

Gottschalk, Sandra; Hottenrott, Hanna

## Article

# Start-ups als Innovationstreiber stärken

ifo Schnelldienst

### Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Gottschalk, Sandra; Hottenrott, Hanna (2025) : Start-ups als Innovationstreiber stärken, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 78, Iss. 05, pp. 30-34

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/320214>

#### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

#### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Zur Diskussion gestellt

# Start-ups als Innovationstreiber stärken



Dr. Sandra Gottschalk ist Senior Researcher im Forschungsbereich Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung.



Prof. Dr. Hanna Hottenrott ist Leiterin des Forschungsbereichs Innovationsökonomik und Unternehmensdynamik am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und Professorin für Innovationsökonomik an der School of Management der TU München.

Neue Unternehmen spielen seit jeher eine zentrale Rolle bei der Einführung und Verbreitung von technologischen Neuerungen und Innovationen. Unternehmen der Gründerzeit Mitte und Ende des 19. Jahrhunderts prägten die Innovationslandschaft in Deutschland bis heute. Seit einem Jahrzehnt befindet sich das Gründungsgeschehen in Deutschland jedoch auf historisch niedrigem Niveau (Gottschalk und Hottenrott 2024). Während es zwischen 1995 und 2004 im jährlichen Durchschnitt noch gut 240 000 Neugründungen gab, waren es gemäß Mannheimer Unternehmenspanel (vgl. Box „Das Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) von Creditreform und ZEW“) in den Jahren 2012 bis 2021 mit rund 167 000 Neugründungen deutlich weniger. Eine wesentliche Erklärung für diesen Trend ist der demografische Wandel, aber auch der Fach- und Arbeitskräftemangel, der für potenzielle Gründer\*innen andere Beschäftigungsformen attraktiv macht.

Im Jahr 2022 gab es einen erneuten Einbruch im Gründungsgeschehen. Nach den Turbulenzen der Coronapandemie führte der Krieg in der Ukraine zu erneuter

## Das Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) von Creditreform und ZEW

Das Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) basiert auf der Unternehmensdatenbank von Creditreform und ist deutschlandweit die umfangreichste Unternehmensmikrodatenbasis. Es bildet die Grundgesamtheit der Unternehmen in Deutschland ab. Die statistische Einheit des MUP ist das rechtlich selbstständige Unternehmen. Creditreform erfasst alle Unternehmen in Deutschland, die in einem „ausreichenden Maße“ wirtschaftsaktiv sind. Um die Unternehmensdaten für die Nutzung als analysierfähiges Panel und insbesondere für die Bestimmung der jährlichen Gründungs- und Schließungszahlen nutzbar zu machen, durchlaufen die Daten am ZEW verschiedene Aufbereitungsprozesse. Die Datenbank enthält derzeit Informationen zu gut 10 Mio. Unternehmen, von denen aktuell rund 3,1 Mio. wirtschaftsaktiv sind.

Das ZEW analysiert regelmäßig die Dynamik in forschungsintensiven Wirtschaftszweigen. Das sind Branchen, in denen Unternehmen im Durchschnitt hohe Ausgaben für Forschung und Entwicklung tätigen (mindestens 2,5% des Umsatzes). Dazu gehören z. B. Unternehmen, die pharmazeutische Grundstoffe, Datenverarbeitungsgeräte, Mess- und Navigationsinstrumente produzieren, Hersteller von Maschinen, Motoren, Kraftfahrzeugen, von chemischen Erzeugnissen und technologieintensive Dienstleistungen: Forschung und Entwicklung im Bereich der Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaft oder der Medizin, Architektur-, Ingenieurbüros, Fernmeldedienste, Softwareentwicklung, Webdesign.

## IAB/ZEW-Gründungspanel

Seit dem Jahr 2008 wird am ZEW das Gründungspanel als langfristiges Projekt mit unterschiedlichen Kooperationspartnern (2008 bis 2013 mit der KfW Bankengruppe als KfW/ZEW Gründungspanel, 2014 und 2015 als Mannheimer Gründungspanel, seit 2016 als IAB/ZEW-Gründungspanel mit dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, jeweils in Kooperation mit Creditreform) betrieben. Jedes Jahr wird eine für Deutschland repräsentative Stichprobe von Gründungen und jungen Unternehmen

befragt, insgesamt rund 5 000 pro Jahr. Sie umfasst das Verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe, technologieintensive Dienstleistungen, nicht-technische Beratungen, konsumnahe Dienstleistungen und den Handel. Die jährliche Erhebung von Daten bei jungen Unternehmen trägt wesentlich dazu bei, unterschiedliche Strategien der Gründung und die Entwicklungen junger Unternehmen in unterschiedlichen Branchen und unter wechselnden Rahmenbedingungen zu verstehen.

