren erhalten Sie bei:

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

Zentraler Bestellservice:

Telefon: 030 182722721
Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.



Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze	2
Abbildungsverzeichnis	4
Thesenübersicht	5
Thesen	6
Quellenverzeichnis	23

Das Wichtigste in Kürze

Von dem Autorenteam des Instituts für Innovation und Technik (iit):

Dr. Jan Wessels, Dr. Sonja Kind, Dr. Leo Wangler

Mit der Unterstützung von Martin Robeck

In Zusammenarbeit mit Dr. Christiane Kerlen

Nach der Bundestagswahl 2017 hat sich im ersten Halbjahr 2018 die neue Bundesregierung konstituiert und in ihrem Koalitionsvertrag dem Thema Gründung einen hohen Stellenwert eingeräumt. Eine dynamische Gründungskultur wird als Voraussetzung für einen weiterhin international wettbewerbsfähigen Standort Deutschland gesehen. Allerdings zeigt die in der Vergangenheit rückläufige Gründungsdynamik in Deutschland bislang noch nicht die erhoffte breite Kehrtwende, auch wenn insbesondere technologieorientierte, innovative Gründungen wieder zunehmen. Die neue Bundesregierung wird sich deshalb insbesondere der Rahmenbedingungen für innovative Gründungen annehmen. So soll die Stärkung der Gründungskultur in Deutschland unterstützt werden, indem etwa im ersten Jahr der Gründung die Bürokratiebelastung auf ein Mindestmaß reduziert und die Bedingungen für Wagniskapital verbessert werden. Mit Hilfe eines „One-Stop-Shops“ und mehr Transparenz in der Förderlandschaft sollen Unternehmen schnell und unbürokratisch gegründet werden können.

Eine durchaus relevante Rahmenbedingung für Gründerinnen und Gründer sind die Büromietpreise in Deutschland. Diese sind in den letzten Jahren insbesondere in den besonders gründungsaktiven Metropolen stetig gestiegen, was auch das Überleben für Start-ups schwieriger gestaltet. Im Rahmen des Trendbarometers 2018 wurden deshalb Unternehmen der jungen IKT-Wirtschaft gefragt, inwieweit sie schon jetzt steigende Mieten als Gefahr für ihr Unternehmen sehen und inwiefern sie weitere Mietpreissteigerungen mit negativen Konsequenzen für den Gründungsstandort Deutschland erwarten. Die Einschätzungen der Gründerinnen und Gründer zu diesem Thema zeigen, dass die Büromietpreissteigerungen zu einem erheblichen Problem für junge Unternehmen werden und spezifische Standortvorteile Deutschlands zunichtemachen könnten. Als bereits heute nicht mehr finanzierbar bezeichnen zwar erst zehn Prozent der Antwortenden die Mietpreissituation. Weitere 44 Prozent sehen aber bei einem Anhalten des Trends ernste Probleme für die nahe Zukunft.

Eine wichtige Rahmenbedingung für den wirtschaftlichen Erfolg innovativer Unternehmensgründungen ist auch eine hinreichende Nachfrage nach innovativen Produkten und Dienstleistungen durch größere Kunden. Insbesondere eine verstärkte innovative öffentliche Beschaffung könnte es jungen Unternehmen leichter machen, den Marktdurchbruch zu schaffen. Mit der Einrichtung des Kompetenzzentrums Innovative Beschaffung KOINNO hat das BMWi 2013 eine Anlaufstelle aufgebaut, um die Innovationsorientierung der öffentlichen Beschaffung in Deutschland zu stärken. Das Trendbarometer 2018 hat die junge IKT-Wirtschaft nun zu ihrer Sicht auf die Öffentliche Hand als Kunden ihrer Produkte und Dienstleistungen befragt. Für 23 Prozent der Antwortenden ist der Staat bereits heute ein Kunde, weitere 37 Prozent glauben, dass ihr Produkt/ihre Dienstleistung durch leichte Modifikationen auch im öffentlichen Sektor eingesetzt werden könnte, und zehn Prozent möchten den Staat als Kunden gewinnen, brauchen aber noch den geeigneten Zugang. Damit sind 70 Prozent aller Befragten schon heute oder in Zukunft Zulieferer im Bereich der innovativen öffentlichen Beschaffung.

Weitere Rahmenbedingungen für Unternehmensgründungen mit hoher Relevanz sind die Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften und der Zugang zu unterschiedlichen Finanzierungsquellen. Hier hat sich, wie der Blick auf die aktuellen Befragungsdaten zeigt, die Situation wenig verändert. 60 Prozent der antwortenden Gründerinnen und Gründer geben an, dass sich die Unternehmensfinanzierung am leichtesten durch Eigenkapital realisieren lässt. Der Zugang zur Finanzierung durch Business Angels (33 Prozent), VC-Investoren (21 Prozent) und Kredite der Hausbank (15 Prozent) ist insgesamt deutlich schwieriger. Alle Finanzierungsformen werden häufiger als Finanzierung gewünscht, als sie der Erfahrung nach zugänglich sind. Ein Bedarf nach einer Ausweitung der Finanzierungsangebote ist auch hier zu erkennen, die Frühphase eingeschlossen. Der Bedarf ist beim VC-Kapital (+19 Prozentpunkte Unterschied zwischen Wunsch und Realisierung) am größten, gefolgt von der Finanzierung durch Business Angels (+14 Prozentpunkte). Weiter verbessert hat sich das wirtschaftliche Umfeld, in dem junge Unternehmen agieren. Zwei Drittel der Antwortenden nehmen das Marktumfeld in der aktuellen Befragung als gut wahr, der beste Wert innerhalb des siebenjährigen Betrachtungszeitraums des Trendbarometers. Gegenüber dem Vorjahr ist ein Anstieg von 2,4 Prozentpunkten zu beobachten.

Innovative junge Unternehmen zeichnen sich oft nicht nur dadurch aus, dass sie innovative Technologien oder Geschäftsmodelle verfolgen, sondern auch selbst bei der Suche nach Finanzierung oder der internen Strukturierung neue Wege beschreiten. Im Rahmen des aktuellen Trendbarometers 2018 wurden die Unternehmen der jungen IKT-Wirtschaft um eine Bewertung von „Initial Coin Offerings“ (ICOs) als neues Finanzierungsinstrument für Gründungen gebeten. Rund 55 Prozent sehen in dem neuen Finanzierungsinstrument ein Potenzial als neuartige Quelle für Finanzmittel, während 44 Prozent dies eher für unwahrscheinlich halten. Zehn Prozent gehen immerhin davon aus, eine solche Form der Gründungsfinanzierung zukünftig selbst zu nutzen und ein Prozent (drei der antwortenden Unternehmen) stützt die Unternehmensfinanzierung bereits heute auch auf die Vergabe einer eigenen Kryptowährung.

In den jungen IKT-Unternehmen sind auch innovative Konzepte der Unternehmensorganisation mit flachen Hierarchien stark verbreitet. Die Mehrheit (60 Prozent) ist der Meinung, dass für junge Unternehmen innovative, neue Organisationskonzepte grundsätzlich unabdingbar sind und diese auch in der späteren Wachstumsphase wichtig bleiben. Fast zwei Drittel der Antwortenden (61 Prozent) geben zudem an, dass ihr Unternehmen konkret auf eine innovative Organisationsform setzt, während nur knapp ein Viertel (23 Prozent) der Befragten in einem Start-up mit eher klassischen Organisationsstrukturen arbeitet.

Der *Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen* hat sich vor diesem Hintergrund als erfolgreiche Initiative bewährt, um Gründerinnen und Gründern den Weg zur Unternehmensgründung zu erleichtern. Die Nachfrage ist ungebrochen hoch, in der letzten Wettbewerbsrunde wurden 323 Skizzen eingereicht, so viele wie seit 2010 nicht mehr. Und die meisten Teilnehmer des Wettbewerbs werden auch zu Gründerinnen und Gründern. Mit 58 Prozent der Teilnehmenden des Jahres 2017, die ein Unternehmen gegründet haben, liegt die Gründungsquote dieses Jahrgangs ein Jahr nach Wettbewerbsteilnahme wieder leicht über dem Mittelwert der vergangenen Jahre. Weitere 30 Prozent haben noch vor, ein Unternehmen zu gründen. Dieser Wert hat sich in den letzten Jahren als verlässlicher Indikator weiterer Gründungsaktivität gezeigt. Es ist also davon auszugehen, dass die allermeisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer des *Gründerwettbewerbs – Digitale Innovationen* ihren Beitrag zu einer lebendigen Gründungskultur in Deutschland leisten werden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Einschätzung des Marktumfelds	6
Abbildung 2: Erwartungen an die Auftragsentwicklung	7
Abbildung 3: Instrumente in der deutschen Unterstützungslandschaft für Start-ups	8
Abbildung 4: Zahl der beim Gründerwettbewerb pro Runde eingereichten Ideenskizzen 2010–2018	9
Abbildung 5: Anteil Unternehmensgründungen pro Wettbewerbsjahrgang	10
Abbildung 6: Finanzierungsquellen	11
Abbildung 7: Schwierigkeit für Unternehmen, geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden	12
Abbildung 8: Gründe für die schwierige Besetzung von Fachkräftestellen	13
Abbildung 9: Bewertung der Mietsteigerung	14
Abbildung 10: Die 20 häufigsten Unternehmensstandorte der Antwortenden zum Thema Mietpreissteigerung	15
Abbildung 11: Bewertung der Mietsteigerung durch Antwortende aus Berlin	15
Abbildung 12: Einschätzung zu innovativen Organisationskonzepten in der Gründungs- und Wachstumsphase	17
Abbildung 13: Einsatz innovativer Organisationskonzepte im eigenen Unternehmen	17
Abbildung 14: Aktuelle Trends um ICOs als Möglichkeit zur Start-up-Finanzierung	19
Abbildung 15: Relevanz von ICOs für das eigene Unternehmen	19
Abbildung 16: Erfahrungen mit öffentlichen Auftraggebern	21
Abbildung 17: Vor- und Nachteile der Zusammenarbeit mit der öffentlichen Hand	22

Thesenübersicht

- These 1:** Das Marktumfeld für Gründungen im Bereich der Digitalwirtschaft folgt einem positiven Trend.
- These 2:** Der *Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen* hat einen festen Platz als attraktives Angebot der Gründungsunterstützung und wird weiterhin breit nachgefragt.
- These 3:** Der Kapitalbedarf junger Unternehmen ist ungebrochen groß.
- These 4:** Der Fachkräftemangel spitzt sich weiter zu und bremst das Wachstum junger IKT-Unternehmen.
- These 5:** Aufgrund steigender Büromieten geht dem Start-up-Land Deutschland perspektivisch ein Standortvorteil gegenüber internationalen Standortkonkurrenten wie London verloren.
- These 6:** Start-ups unterscheiden sich von etablierten Unternehmen insbesondere auch durch neue Formen der internen Organisation – und dies auch nach der eigentlichen Gründungsphase.
- These 7:** Initial Coin Offerings (ICOs) werden auch in Deutschland zu einem relevanten Instrument der Finanzierung für Start-ups.
- These 8:** Der Staat als Kunde für innovative Start-ups bietet noch ein erhebliches Potenzial, das ausgebaut werden muss.

