

Die nächste Stufe zünden

Deep Tech Unternehmen brauchen besseren Rahmen und Skalierung.

30. September 2025

Deutsche Deep Tech-Unternehmen haben großes Potenzial, in den nächsten Jahren starkes Wachstum zu erzielen, neue Technologiefelder international wettbewerbsfähig zu besetzen und die industrielle Erneuerung Deutschlands voranzutreiben. Deutschlands traditionelle Stärken in der Forschung und Entwicklung, in der industriellen Expertise und in der internationalen Arbeitsteilung sprechen dafür.

Die Unternehmen sehen sich jedoch auch mit einer Reihe, teils altbekannter Herausforderungen konfrontiert. Der Wissenstransfer aus Forschung und Entwicklung in unternehmerische Innovation muss gestärkt werden, und die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit etablierten Unternehmen sollte weiter vertieft werden. Eine breite Palette von Einzelmaßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen vom Antragswesen bis zu den steuerlichen Regelungen muss hinzukommen, um das Potenzial zu heben.

Das größte Defizit besteht noch immer in der Bereitstellung von Wagniskapital, vor allem in der späteren Phase, in der es um die Skalierung von Geschäftsmodellen und der Finanzierung von starkem Wachstum bei hohen Verlustrisiken geht. Trotz vielfacher Verbesserungen in den öffentlichen Förderungen seitens Deutschlands und der Europäischen Union kommt es in der nächsten Phase der politischen Flankierung darauf an, den Hebel umzulegen, die Skalierungsfinanzierung auf ein neues Niveau zu heben und die Instrumente darauf abzustimmen. Statt Spreizung geht es nun um Fokussierung der Mittel.

Inhalt

Executive Summary	3
Einleitung	3
Stärken in der Deep Tech-Forschung	4
Hohe Patentierungen	5
Kooperationen wären wesentlich, gelingen aber noch recht selten	6
Die Bereitstellung von Risikokapital ist noch defizitär	6
Förderung hat sich allmählich verbessert, fällt aber hinter Anforderung zurück	6
Zukunftsfonds mit richtigem Ziel und langsamen Anlauf	7
Kasten: Charakteristika des deutschen Wagniskapitalmarkts (ifo 2025)	7
Handlungsempfehlungen	9
Ausgründungen und Talentförderung	9
Geistiges Eigentum / Intellectual Property (IP)	10
Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Start-ups	11
Die Wagnisfinanzierung von Deep Tech-Unternehmen und Start-ups stärken	12
Institutionelles Kapital mobilisieren	14
(Steuerliche) Rahmenregelungen für Deep Tech Start-ups verbessern	15
Professionelle Unternehmensbewertung und Research stärken	17
Exit und Börsengang erleichtern	18
Schlussfolgerungen	18
Quellenverzeichnis.....	21
Impressum	23

Executive Summary

Die erfolgreiche Entwicklung des Deep Tech Start-up-Ökosystems ist nur möglich, wenn die Rahmenbedingungen für Innovationen in diesem Technologiebereich verbessert werden. Die Maßnahmen der Politik müssen alle Aspekte einbeziehen. Die Förderung und Marktfinanzierung von Deep Tech-Unternehmen weisen noch immer erhebliche Schwachstellen auf.

Das deutsche Förderinstrumentarium ist in den letzten Jahren zwar erheblich ausgebaut und verbessert worden, aber insbesondere in der Finanzierung von jungen Unternehmen in ihrer Wachstumsphase klaffen häufig Lücken der externen Wagniskapitalbereitstellung. So ist das Instrumentarium des Zukunftsfonds Deutschland zwar im Laufe der letzten Jahre ausgebaut worden, aber die Instrumente gehen noch nicht ausreichend auf die aktuellen Herausforderungen insbesondere von wachsenden Deep Tech-Unternehmen ein. Deren Förderung muss sich nun noch stärker an den finanziellen Herausforderungen in den verschiedenen Phasen orientieren. Dazu sind weitere Erleichterungen bei den Verfahren und der Regulatorik in allen Programmen erforderlich.

Die wirtschaftliche Interaktion der neuen Unternehmen mit mittleren und größeren Industrieunternehmen muss von Beginn an in den Blick genommen werden. Die Industrie muss so früh wie möglich in den Transfer eingebunden werden. Kooperationen sind für Deep Tech Start-ups von großer Bedeutung. Bürokratische Hindernisse beim Technologietransfer, beispielsweise bei der Patentanmeldung sowie bei der Aufnahme von Kooperationsbeziehungen, beispielsweise durch Förderprojekte, müssen daher minimiert werden.

Zur Effizienzverbesserung gehört auch die systematische Verzahnung mit den europäischen Instrumenten insbesondere des European Innovation Councils, des European Investment Funds der Europäischen Investitionsbank (EIB) und der EIB selbst, die in der Start- und Scale-up-Strategie der Kommission angekündigt werden. Wir sehen ein großes Potenzial darin, die Instrumente besser miteinander zu verzahnen.