Unsicherheit, was einen starken Rückgang an Unternehmensneugründungen in vielen Branchen zur Folge hatte. Vor allem energieintensive Industrien<sup>1</sup> verzeichnen nicht nur relativ hohe Schließungszahlen, sondern auch einen starken Rückgang bei den Markteintritten.<sup>2</sup>

Was bedeutet das für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands? Traditionell war vor allem das Verarbeitende Gewerbe Innovationstreiber. Gerade hier zeigt sich eine fallende Tendenz im Gründungsgeschehen. Im Jahr 2015 wurden noch fast 8 000 Unternehmen gegründet, 2023 5 800 – über ein Viertel weniger. Insbesondere in den Jahren 2022 und 2023 mit –24% und –9% weniger Gründungen war die negative Dynamik stark ausgeprägt. Dazu kamen Zuwächse bei den Schließungen im Verarbeitenden Gewerbe – 2023 um 10% und 2024 um 19% (Mannheimer Unternehmenspanel). Innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte hat es eine deutliche Strukturverschiebung der deutschen Wirtschaft gegeben: Seit 2002 ist eine Zunahme des Anteils von konsumnahen und unternehmensnahen Dienstleistungen (2002: 45%, 2023: 53%) an den 3,1 Mio. Unternehmen zu beobachten. Der Anteil der Industrie ist von 8% auf 6% zurückgegangen.

Dieser Strukturwandel hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft ist auch eine Erfolgsgeschichte, denn sie zeigt, dass sich die deutsche Wirtschaft an technologische Entwicklungen anpasst. Er ist zum einen auf die höhere Bedeutung von Informationstechnologien, der sich im Wachstum des Bestands von Informations- und Kommunikationstechnologie(IKT)-Dienstleistungen manifestiert, und zum ande-

ren auf eine stärkere Konzentration der Wertschöpfung auf größere Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe zurückzuführen (die auch zunehmend Wertschöpfung aus Dienstleistungen generieren). Der Rückgang des Unternehmensbestands im Verarbeitenden Gewerbe (2002: 236 000, 2023: 185 000 Unternehmen) ist demnach nicht unmittelbar problematisch, wenn die Wirtschaftsleistung insgesamt stabil bleibt und innovative Unternehmen in anderen Feldern nachkommen. Auch bedeuten weniger Gründungen, dass hochqualifizierte Personen dem Arbeitsmarkt auf andere Weise zur Verfügung stehen.

### Lichtblick für Innovationen: Steigende Start-up-Zahlen im Softwarebereich

Es lohnt sich ein differenzierter Blick auf Branchen mit Innovationspotenzial: Denn ca. 17% der jungen, jeweils bis zu vier Jahre alten, Unternehmen entwickelten dort laut dem IAB/ZEW-Gründungspanel im Durchschnitt der Jahre 2008–2023 eine Marktneuheit, bei jungen Unternehmen insgesamt waren es etwa 10% (vgl. Box „Das IAB/ZEW-Gründungspanel“). Das ist deutlich mehr als der gesamtdeutsche Mittelwert: Das Mannheimer Innovationspanel des ZEW zeigt, dass nur rund 6–8% der Unternehmen eine Marktneuheit einführen.