Thesen

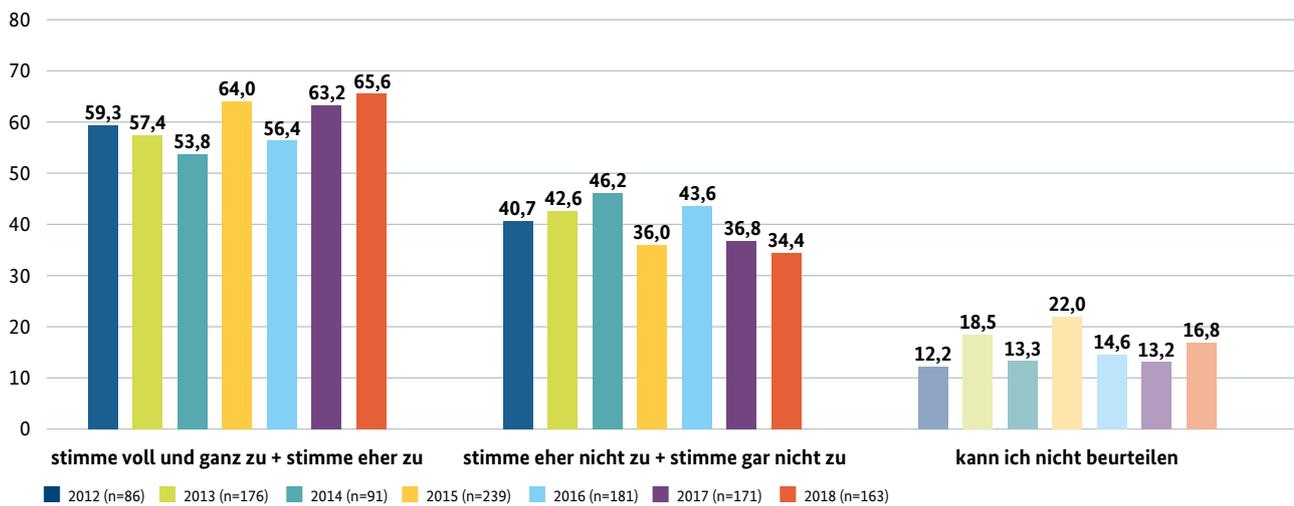
These 1: Das Marktumfeld für Gründungen im Bereich der Digitalwirtschaft folgt einem positiven Trend.

- Die aktuelle Befragung des *Trendbarometers junge IKT-Wirtschaft* zeigt nun schon über den Zeitraum von drei Jahren eine deutliche Verbesserung in der Wahrnehmung des Marktumfelds. Zwei Drittel der Antwortenden nehmen das Marktumfeld in der aktuellen Befragung als gut wahr, der beste Wert innerhalb des siebenjährigen Betrachtungszeitraums. Gegenüber dem Vorjahr ist ein Anstieg von 2,4 Prozentpunkten zu beobachten. Das Stimmungsbild verbessert sich also kontinuierlich, was auch auf die gute konjunkturelle Gesamtsituation zurückzuführen sein dürfte.

Abbildung 1: Einschätzung des Marktumfelds

Wir haben zurzeit eine gute Auftragslage.

Angaben in Prozent



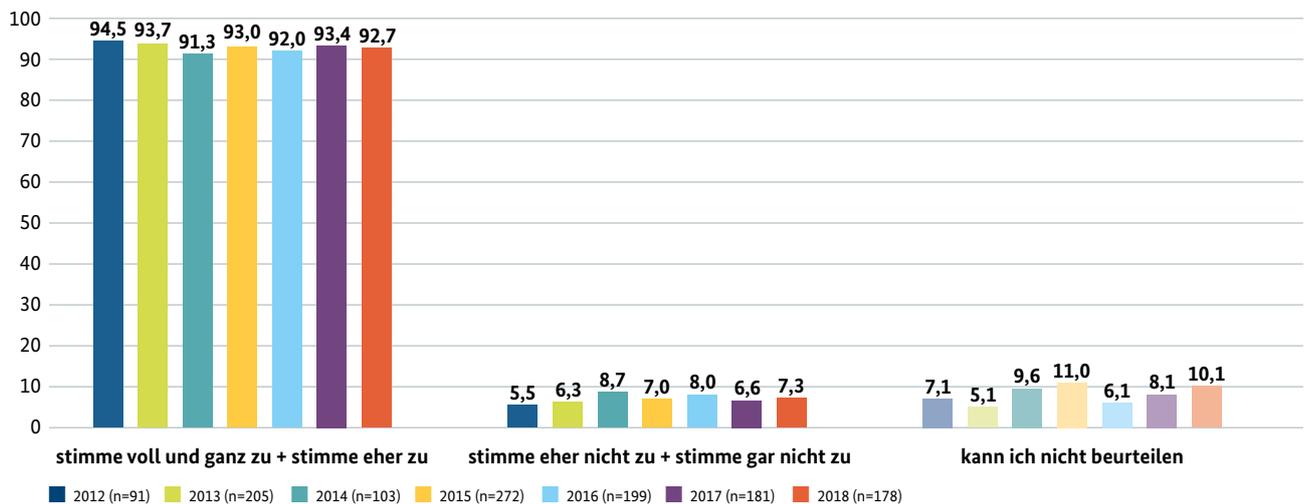
Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2012–2018

- Hinsichtlich der Erwartungen zur Geschäftsentwicklung der nächsten zwölf Monate ist die Stimmung ungebrochen positiv. Die globalen Unsicherheiten scheinen sich bisher nicht negativ auf die Gründungsszene in Deutschland auszuwirken. Gründerinnen und Gründer, die den Schritt in die Selbständigkeit wagen, sehen sehr gute Chancen zur Realisierung ihrer Geschäftsidee.

Abbildung 2: Erwartungen an die Auftragsentwicklung

Wir erwarten für die kommenden zwölf Monate eine positive Auftragsentwicklung.

Angaben in Prozent



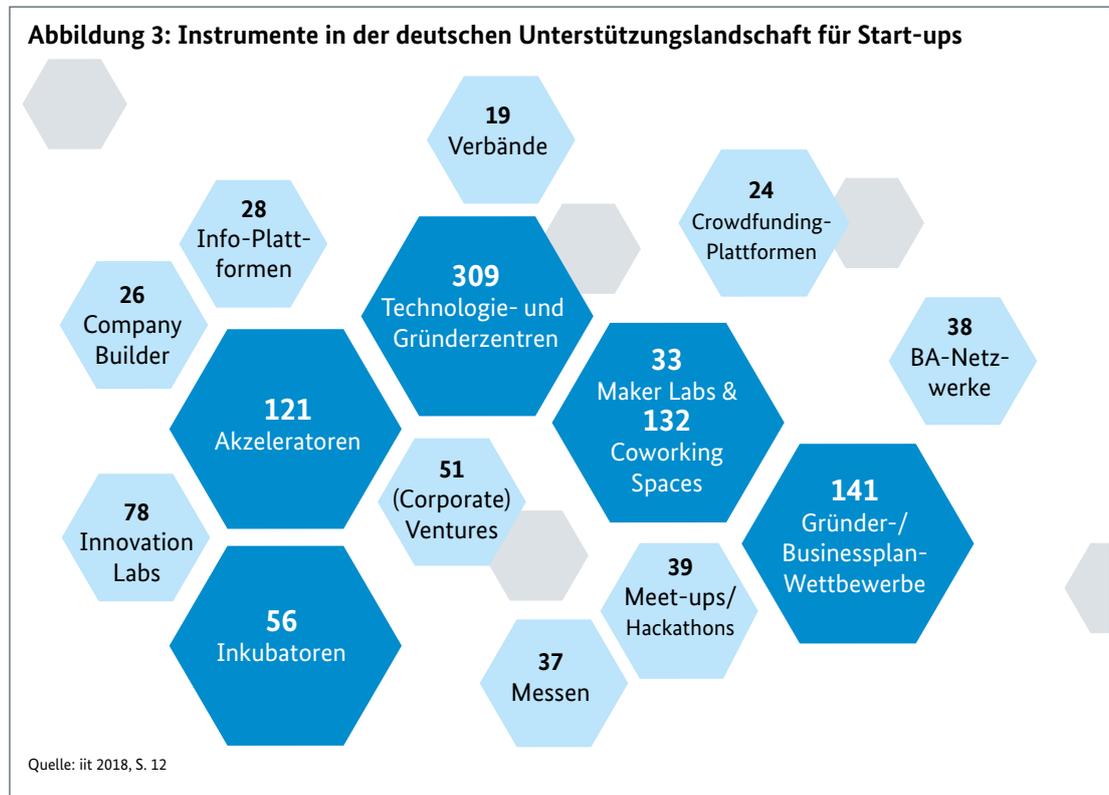
Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2012–2018

- Gleichzeitig zeigt sich jedoch, dass immer weniger potenzielle Gründerinnen und Gründer den Schritt in die Selbständigkeit gehen. Der über die Jahre zu beobachtende Trend einer rückläufigen Gründungsneigung ist auch in diesem Jahr zu beobachten. Nach Angaben der KfW gab es 2017 557.000 Erwerbsgründungen¹, ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr um ganze 17 Prozent. Gegenüber 2016 beträgt der Rückgang gar 27 Prozent. Diese Entwicklung ist zu hohen Anteilen auf rückläufige Nebenerwerbsgründungen zurückzuführen. In der Vergangenheit leistete auch die Zuwanderung einen hohen Beitrag zum allgemeinen Gründungsgeschehen. Die aktuelle Situation auf dem Arbeitsmarkt ist jedoch so gut, dass selbst die Gründungsneigung bei Migrantinnen und Migranten zurückgegangen ist. Den aktuellen Zahlen der KfW zufolge haben Migrantinnen und Migranten mit 1,09 Prozent nun eine Gründungsneigung, die fast der allgemeinen Gründungsneigung von 1,08 Prozent entspricht.
- Bei Gründungen mit hohem Zukunftspotenzial wie Wachstumsgründungen (+10,4 Prozent), innovativen Gründungen (+31 Prozent) und Digitalen Gründungen (+28,6 Prozent) sind hingegen im Vergleich zum Vorjahr zweistellige Zuwächse zu beobachten. Insgesamt wurden im Bereich der Digitalisierung 144.000 Gründungen realisiert.

1 KfW Research (2018)

These 2: Der *Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen* hat einen festen Platz als attraktives Angebot der Gründungsunterstützung und wird weiterhin breit nachgefragt.

- Die deutsche Unterstützungslandschaft für neu gegründete und junge Unternehmen hat sich in den letzten Jahren zunehmend erweitert und ausdifferenziert (vgl. Abbildung 3). Neue Formate sind hinzugekommen und es gibt kaum eine Phase in der Unternehmensgründung, für die es kein Unterstützungsangebot gibt. Dennoch konstatiert eine aktuelle Studie, dass diese Ausdifferenzierung zu einer stärkeren Intransparenz für Gründerinnen und Gründer geführt hat. Sie wissen immer weniger, an wen sie sich mit welchen Fragen wenden sollen. Gleichzeitig sind auch stärker werdende Qualitätsunterschiede bei den Angeboten zu beobachten.²



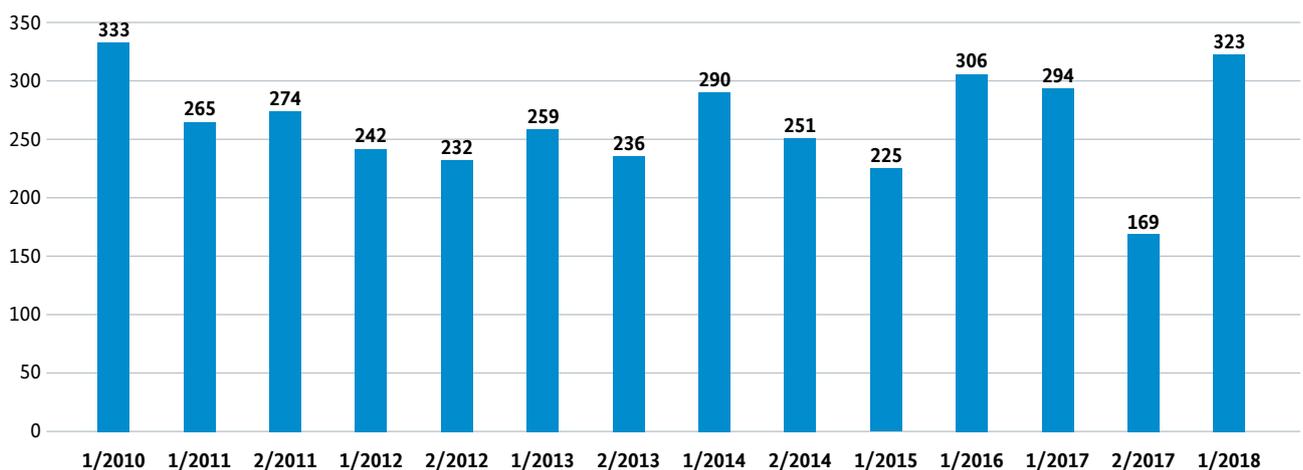
- Nach Technologie- und Gründerzentren sind Gründungswettbewerbe die am breitesten vertretene Form der Unterstützung für Start-ups. 2016 konnten 135 Wettbewerbe in Deutschland identifiziert werden, 2017 waren es 127 Wettbewerbe.³ Sie richten sich an Gründerinnen und Gründer mit vielversprechenden Geschäftsideen und unterstützen mit Preisgeldern und dem Zugang zu spezifischen Beratungs- und Coachingangeboten. Neben Kompetenzvermittlung und Vernetzung haben sie auch das Ziel, den Unternehmergeist und das Unternehmertum zu fördern. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer profitieren von einer Weiterentwicklung ihrer Gründungsidee oder ihres Businessplans. Oftmals erhalten die Gründerinnen und Gründer im Wettbewerb Zugang zu Experten-Know-how. Ausgezeichnete Gründungen profitieren zudem von einer medialen Präsenz, die mit der Auszeichnung einhergeht.

² iit (2018)

³ Eigene Recherchen

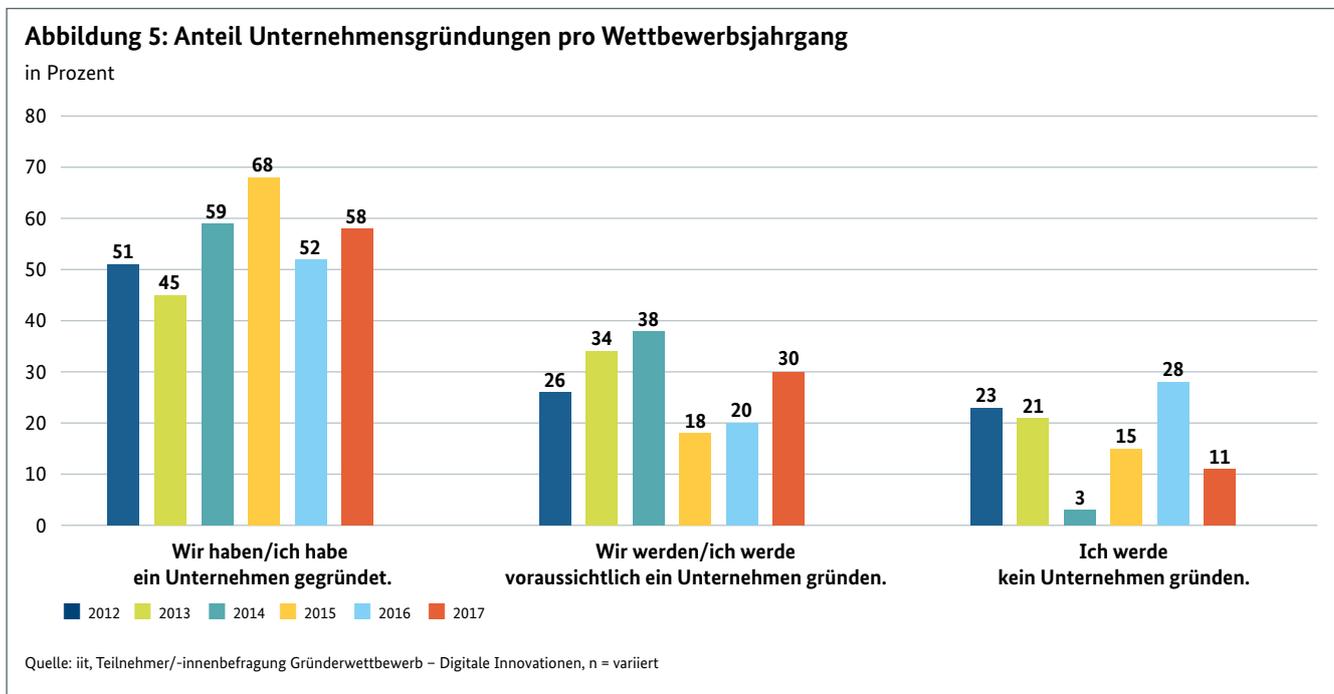
- Der *Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen* ist einer der ältesten und etabliertesten Wettbewerbe. Er hat sich von einem reinen Ideenwettbewerb weiterentwickelt zu einem inzwischen zweistufig angelegten Verfahren, bei dem nach einer ersten Einreichung die besten 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Ideenskizze für eine zweite Runde noch einmal überarbeiten können. Er stimuliert innovative Gründungen im IKT-Bereich sowohl über Preisgelder als auch durch ein auf die Gründungsidee abgestimmtes, individuelles Coaching. Zweimal jährlich werden bis zu sechs Hauptpreise (32.000 Euro), ergänzend bis zu 15 weitere Preise (7.000 Euro) sowie ein themenspezifischer Sonderpreis (10.000 Euro) vergeben. Zusätzlich erfolgt einmal jährlich die Auszeichnung „Digitales Startup des Jahres“.
- 81 Prozent der an der aktuellen Befragung Teilnehmenden, die jeweils zu den Top 50 ihrer Runde gehörten, haben ihre Ideenskizze nach der Rückmeldung noch einmal überarbeitet und nach eigenen Angaben davon profitiert. Auch die Bewertenden der eingereichten Skizzen konnten eine Verbesserung feststellen. Lediglich 15 Prozent der Teilnehmenden finden das zweistufige Verfahren zu aufwändig und langwierig und würden sich eine Auswahl der Preisträger direkt nach der ersten Einreichung wünschen. Die Einführung des zweistufigen Verfahrens beim *Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen* hat sich damit bewährt.
- In den vergangenen Jahren wurden durchschnittlich 263 Ideenskizzen pro Wettbewerbsrunde eingereicht. Die vergleichsweise niedrige Zahl im zweiten Halbjahr 2017 ist möglicherweise auf eine kurze Phase geringerer Aktivität im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit zurückzuführen. Dass in der folgenden Wettbewerbsrunde überdurchschnittlich viele Skizzen eingegangen sind, untermauert die kontinuierlich hohe Nachfrage nach diesem Angebot.

Abbildung 4: Zahl der beim Gründerwettbewerb pro Runde eingereichten Ideenskizzen 2010–2018



Quelle: iit, Gründerwettbewerb – Digitale Innovationen

- Mit 58 Prozent der Teilnehmenden des Jahres 2017, die ein Unternehmen gegründet haben, liegt die Gründungsquote dieses Jahrgangs wieder leicht über dem Mittelwert der vergangenen Jahre. Weitere 30 Prozent haben noch vor, ein Unternehmen zu gründen. Dieser Wert hat sich in den letzten Jahren als verlässlicher Indikator weiterer Gründungsaktivität gezeigt. Interessant ist, dass im Jahr 2017 4,3 Prozent aufgrund einer fehlenden Erwerbsalternative ihr Unternehmen gründeten. Dieser Wert war in der Vergangenheit deutlich geringer und ist in der Regel eher ein Indikator für schlechtere konjunkturelle Bedingungen und fehlende Beschäftigungsmöglichkeiten in etablierten Unternehmen. Möglicherweise erreicht der Gründerwettbewerb heute aber auch breitere Zielgruppen als in den Vorjahren.