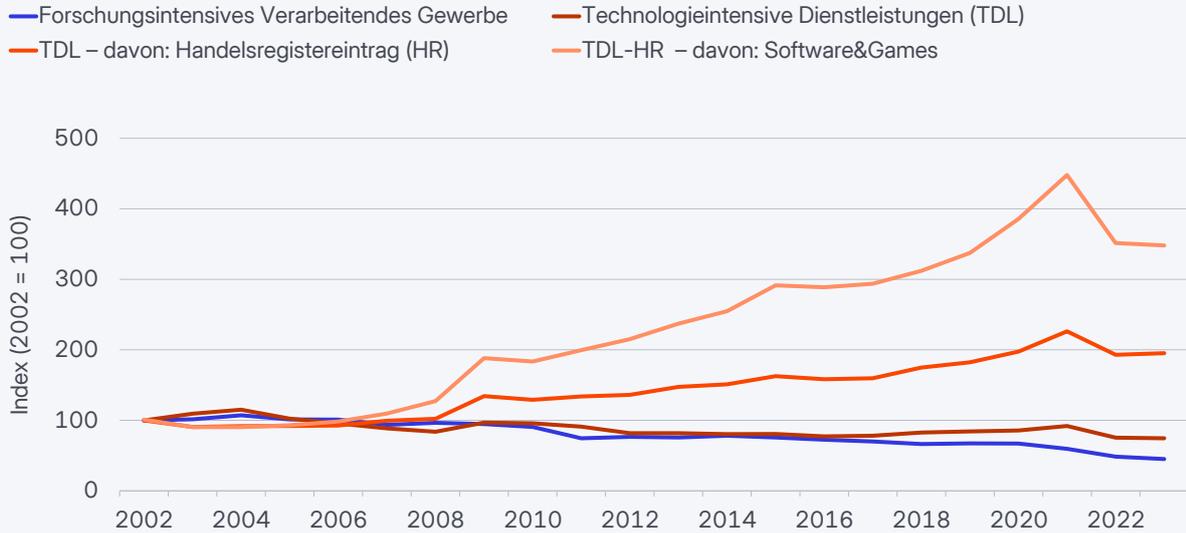
Sogenannte Start-up-Gründungen, wie forschungsstarke, innovative und wachstumsorientierte Gründungen häufig genannt werden, sind zu 90% in technologieintensiven Dienstleistungen aktiv. Auch hier ging die Gründungstätigkeit zurück (von 2012 bis 2023 um –9%), aber deutlich weniger als im forschungsintensiven Verarbeitenden Gewerbe (–41%). Und im Gegensatz zum forschungsintensiven Verarbeitenden Gewerbe ist das Gründungsgeschehen in der Branche technologieintensive Dienstleistungen nur rückläufig bei Personengesellschaften (GbR) und Soloselbständigen. Betrachtet man Unternehmen dieser Branche, die im Handelsregister registriert sind, sieht man eine

<sup>1</sup> Herstellung von Papier, Kokereien und Mineralölverarbeitung, Herstellung von chemischen Erzeugnissen, Glaswaren, Keramik, Zement und Metallherzeugung und Metallverarbeitung.

<sup>2</sup> Zwischen 2012 und 2021 wurden in den energieintensiven Branchen im Mittel pro Jahr etwa 550 Unternehmen gegründet, in den Jahren 2022 und 2023 waren es nur rund 450 und 370.

Abb. 1

Entwicklung Anzahl Gründungen in Hightech-Branchen in Deutschland



Quelle: Mannheimer Unternehmenspanel (MUP); Creditreform; ZEW.

© ifo Institut

ansteigende Entwicklung der Gründungszahlen (vgl. Abb. 1).<sup>3,4</sup> Haupttreiber dieser Entwicklung sind IKT-Dienstleister, insbesondere Softwareentwicklungsunternehmen (inkl. Entwickler elektronischer Spiele).

Die Unterscheidung zwischen (kleinen) Personengesellschaften und eher größeren handelsregistereintragspflichtigen Unternehmen macht deutlich, dass die wirtschaftliche Substanz der Gründungen eher zugenommen hat. Denn diese starten häufig mit weiteren angestellten Beschäftigten und sind eher wachstumsorientiert und innovationsstark (IAB/ZEW-Gründungspanel). Die Innovationsaktivitäten münden im Zeitverlauf relativ stabil in Marktneuheiten (vgl. Abb. 2).

Eine Untersuchung des ZEW zu Unternehmensgründungen im Bereich Künstlicher Intelligenz (KI) zeigt darüber hinaus, dass die Anzahl von KI-Start-ups, also Gründungen, die entweder KI-Anwendungen entwickelt haben, anwenden oder Beratungsdienstleistungen zu diesem Thema

anbieten, in den letzten zehn Jahren stark zugenommen hat (Rammer 2022). Insgesamt wurden bis 2022 6 250 KI-Start-ups identifiziert; die Gründungen sind zu 57 % im Bereich Softwareentwicklung angesiedelt, d. h., auch in anderen Branchen sind KI-Anwendungen auf dem Vormarsch.