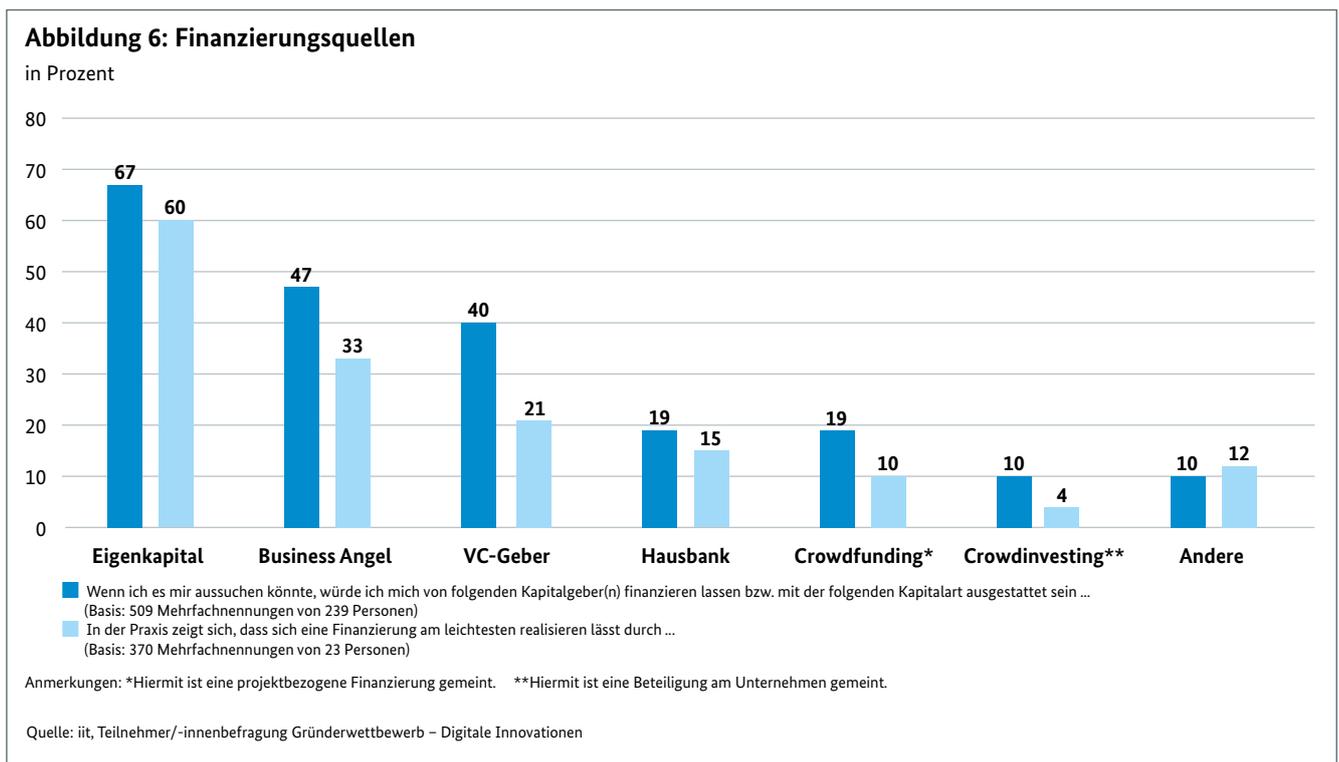


These 3: Der Kapitalbedarf junger Unternehmen ist ungebrochen groß.

- Durch die anhaltend niedrigen Zinsen sind die Finanzierungsbedingungen in Europa weiterhin äußerst günstig. Während in den USA der Leitzins mittlerweile bei knapp zwei Prozent liegt, beträgt er in Europa weiterhin historisch niedrige null Prozent. Von den dadurch intendierten konjunkturellen Effekten profitieren in erster Linie jene Unternehmen, die Zugang zum regulären Kapitalmarkt haben. Dieser gestaltet sich für Start-ups allerdings schwieriger. Start-ups sind ungeachtet der allgemeinen Entwicklungen an den Finanzmärkten überwiegend auf eigenes Kapital, öffentliche Förderung oder alternative Finanzierungsinstrumente angewiesen.
- In Umfragen zeigt sich, dass der Bedarf nach einer Ausweitung der Start-up-Finanzierung ungebrochen groß ist und sogar ansteigt. Einer aktuellen Befragung des Branchenverbands Bitkom zufolge haben junge Unternehmen einen hohen Kapitalbedarf von 3,1 Millionen Euro (+29 Prozent gegenüber dem Vorjahr).⁴ Zwar wird von den Befragten anerkannt, dass sich die Situation für die Frühphasenfinanzierung verbessert hat, doch ist in der Wachstumsphase weiterhin ein hoher Bedarf gegeben.

4 Bitkom: Pressemeldung vom 04.06.2018

- Gleichzeitig hat die Bundesregierung im aktuellen Koalitionsvertrag⁵ weitere Maßnahmen angekündigt, um die Bedingungen bei der Start-up-Finanzierung zu verbessern. So will die Bundesregierung bestehende Instrumente zur Finanzierung von Gründungen und Wachstum junger Unternehmen weiterentwickeln und um neue Maßnahmen ergänzen, die sich insbesondere auf die Wachstumsphase kapitalsuchender Gründerinnen und Gründer richten. Beispielsweise ist die Implementierung eines Tech Growth Fund und eines Digitalfonds vorgesehen.
- Der Frage nach der Finanzierungslücke bei unterschiedlichen Instrumenten der Start-up-Finanzierung geht auch das aktuelle *Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft* nach. Gegenübergestellt wurden die Wunschfinanzierung der Gründerinnen und Gründer und die Erfahrungen beim realen Finanzierungszugang. 60 Prozent der antwortenden Gründerinnen und Gründer geben an, dass sich die Unternehmensfinanzierung am leichtesten durch Eigenkapital realisieren lässt. Der Zugang zur Finanzierung durch Business Angels (33 Prozent), VC-Investoren (21 Prozent) und Kredite der Hausbank (15 Prozent) ist insgesamt deutlich schwieriger.



- Alle Finanzierungsformen werden häufiger als Finanzierung gewünscht, als sie der Erfahrung nach zugänglich sind. Ein Bedarf nach einer Ausweitung der Finanzierungsangebote ist auch hier zu erkennen, die Frühphase eingeschlossen. Der Bedarf ist beim VC-Kapital (+19 Prozentpunkte Unterschied zwischen Wunsch und Realisierung) am größten, gefolgt von der Finanzierung durch Business Angels (+14 Prozentpunkte), die als Frühphasenfinanzierung einzustufen ist. Auch beim Crowdfunding (+9 Prozentpunkte) ist Potenzial für eine Ausweitung des Angebots zu erkennen. Geringer fällt die Diskrepanz beim Eigenkapital, dem Crowdfunding und der Bankenfinanzierung aus. Während die Diskrepanz zwischen Finanzierungsangebot und Wunschfinanzierung beim Eigenkapital sieben Prozentpunkte beträgt, liegt sie beim Crowdfunding bei sechs Prozentpunkten und bei der Bankenfinanzierung bei vier Prozentpunkten.

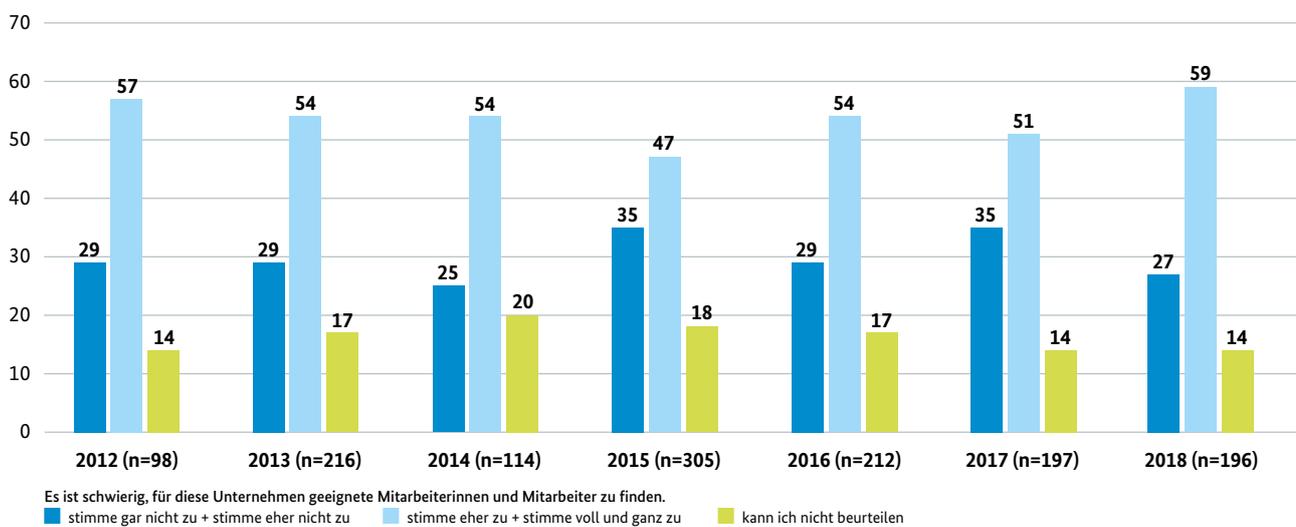
5 Bundesregierung: Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 19. Legislaturperiode

These 4: Der Fachkräftemangel spitzt sich weiter zu und bremst das Wachstum junger IKT-Unternehmen.

- Die aus dem Wettbewerb hervorgegangenen jungen Unternehmen haben im letzten Jahr durchschnittlich einen Beschäftigten neu eingestellt und damit im Schnitt die Zahl der festen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von 3,7 im Jahr 2017 auf 4,8 im Jahr 2018 erhöht. Sie beschäftigten zusätzlich 1,8 freie Mitarbeiter/-innen (2017: 1,5).⁶ Über die Hälfte der im *Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft* befragten jungen IKT-Unternehmen (53 Prozent) planen, in diesem Jahr noch neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einzustellen.
- Das Finden von Mitarbeitern ist über die letzten Jahre immer ein großes Problem für junge IKT-Unternehmen gewesen. Eine Verbesserung der Situation ist nicht in Sicht. Knapp 60 Prozent der Unternehmen haben Schwierigkeiten, die geeigneten Mitarbeiter/-innen zu finden. Insbesondere Entwickler werden gesucht (33 Prozent suchen Personen mit diesem Profil, weitere 21 Prozent fallen in die Kategorie IT-Spezialist, ohne Abbildung).