Im forschungsintensiven Verarbeitenden Gewerbe sieht man ebenfalls, dass vor allem die Anzahl von Kleinunternehmens- und Sologründungen zurückgeht. Die Anzahl im Handelsregister angemeldeter Gründungen ist allerdings weniger dynamisch als im technologieintensiven Dienstleistungsbereich.<sup>5</sup> Diese Entwicklung unterstreicht den Eindruck einer Transformation des Innovationsstandorts Deutschlands von stark industriebasierten Innovationsunternehmen hin zu einer Fokussierung eines forschungs- und innovationsstarken Dienstleistungssektors.

Wagniskapitalinvestitionen gestiegen – reicht das?

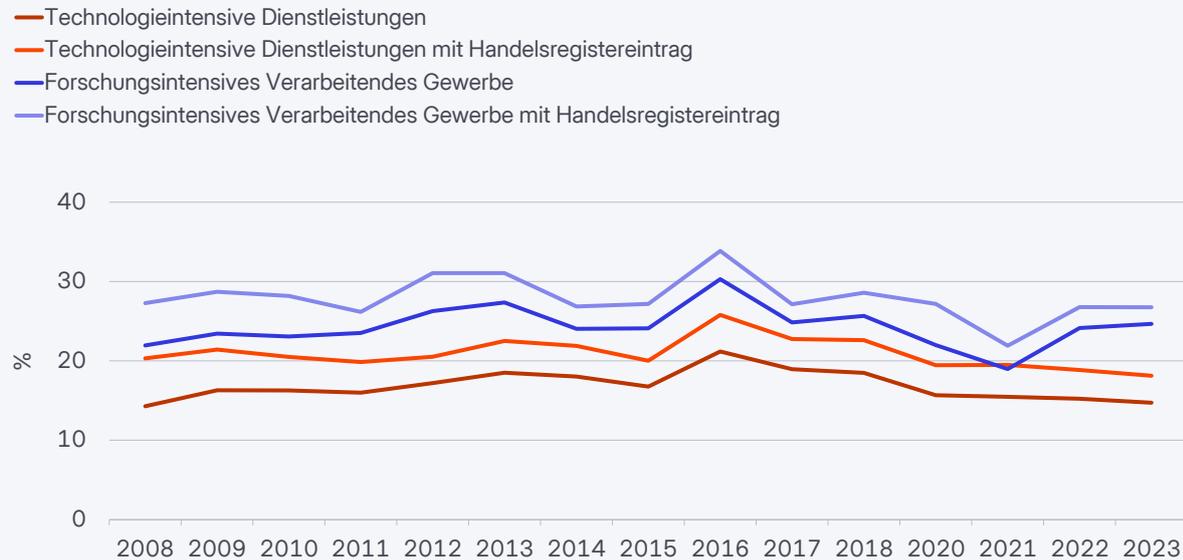
Start-up-Gründungen fehlt häufig das notwendige Kapital, um innovative Ideen schnell im Markt zu etablieren und zu wachsen. Wagniskapital (Venture Capital – VC) wird somit häufig als ideale Finanzierungsform für innova-

<sup>3</sup> Der Anteil neugegründeter Unternehmen in einer Rechtsform, die einer Handelsregisteranmeldepflicht unterliegt, ist zwischen 2002 und 2023 von gut 20% auf fast 50% gestiegen. In den forschungsintensiven Branchen sogar von 33% auf 80%. Dazu beigetragen hat die Einführung der Unternehmergesellschaft (auch „Mini-GmbH“ genannt) im Jahr 2008, die die Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit kleiner Haftungssumme – mindestens 1 Euro – ermöglicht.

<sup>4</sup> Im Jahr 2002 wurden knapp 4000 anmeldepflichtige Unternehmen der technologieintensiven Dienstleistungsbranchen gegründet, 2021 waren es rund 8600.

<sup>5</sup> Seit 2002 schwankt die jährliche Gründungszahl nur leicht um den Durchschnittswert von 700, 2023 und 2024 gab es einen Abfall auf 540 und knapp 400 Eintragungen von FuE-intensiven Industrieunternehmen ins Handelsregister.