Abbildung 7: Schwierigkeit für Unternehmen, geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden

in Prozent



Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2012–2018

- Dieser Befund deckt sich mit Ergebnissen einer Umfrage des Branchenverbands Bitkom, der zufolge die Zahl der offenen Stellen für IT-Fachkräfte 2017 um acht Prozent stieg und nun in Deutschland bei 55.000 liegt.⁷ Für die repräsentative Umfrage wurden mehr als 1.500 Geschäftsführer und Personalverantwortliche von Unternehmen aller Branchen befragt. Auch hier sind Software-Entwickler mit Abstand am häufigsten gefragt. In die gleiche Richtung gehen Analysen des VDE: Die Unternehmen gehen davon aus, dass sich der Bedarf an IT-Fachkräften weiter verschärfen wird. In dieser Studie erwarten 57 Prozent der antwortenden Unternehmen, dass sie ihren Bedarf an Ingenieuren und Informatikern in den nächsten Jahren nicht ausreichend decken können.⁸

6 Die Angaben beziehen sich jeweils auf Vollzeitäquivalente

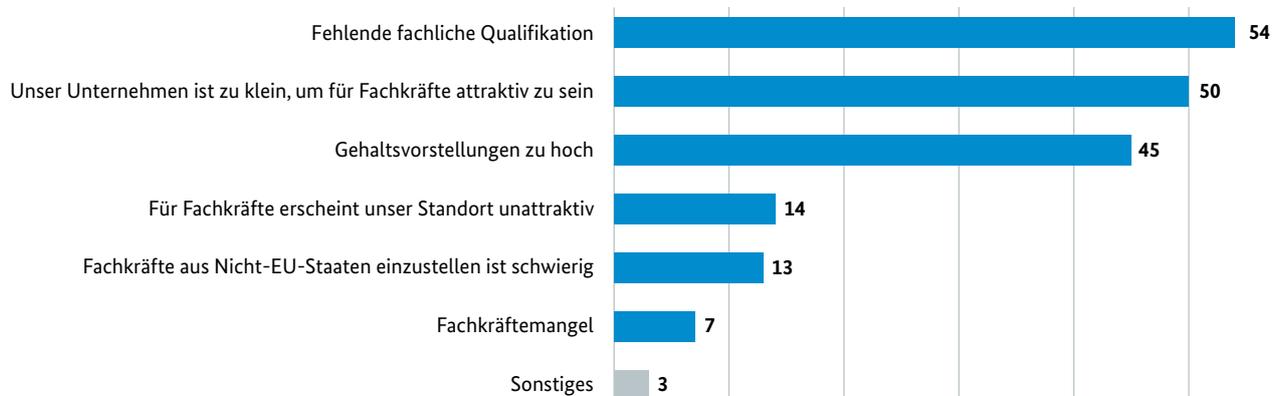
7 Bitkom: Pressemeldung vom 07.11.2017

8 VDE: Pressemeldung vom 21.04.2018

- Die fehlende fachliche Qualifikation bzw. allgemein der Fachkräftemangel ist der Hauptgrund, dass die jungen IKT-Unternehmen nicht genügend Personal einstellen können. Erst an zweiter Stelle folgen Gründe, mit denen typischerweise Start-ups zu kämpfen haben, die aber auch bei einem angespannten Arbeitsmarkt besonders zu spüren sind: Das Unternehmen ist zu klein, um attraktiv zu sein, und kann die hohen Gehaltswünsche von IT-Experten nicht erfüllen.

Abbildung 8: Gründe für die schwierige Besetzung von Fachkräftestellen

in Prozent



Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018

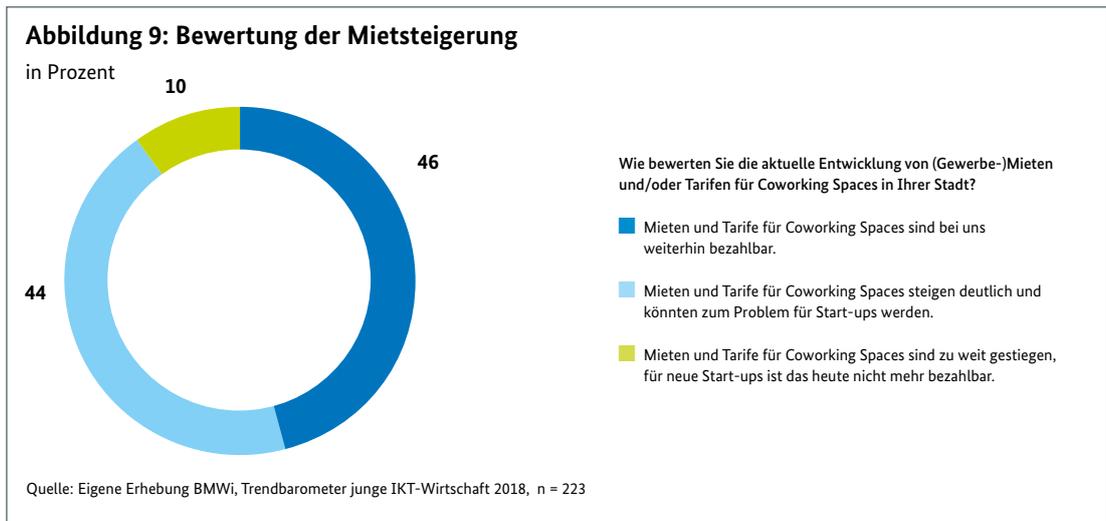
These 5: Aufgrund steigender Büromieten geht dem Start-up-Land Deutschland perspektivisch ein Standortvorteil gegenüber internationalen Standortkonkurrenten wie London verloren.

- Trotz insgesamt noch schwacher Gründungszahlen in Deutschland haben sich einige Gründungsmetropolen wie Berlin, München oder Hamburg zu lebendigen und dynamisch wachsenden Start-up-Ökosystemen entwickelt. Neben attraktiven, kulturell inspirierenden Lebensverhältnissen haben auch die moderaten Mieten mit dazu beigetragen, dass diese Städte gegenüber etablierten Gründungszentren wie London und New York immer weiter aufholten. In praktisch allen Studien zum Start-up-Standort Deutschland wird der Faktor „niedrige Mieten“ als großer Pluspunkt bewertet. So kommt z.B. eine vergleichende Studie von EY und der Deutschen Börse⁹ aus dem Jahr 2017 zu dem Schluss, dass „niedrige Mieten und eine überdurchschnittlich hohe Verfügbarkeit von Büroflächen in den untersuchten deutschen Städten [...] einladende Bedingungen für die verschiedenen Akteure“ darstellen.
- Nun könnte jedoch eine Trendumkehr drohen, da die Steigerung der Mietpreise in den Start-up-Metropolen Deutschlands anhält. Auch Alternativen zum eigenen Büro wie Coworking Spaces werden zunehmend teurer, obwohl das Angebot rasant wächst. Für Start-ups, die in ihrer Startphase nur wenig finanzielle Mittel zur Verfügung haben, ist der Zugang zu bezahlbaren Flächen aber entscheidend. Möglicherweise geht hier im Moment ein Standortvorteil gegenüber internationalen Standortkonkurrenten wie London verloren. Die Gefahren steigender Mieten für die deutschen Start-up-Metropolen werden auch von den Vertretern der Start-ups kritisch angesprochen, so z. B. vom Chef des Deutschen Start-up-Verbands.¹⁰

9 EY/Deutsche Börse (2017)

10 Florian Nöll im Interview mit der Berliner Morgenpost, Artikel vom 17.04.2018

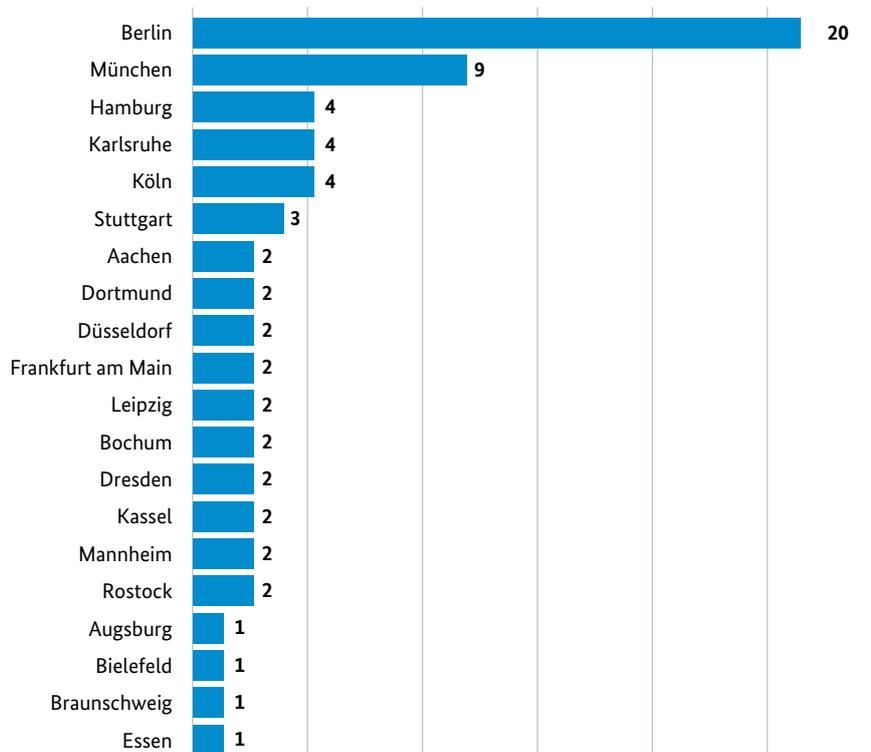
- Der Faktor steigender Mieten für den Gründungsstandort Deutschland wurde auch im diesjährigen Trendbarometer adressiert. Auf die Frage, wie sie die aktuelle Entwicklung von Gewerbemieten und Tarifen für Coworking Spaces bewerten, sehen bereits mehr als die Hälfte der Antwortenden des Trendbarometers Probleme heraufziehen. Als bereits heute nicht mehr finanzierbar bezeichnen zwar erst zehn Prozent die Mietpreissituation. Weitere 44 Prozent sehen aber bei einem Anhalten des Trends ernste Probleme in der Zukunft.