Abb. 2

Anteil junger Unternehmen mit Marktneuheiten<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Im Jahr 2020 wurden Sonderbefragungen zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie durchgeführt. Indikatoren zu Innovationsaktivitäten wurden einmalig nicht erfasst. Befragungen 2016–2019, 2021–2023, jeweils bis zu vier Jahre alte Unternehmen.

Quelle: IAB/ZEW-Gründungspanel.

© ifo Institut

tive Gründungen gesehen. Seit 2016 ist die Anzahl von Start-ups mit Eigenkapitalbeteiligungen durch Venture-Capital-Fonds und Business Angels von rund 600 auf knapp 1520 im Jahr 2021 gestiegen (PitchBook 2025).<sup>6</sup> Insbesondere zeigt sich eine größere Aktivität im Bereich der Frühphasenfinanzierung. Einen Beitrag dazu leistete das Förderprogramm INVEST der Bundesregierung, das Privatinvestoren einen Zuschuss gewährt, wenn sie sich an jungen innovativen Unternehmen beteiligen. Laut einer Studie des ZEW war das Programm durchaus erfolgreich, in dem es sowohl die Anzahl begünstigter Start-ups als auch das Beteiligungskapitalvolumen erhöhte (Alt et al. 2021; Berger und Gottschalk 2025). Ferner konnte gezeigt werden, dass das Auswahlverfahren der geförderten Privatinvestoren tatsächlich eher innovative Gründungen traf.

Der Zugang von Start-ups in Deutschland zu Venture Capital hat sich also verbessert. Im internationalen Vergleich, insbesondere zum Vereinigten Königreich oder den USA, verzeichnet der deutsche Markt aber weiterhin geringere Volumina (Alt et al. 2022; PitchBook 2025). Finanze-

rungseingänge finden sich weiterhin in einigen spezifischen Segmenten: kapitalintensive, stark risikobehaftete und langsam skalierende Branchen mit langen Entwicklungszyklen, insbesondere im Hardwarebereich und für stark visionäre Ideen (Alt et al. 2022).

### Hohe Belastung durch Bürokratie verringert Innovationskraft und Wachstum

Junge Unternehmen in Deutschland beklagen eine hohe Bürokratiebelastung. In der Befragungsrunde 2024 des IAB/ZEW-Gründungspanels wurden gesetzlich verursachte Bürokratiebelastungen und die Folgen thematisiert. Demnach sind junge Unternehmen durchschnittlich etwa 9 Stunden pro Woche mit Verwaltungstätigkeiten beschäftigt, die durch gesetzliche Vorgaben erforderlich sind. 44% der Gründerinnen oder Gründer der Unternehmen, die interviewt wurden, bewerten Selbständigkeit aufgrund von bürokratischen Belastungen als zunehmend unattraktiv. Häufiger als andere berichten vor allem innovative Unternehmen von negativen Folgen der Bürokratiebelastung. Das gilt besonders stark für ihre Innovationsaktivitäten. Die Hälfte der wachstumsorientierten Unternehmen verzichtet wegen bürokratischer Hürden auf Mitarbeiter-einstellungen.

<sup>6</sup> Seitdem ist die jährliche Anzahl zwar wieder leicht gesunken, war aber mit mehr als 1 000 Unternehmen im Jahr 2024 weiterhin deutlich höher als vor zehn Jahren.

Die Reduzierung von gesetzlichen Vorgaben würde jungen Unternehmen also durchaus helfen, Innovationsprojekte schneller durchzuführen und Wachstumshemmnisse abzubauen.

### Gezielte Förderung von Innovationspotenzialen

Die Politik sollte Transformationsprozesse in der deutschen Wirtschaft stärken und gezielte Förderprogramme entwickeln. Die Gründungsförderung durch verschiedene Kanäle und Formen hat sich in der Vergangenheit gerade für Erstgründer\*innen bewährt (Hottenrott und Richstein 2020). Die Forschung zur Teilnahme an verschiedenen Förderprogrammen zeigt auch, dass die Gründer\*innen, die öffentliche Förderung nutzen, keineswegs weniger unternehmerisch orientiert sind, sondern eher mehr Innovations- und Wachstumsorientierung aufweisen (Chapman und Hottenrott 2023). Allerdings ist die Förderlandschaft in Deutschland stark fragmentiert und unübersichtlich, so dass Synergien zwischen verschiedenen Programmen zu selten genutzt werden.