- Diese Einschätzung gilt im übrigen für Gesamtdeutschland. Zwar kommen 20 Prozent aller Nennungen alleine aus Berlin und weitere neun Prozent aus München. Die verbleibenden 71 Prozent verteilen sich jedoch relativ breit auf 69 weitere Städte.

Abbildung 10: Die 20 häufigsten Unternehmensstandorte der Antwortenden zum Thema Mietpreissteigerung

Anzahl der Nennungen in Prozent

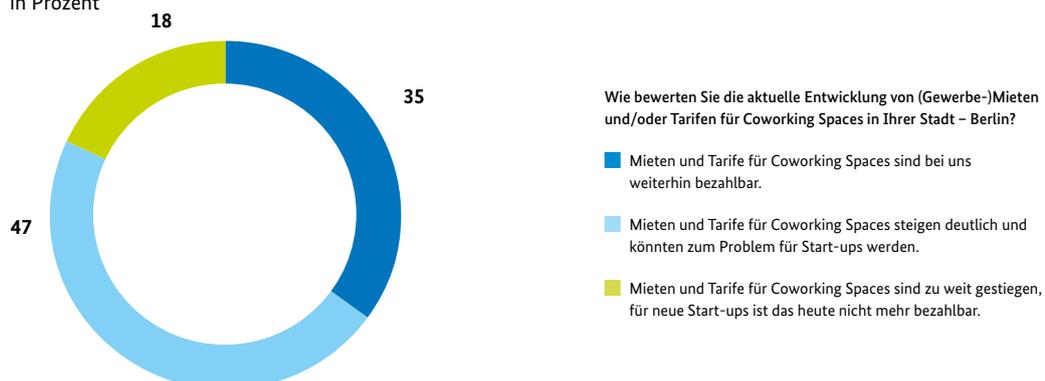


Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018, n = 171

- Eine Auswertung nur für Antworten aus Berlin zeigt (allerdings bei einer relativ kleinen absoluten Anzahl von 34 Rückmeldungen), dass sich die Situation in der größten deutschen Start-up-Metropole gegenüber dem Bundesdurchschnitt bereits schlechter darstellt. Nur noch 35 Prozent der Antwortenden aus Berlin halten Mieten und Tarife für Coworking Spaces für bezahlbar, 18 Prozent sind sogar bereits der Meinung, dass sie schon zu weit gestiegen sind.

Abbildung 11: Bewertung der Mietsteigerung durch Antwortende aus Berlin

in Prozent



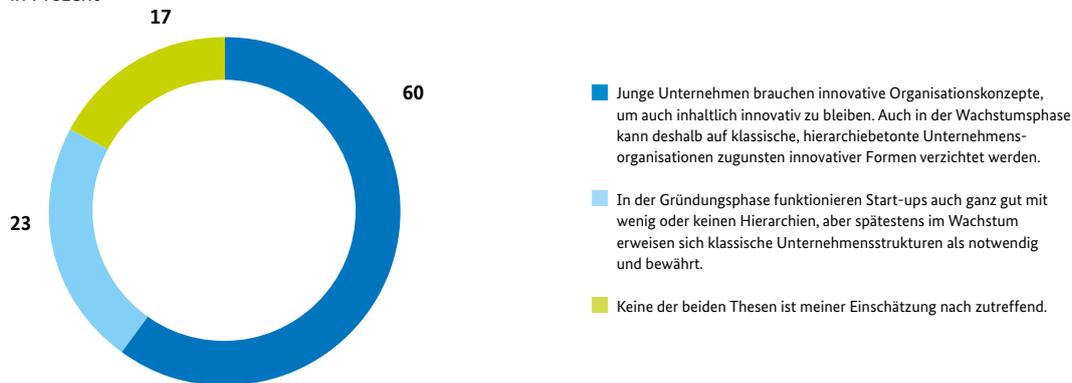
Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018, n = 34

These 6: Start-ups unterscheiden sich von etablierten Unternehmen insbesondere auch durch neue Formen der internen Organisation – und dies auch nach der eigentlichen Gründungsphase.

- Junge Unternehmen heben sich nicht nur durch ihre innovativen Produkte und Dienstleistungen von etablierten Unternehmen ab, sie erproben nicht selten auch neue Formen der internen Organisation. Großer Teamgeist, flache Hierarchien oder gemeinsame Entscheidungen heben sich von den üblichen Modellen der Aufbauorganisation ab. Im Zuge von Wachstumsprozessen bilden sich in den meisten jungen Unternehmen dann aber doch eher klassische Unternehmensstrukturen, während einige wenige junge Unternehmen weiterhin nach neuen Modellen der internen Organisation suchen und damit experimentieren.
- Eine mögliche innovative Organisationsform nennt sich „Holokratie“ (engl. „Holacracy“). Bei der holokratischen Organisationsstruktur geht es darum, dass Hierarchien vermieden werden und die Entscheidungsfindung möglichst partizipativ erfolgt. Teams bilden die wesentlichen Strukturen und organisieren sich selbst. Bekannt wurde „Holacracy“ durch den US-amerikanischen Unternehmer Brian Robertson, der diese Organisationsform in seiner eigenen Firma namens „Ternary Software Corporation“ eingeführt und ein gleichnamiges Buch dazu veröffentlicht hat. Gerade für eine volatile Welt soll sich die Organisationsform besonders gut eignen. Laut der Webseite Holacracy (<https://www.holacracy.org/>) arbeiten weltweit schon mehr als 1.000 Unternehmen nach diesem Konzept, darunter auch große Unternehmen wie Gore-Tex oder der Online-Händler Zappos mit mehr als 1.500 Personen.
- An flachen Hierarchien wird aber durchaus auch Kritik geübt. So bieten sich in Organisationen mit sehr wenigen Führungsfunktionen nur wenige Möglichkeiten für einen Aufstieg und damit wenig Chancen, Karriere zu machen. Auch fehle es zum Teil an Führung, weil Entscheidungen nicht getroffen werden. Zudem besteht ein Kritikpunkt darin, dass Fehler nicht transparent gemacht und keine Konsequenzen gezogen werden.¹¹ Mehr Agilität in Organisationen zu bringen, versprechen auch Methoden des agilen Projektmanagements, z. B. durch neuartige Projektstrukturen jenseits von herkömmlichen Hierarchieebenen. Typisch für agile Organisations- bzw. Managementstrukturen ist es, nicht einer langfristigen Planung zu folgen, sondern stark auf Selbstorganisation und Feedback-Zyklen im Team zu setzen und so zu mehr Flexibilität und Geschwindigkeit zu gelangen.
- Im Trendbarometer wurde der Frage nachgegangen, wie Unternehmen der jungen IKT-Wirtschaft innovative Organisationskonzepte in der Gründungs- und Wachstumsphase bewerten. Die Mehrheit (60 Prozent) ist der Meinung, dass für junge Unternehmen innovative, neue Organisationskonzepte unabdingbar sind und diese auch in der späteren Wachstumsphase wichtig bleiben. Knapp ein Viertel (23 Prozent) ist anderer Meinung und sieht innovative Organisationsformen zwar in der Startphase als geeignet an. Sobald das Unternehmen wächst, würden sich hingegen klassische, hierarchiebetonte Unternehmensorganisationen besser bewähren.

Abbildung 12: Einschätzung zu innovativen Organisationskonzepten in der Gründungs- und Wachstumsphase

in Prozent

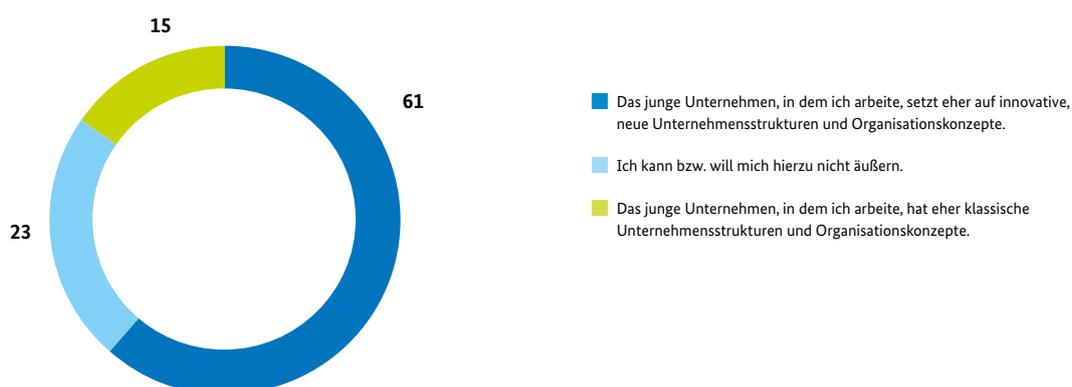


Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018

- Dass die Unternehmen dies auch in die Praxis umsetzen, spiegelt sich in der Antwort auf die Frage wider, welche Organisationsform im eigenen Unternehmen etabliert ist. Eine Mehrheit von fast zwei Dritteln (61 Prozent) gibt an, dass ihr Unternehmen auf eine innovative Organisationsform setzt, während nur knapp ein Viertel (23 Prozent) der Befragten in einem Start-up mit eher klassischen Organisationsstrukturen arbeitet.

Abbildung 13: Einsatz innovativer Organisationskonzepte im eigenen Unternehmen

in Prozent



Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018; Summe aufgrund Rundungsfehler < 100

These 7: Initial Coin Offerings (ICOs) werden auch in Deutschland zu einem relevanten Instrument der Finanzierung für Start-ups.