Wünschenswert für eine Stärkung der Gründungstätigkeit wäre eine Fokussierung auf innovative Gründungen und keine Förderung nach dem „Gießkannenprinzip“.<sup>7</sup> Ähnlich wie die Forschungszulage – eine steuerliche Förderung von innovativen Unternehmen – einen Anreiz für Investitionen in innovative Projekte setzt (Rammer 2024), sollte sich die Politik gezielt auf die Förderung von Gründungen mit Innovations- und Wachstumspotenzial konzentrieren. Gute Ansätze sind das INVEST-Programm, der Hightech-Gründerfonds, die Initiative für mehr Wachstums- und Innovationskapital für Deutschland (WIN) und die Initiativen der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND), die sich auf die Finanzierung von (radikalen) Technologieinnovationen fokussiert.

Allerdings verpuffen solche Fördermaßnahmen, wenn die Rahmenbedingungen grundsätzlich schwierig sind – z. B. durch eine hohe Bürokratiebelastung. Die Gründungsbedingungen und Fördermaßnahmen sind so zu gestalten, dass privates Kapital angezogen wird und zur Finanzierung innovativer Ideen beiträgt. •

<sup>7</sup> So sehen wir beispielsweise die „Second Chance“-Politik der Europäischen Union kritisch, die darauf abzielt, gescheiterte Unternehmer zu einem Neustart zu bewegen. Gottschalk und Müller (2022) konnten zeigen, dass Unternehmen von Gründerpersonen, die vormalig mit einer Gründung gescheitert waren, signifikant höhere Schließungsraten aufweisen als andere. Auch das EXIST-Gründerstipendium, das die Förderung von Gründungen aus der Hochschule zum Ziel hat, setzt zu wenig Anreize für Innovationen: Ayoub et al. (2016) berechneten, dass die durch ein EXIST-Gründerstipendium geförderten Gründungsprojekte nicht innovativer waren als andere Gründungen.

### Referenzen

- Alt, M., M. Berger, J. Bersch, E. De Monte, J. Egel, S. Gottschalk, G. Lotz, H. Nachtigall und J. Treperman (2022), *Ex-ante Analyse zum Förderprogramm „INVEST – Zuschuss für Wagniskapital“*, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Mannheim, Berlin.
- Ayoub, M. R., S. Gottschalk und B. Müller (2016), „Impact of Public Seed-Funding on Academic Spin-Offs“, *Journal of Technology Transfer* 42, 1100–1124.
- Berger, M. und S. Gottschalk (2025), „Amplifying Angels: Evidence from the INVEST Program“, *Journal of Business Venturing* 40(1), 106456.
- Chapman, G. und H. Hottenrott (2023), „Founder Personality and Start-up Subsidies“, *Industry and Innovation* 31(2), 231–270.
- Gottschalk, S. und H. Hottenrott (2024), „Das Gründungsgeschehen in Deutschland“, *Wirtschaftsdienst* 104(1), 64–66.
- Gottschalk, S. und B. Müller (2022), „A Second Chance for Failed Entrepreneurs: A Good Idea?“, *Small Business Economics* 59, 745–767.
- Hottenrott, H. und R. Richstein (2020), „Start-up Subsidies: Does the Policy Instrument Matter?“, *Research Policy* 49(1), 103888.
- PitchBook (2022), *2021 Annual European VC Valuations Report*, verfügbar unter: <https://pitchbook.com/news/reports/2021-annual-european-vc-valuations-report>.
- Rammer, C. (2024), *Nutzung der Forschungszulage im Maschinen- und Anlagenbau: Ergebnisse und Auswirkungen, Befunde aus einer Befragung des VDMA*, Kurzstudie im Auftrag des VDMA, ZEW, Mannheim.
- Rammer, C. (2022), *KI-Startups in Deutschland, Eine Untersuchung zu Unternehmensgründungen im Bereich Künstlicher Intelligenz*, ZEW-Studie im Auftrag des BMWK, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Berlin.