- Das Thema Kryptowährungen und die dahinterstehende Distributed Ledger- bzw. Blockchain-Technologie haben in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Die Technologie hat sich aus einer Nische heraus zu einer immer breiteren Zahl an praktischen Anwendungen entwickelt. So ist mit Angeboten wie Coinbase, Coinsquare oder Kraken beispielsweise eine Reihe digitaler Marktplätze entstanden, die den Handel mit Kryptowährungen auch für Laien ermöglichen.
- Kryptowährungen werden zunehmend auch als Finanzierungsmöglichkeiten für Start-ups relevant. Sogenannte „Initial Coin Offerings“ (ICOs) werden von jungen Technologie-Unternehmen als Instrument zur Unternehmensfinanzierung genutzt. Dahinter steht die Idee, dass Start-ups ihre eigenen Kryptowährungen entwickeln, die von Investoren bzw. Kunden erworben werden können. Die Kunden wiederum können an speziellen Börsen mit den gekauften Kryptowährungen in der Hoffnung handeln, von zukünftigen Wertsteigerungen zu profitieren. Oder sie nutzen die Möglichkeit, die erworbenen Kryptowährungen gegen andere Angebote des Unternehmens einzutauschen.¹² Allein 2017 wurden so rund 220 Kryptowährungen mit einem Wert von ca. 3,5 Mrd. US-Dollar geschaffen. Im ersten Halbjahr 2018 wurden weitere 600 ICOs mit einem Gesamtvolumen von 13 Mrd. US-Dollar öffentlich.¹³
- Die mit einer Finanzierung mittels Kryptowährungen verbundenen Hoffnungen sind groß, sie erfüllen sich aber nicht für alle Akteure und alle Währungen gleichermaßen. Auf der Webseite Coinopsy, die digitale Währungen auflistet, finden sich inzwischen ca. 350 inaktive Währungen, die für ICOs ausgegeben worden sind. Die Webseite warnt deshalb vor dem riskanten Investment in ICOs. Mehr als 60 Prozent der Währungen sind erfolglos. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass es sich bei 78 Prozent der ICO-Angebote um Betrug handelt, während nur die wenigsten Angebote seriös sind.¹⁴ Auch scheint ein ICO kein Garant für ein prosperierendes Geschäft zu sein. Bloomberg berichtet, dass die Hälfte der Start-ups nach dem ICO insolvent ging und nur 15 Prozent überhaupt den Sprung an eine Kryptobörse schafften.¹⁵ Aufgrund des häufigen Betrugs reagieren mittlerweile auch die Finanzaufsichten. Die SEC in den USA schränkte den Handel mehrfach ein, in China wurden nahezu alle ICOs verboten, auch die deutsche Finanzaufsicht Bafin prüfte eine Regulierung, hat bisher aber noch keine Einschränkungen vorgenommen.¹⁶ Für Start-ups sind ICOs durchaus als alternative Finanzierung interessant. Für Investoren hingegen handelt es sich bei ICOs um ein hochspekulatives Finanzprodukt.
- Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob ICOs auch für deutsche Start-ups ein relevantes Instrument für die Finanzierung sind, speziell für die junge IKT-Wirtschaft. Die Meinungen der für das aktuelle Trendbarometer befragten IKT-Gründerinnen und Gründer zu ICOs sind geteilt. Während 45 Prozent der Antwortenden ICOs für eher unbedeutend für die zukünftige Start-up-Finanzierung in Deutschland halten, sind 55 Prozent anderer Meinung und können sich vorstellen, dass das Instrument durchaus an Relevanz gewinnt. Ein ähnlich geteiltes Bild ergibt sich auch mit Blick auf die Einschätzung der Potenziale von ICOs für Gründerinnen und Gründer. Rund 55 Prozent sehen in dem neuen Finanzierungsinstrument ein Potenzial als neuartige Quelle für Finanzmittel, während 44 Prozent dies eher für unwahrscheinlich halten.

12 Bergmann (2017)

13 cryptoslate, Artikel vom 17.07.2018

14 cryptoslate, Artikel vom 17.07.2018

15 Bloomberg, Artikel vom 09.07.2018

16 Süddeutsche Zeitung, Artikel vom 03.08.2018

Abbildung 14: Aktuelle Trends um ICOs als Möglichkeit zur Start-up-Finanzierung

in Prozent

ICOs haben ein hohes Potenzial und eröffnen Gründerinnen und Gründern zukünftig neue Möglichkeiten der Start-up-Finanzierung.



Das Thema ICOs wird für die zukünftige Start-up-Finanzierung in Deutschland ohne Bedeutung sein.



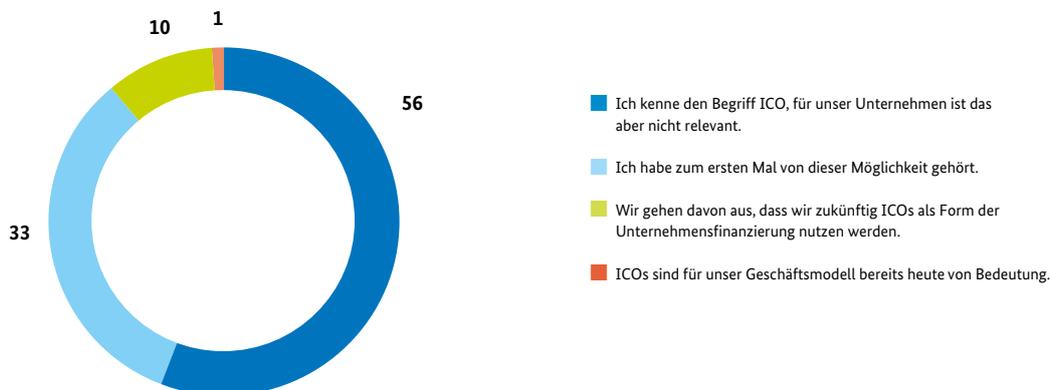
■ stimme voll und ganz zu ■ stimme eher zu ■ stimme eher nicht zu ■ stimme gar nicht zu

Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018; Summe aufgrund Rundungsfehler < 100

- Die Gründerinnen und Gründer wurden auch danach gefragt, ob sie ein ICO als eine Option zum Einwerben von Kapital auch für ihr eigenes Unternehmen in Betracht ziehen. Das Ergebnis der Befragung zeigt, dass die Mehrheit (56 Prozent) zwar vertraut mit dem Ansatz des ICO ist, diesen für das eigene Unternehmen jedoch nicht als geeignet sieht. Ein weiteres Drittel gab an, erstmalig von der Möglichkeit einer Finanzierung mit Kryptowährungen gehört zu haben. Ein kleinerer Anteil von zehn Prozent geht immerhin davon aus, eine solche Form der Gründungsfinanzierung zukünftig zu nutzen, und ein Prozent (drei der antwortenden Unternehmen) stützt die Unternehmensfinanzierung bereits heute auf die Vergabe einer eigenen Kryptowährung. Bisher spielen ICOs in der Praxis für die Gründerinnen und Gründer der jungen IKT-Wirtschaft in Deutschland also nur eine marginale Rolle.

Abbildung 15: Relevanz von ICOs für das eigene Unternehmen

in Prozent



Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018

These 8: Der Staat als Kunde für innovative Start-ups bietet noch ein erhebliches Potenzial, das ausgebaut werden muss.

- Während die Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft weiter voranschreitet, besteht insbesondere im öffentlichen Sektor weiter Nachholbedarf, beispielsweise mit Blick auf die öffentliche Verwaltung. Im aktuellen Koalitionsvertrag zwischen CDU/CSU und SPD wurde daher folgendes Ziel formuliert: „Wir schaffen eine bürgernahe, digitale Verwaltung: Digitales Bürgerportal für Bürger und Unternehmen, das praktisch alle Verwaltungsdienstleistungen elektronisch verfügbar macht. Prinzip ‚Digital First‘: Vorrang digitaler Verwaltungsleistungen vor Notwendigkeit zu persönlichem Erscheinen oder Schriftform.“ Die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung könnte in naher Zukunft also zu einem relevanteren Markt für IKT-Unternehmen werden.
- In Hinblick auf nachfrageorientierte Politikinstrumente ist öffentliche Beschaffung von Innovationen schon heute eine wichtige Handlungslinie der „Hightech-Strategie“ und richtet sich auf potenziell beachtliche Volumina. So ermittelte eine Studie aus dem Jahr 2016¹⁷ ein innovationsrelevantes und für die Innovationsförderung strategisch einsetzbares Beschaffungsvolumen von ca. 40 bis 50 Mrd. Euro pro Jahr. Im Rahmen der deutschen Innovationspolitik sollen öffentliche Beschaffer insbesondere ermutigt werden, innovativere und nachhaltigere Produkte einzukaufen. Bereits 2012 richtete das BMWi das Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO) ein, um Basisinformationen für öffentliche Beschaffer sowie Networking und Seminarangebote zu entwickeln. Mittlerweile ist das Dienstleistungsangebot von KOINNO deutlich gewachsen und umfasst unter anderem die Beratung von Beschaffungsstellen, den Aufbau einer Datenbank für innovative Produkte und Dienstleistungen sowie Informationen zu Bereichen, in denen innovative Lösungen benötigt werden. Zudem werden Konferenzen zum Austausch bewährter Verfahren, einschließlich einer Jahrestagung des BMWi, organisiert und eine Auszeichnung für die Beschaffung einer innovativen Ware/Lösung sowie für ein innovatives Beschaffungsverfahren vergeben. Eine Evaluierung aus dem Jahre 2016 zeigt, dass die bisherige Arbeit von KOINNO weitgehend erfolgreich war.¹⁸ Auch im internationalen Vergleich ist Deutschland bereits heute gut positioniert, wie z. B. eine vergleichende Studie zur Evaluierung des österreichischen Leitkonzepts für eine innovationsfördernde öffentliche Beschaffung herausstellt.¹⁹ Gleichwohl bestehen weiterhin eine Reihe von Herausforderungen²⁰:
 - Öffentliche Beschaffer verhalten sich oft risikoavers und bevorzugen weiterhin gut bekannte gegenüber neuen Produkten.
 - In der Regel wird das Beschaffungsbudget getrennt vom operativen Budget bewirtschaftet, so dass die mittelfristigen Vorteile innovativer Produkte für Beschaffer nicht offensichtlich sind.
 - Die Verfahren innovativer öffentlicher Beschaffung sind aufwändiger, z. B. um Wettbewerbe für Unternehmen und Forschungseinrichtungen umzusetzen.

17 Eßig, M./Schaupp, M. (2016)

18 Technopolis (2016)

19 KMU Forschung Austria (2018)

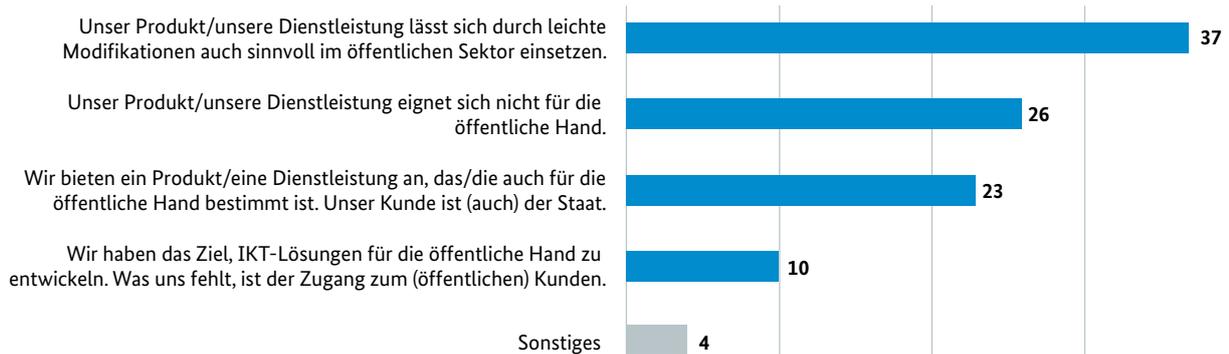
20 OECD (2017)

- Um besser zu verstehen, wie die Potenziale der innovativen öffentlichen Beschaffung für die junge IKT-Wirtschaft gehoben werden können, wurden die Gründerinnen und Gründer im Rahmen des aktuellen Trendbarometers nach ihren konkreten Erfahrungen und Einschätzungen gefragt. Für 23 Prozent der Antwortenden ist der Staat bereits heute ein Kunde, weitere 37 Prozent glauben, dass ihr Produkt/ihre Dienstleistung durch leichte Modifikationen auch im öffentlichen Sektor eingesetzt werden könnte, und zehn Prozent möchten den Staat als Kunden gewinnen, brauchen aber noch den geeigneten Zugang. Damit sind 70 Prozent aller Befragten schon heute oder in Zukunft Zulieferer im Bereich der innovativen öffentlichen Beschaffung. Das Potenzial ist also erheblich. Gleichwohl nutzt heute nur eine Minderheit der innovativen jungen IKT-Unternehmen real diese Möglichkeit.

Abbildung 16: Erfahrungen mit öffentlichen Auftraggebern

Wie sind Ihre Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit öffentlichen Auftraggebern?

in Prozent



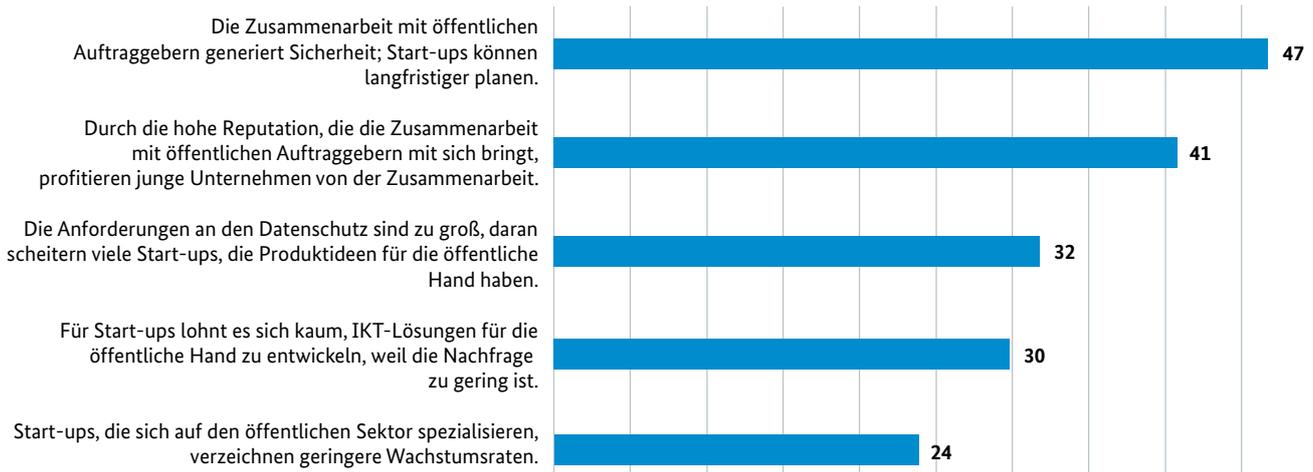
Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018, n = 239

- Die Chancen der innovativen öffentlichen Beschaffung liegen nach Einschätzung der Antwortenden insbesondere in der langfristigen Perspektive, aber auch im Reputationsgewinn. Beiden Antwortoptionen stimmen immerhin 47 Prozent bzw. 41 Prozent der Antwortenden zu. Probleme werden zwar auch gesehen, die möglichen Faktoren (zu hohe Datenschutzerfordernungen/zu geringe Nachfrage/geringe Wachstumsraten) werden nur von einer deutlichen Minderheit (zwischen 31 Prozent und 24 Prozent) bestätigt.

Abbildung 17: Vor- und Nachteile der Zusammenarbeit mit der öffentlichen Hand

Wie schätzen Sie die allgemeinen Möglichkeiten ein, innovative IKT-Lösungen für die öffentliche Hand zu entwickeln?

in Prozent



Quelle: Eigene Erhebung BMWi, Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft 2018, n = 215

- Die Befragten nutzten zudem die Möglichkeiten für Freitextantworten, um ganz individuelle Eindrücke zur Zusammenarbeit mit öffentlichen Beschaffern weiterzugeben. Demnach ist die Abwicklung von Kooperationen mit öffentlichen Institutionen aus ihrer Sicht zum Beispiel deshalb schwierig, weil diese zu langsam agieren und bürokratische Hindernisse eine Zusammenarbeit verhindern. Kritisch angesprochen werden auch sehr lange Planungszeiträume öffentlicher Einrichtungen. Letztlich ist eine verlässliche Planung dann für das junge Unternehmen sehr schwierig, was potenziell die Liquidität gefährdet. Insgesamt bleibt also noch viel zu tun, um das erhebliche Potenzial der innovativen öffentlichen Beschaffung zu heben und auch der deutschen Start-up-Szene einen weiteren Schub zu geben.

Quellenverzeichnis

Literatur

Bergmann (2017): Whitepaper

https://ico.bergmannos.com/Docs/Bergmann_WP_Eng_updated_4.pdf (letzter Zugriff: 02.10.2018)

Bundesregierung (2018): Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 19. Legislaturperiode

www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag_2018.pdf?file=1

(letzter Zugriff: 02.10.2018)

Eßig, M./Schaupp, M. (2016): Ermittlung des innovationsrelevanten Beschaffungsvolumens des öffentlichen Sektors als Grundlage für eine innovative öffentliche Beschaffung

www.koinno-bmw.de/fileadmin/user_upload/publikationen/Ermittlung_des_innovationsrelevanten_Beschaffungsvolumens_des_oeffentlich....pdf

(letzter Zugriff: 09.08.2018)

EY/Deutsche Börse (2017): Die wirtschaftliche, steuerliche und regulatorische Attraktivität von Startup-Ökosystemen

[www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme/\\$FILE/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme/$FILE/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme.pdf)

iit (2018): Trends in der Unterstützungslandschaft von Start-ups: Inkubatoren, Akzeleratoren und andere. Studie im Auftrag des BMWi, Berlin, März 2018

www.bmw.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/trends-in-der-unterstuetzungslandschaft-von-start-ups.html (letzter Zugriff: 02.10.2018)

KfW Research (2018): KfW-Gründungsmonitor 2018

www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Gr%C3%BCndungsmonitor/KfW-Gruendungsmonitor-2018.pdf

(letzter Zugriff 02.10.2018)

KMU Forschung Austria (2018): Evaluierung der Umsetzung des Leitkonzepts für eine innovationsfördernde öffentliche Beschaffung in Österreich

www.iit-berlin.de/de/publikationen/evaluierung-der-umsetzung-des-leitkonzepts-fuer-eine-innovationsfoerdernden-oeffentlichen-beschaffung-in-oesterreich/

(letzter Zugriff: 09.08.2018)

OECD (2017): Public Procurement for Innovation. Good Practices and Strategies

www.oecd-ilibrary.org/governance/public-procurement-for-innovation/germany_9789264265820-18-en

(letzter Zugriff: 09.08.2017)

Technopolis (2016): Evaluierung des Kompetenzzentrums Innovative Beschaffung

www.bmw.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/evaluierung-kompetenzzentrums-innovative-beschaffung.pdf?__blob=publicationFile&v=3

(letzter Zugriff: 30.08.2018)

Internetquellen

Berliner Morgenpost: „Start-ups in Berlin: ‚Senat gefährdet die Entwicklung‘“, Artikel vom 17.04.2018
www.morgenpost.de/berlin/article214033549/Start-ups-in-Berlin-Senat-gefaehrdet-die-Entwicklung.html (letzter Zugriff: 13.08.2018)

Bitkom: 55.000 Jobs für IT-Spezialisten sind unbesetzt, Pressemeldung vom 07.11.2017
www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/55000-Jobs-fuer-IT-Spezialisten-sind-unbesetzt.html
(letzter Zugriff: 16.08.2018)

Bitkom: Startups brauchen deutlich mehr Geld, Pressemeldung vom 04.06.2018
www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Startups-brauchen-deutlich-mehr-Geld.html
(letzter Zugriff: 02.10.2018)

Bloomberg: Half of ICOs Die Within Four Months After Token Sales Finalized, Artikel vom 09.07.2018
www.bloomberg.com/news/articles/2018-07-09/half-of-icos-die-within-four-months-after-token-sales-finalized?srnd=cryptocurrencies (letzter Zugriff: 02.10.2018)

cryptoslate, Artikel vom 17.07.2018
<https://cryptoslate.com/satis-group-report-78-of-icos-are-scams/> (letzter Zugriff: 02.10.2018)

manager magazin: Mit flachen Hierarchien zerstörte ich fast mein Start-up, Artikel vom 31.07.2018
www.manager-magazin.de/digitales/it/new-work-flache-hierarchien-zerstoerten-fast-mein-start-up-a-1220996.html (letzter Zugriff: 02.10.2018)

Süddeutsche Zeitung: Krypto Royale, Artikel vom 03.08.2018
www.sueddeutsche.de/wirtschaft/initial-coin-offerings-krypto-royale-1.4080450
(letzter Zugriff: 02.10.2018)

VDE: Unternehmen suchen händeringend nach Elektroingenieuren und IT-Experten, Pressemeldung vom 21.04.2018
www.vde.com/de/presse/pressemitteilungen/tec-report-bildung (letzter Zugriff: 16.08.2018)