Einleitung

Deutschland verfügt über eine international wettbewerbsfähige Forschungslandschaft, doch der Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in marktfähige Innovationen gelingt (im Vergleich) bislang nur unzureichend. Besonders im Bereich Deep Tech, also technologieintensive Unternehmen mit hohem Innovationspotenzial, zeigen sich strukturelle Schwächen. Als Deep Tech gelten hier die Innovationen / Technologiebereiche, die folgende Eigenschaften aufweisen: hoher Neuheits- und Innovationsgrad, hohe Markt- und Technologieunsicherheit, hoher finanzieller Investitionsbedarf, substanzieller technologischer Fortschritt, lange Entwicklungszeiten bis zur Marktreife, Lösung gesellschaftlicher und ökologischer Herausforderungen (MÜNCHNER KREIS e. V. 2024). Für diese Innovationen ist darüber hinaus die Unterstützung durch die Politik und eine strategische Ausrichtung von entscheidender Bedeutung, da die deutsche bzw. europäische Wirtschaft die Technologie nicht aus eigener Kraft wettbewerbsfähig machen kann. Außerdem haben diese Innovationen / Technologiebereiche eine breite Anwendung und treiben die Entwicklung von (mehreren) Industrien voran. Deep Tech-Innovationen bauen auf bestehenden Low- und Mid-Tech-Innovationen auf (VCI 2025). Viele wirtschaftliche Aktivitäten in diesen Technologiefeldern entfallen dabei auf junge Unternehmen bzw. Start-ups. Diese Deep Tech Start-ups und Scale-ups zeichnen sich durch lange Entwicklungszyklen, hohen Kapitalbedarf und forschungsintensive Prozesse aus. Oft fehlt es ihnen in der kritischen Wachstumsphase, auch „Valley of Death“ genannt, an ausreichender Finanzierung in Deutschland oder Europa, wodurch

vielversprechende Technologien und Unternehmen scheitern oder ins Ausland, üblicherweise in die USA abwandern (BDI 2024). Darüber hinaus arbeiten viele dieser Start-ups in einem B2B-Umfeld. Sie können daher nie unabhängig von den anderen Innovationsakteuren und deren Rahmenbedingungen betrachtet werden. Um die technologische Souveränität und Innovationskraft Deutschlands zu sichern, bedarf es gezielter Maßnahmen zur Stärkung des Deep Tech-Ökosystems, einer verbesserten Wachstumsfinanzierung sowie weiterer Maßnahmen.

Ausgewählte Deep Tech Scale-ups in Deutschland (2025)

Unternehmen	Bewertung (in Euro)	Branche
1. Helsing	12 Milliarden	Verteidigung
2. DeepL	1,85 Milliarden	KI
3. Brainlab	1,7 Milliarden, IPO verschoben	Medtech
4. Agile Robots	eine Milliarde	Robotik
5. Quantum Systems	eine Milliarde	Drohnen
6. Isar Aerospace	eine Milliarde	Raumfahrt
7. Sunfire	eine Milliarde	ClimateTech
8. IQM	eine Milliarde	Quantencomputing
9. Aleph Alpha	500 Millionen	KI
10. Marvel Fusion	385 Millionen	Kernfusion
11. Wandelbots	300 Millionen	Robotik
12. Tubulis	200 Millionen	Biotech
13. The Exploration Company	150 Millionen	Raumfahrt

Quelle: (Bitkom e.V. 2025)



Stärken in der Deep Tech-Forschung

Die deutsche Forschungslandschaft, bestehend aus Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, ist in vielen Bereichen, insbesondere in den Ingenieurwissenschaften, international wettbewerbsfähig. So belegt Deutschland regelmäßig Spitzenplätze in internationalen Publikationsrankings und Leuchttürme wie die TU München oder die LMU sowie die Universität Heidelberg oder die Humboldt-Universität zu Berlin zählen zu den TOP 100 Universitäten weltweit (THE 2025). Die Stärken des deutschen Wissenschaftssystems lassen sich jedoch nur teilweise in die Anwendung übertragen. Während sich die Metriken der Universitäten sehr stark auf Lehre und Publikationen konzentrieren, wird die dritte Mission der Universitäten, die u. a. anwendungsorientierte Forschung, Technologietransfer und Weiterbildung umfasst, häufig vernachlässigt. In den letzten Jahren wurde im Bereich Transfer einiges unternommen. So existieren Projekte

zur Transferförderung wie „Innovative Hochschule“, durch die viele Hochschulen erstmals Transferstrategien entwickelt haben. Trotzdem sehen sich die Transferstellen oft mit Hürden wie einer unzureichenden Personalausstattung pro Mitarbeitende / Forschende konfrontiert. Dies erschwert die Transfersensibilisierung und das Erfassen der Transferaktivitäten.

Die veröffentlichten Statistiken der Ausgründungen bilden somit nicht das Gesamtbild ab. Zudem werden Informationen zur späteren Entwicklung der Ausgründungen oft nicht publik gemacht. Zwar verfügen viele Bundesländer und Universitäten derzeit über eigene Transferstrategien (Stifterverband 2024), deren Umsetzung wird jedoch oft durch Personalmangel und Abstimmungsschwierigkeiten erschwert. Die Unterstützung von potenziellen Unternehmern im Rahmen von Weiterbildungsangeboten ist an den Universitäten in Deutschland lückenhaft. Positive Impulse werden hier durch externe Angebote wie die der Wissensfabrik oder der Young Entrepreneurs in Science Initiative gesetzt. Trotz dieser Bemühungen umfassen die Spinout-Rankings im Wesentlichen die Ausgründungen aus den drei Universitäten – TU München, RWTH Aachen und KIT (Lakestar et al. 2025). Daher sind gezielte Maßnahmen zur Etablierung der Entrepreneurship-Ausbildung erforderlich.

Hohe Patentierungen

Die Analyse der Aktivitäten im Bereich des geistigen Eigentums zeigt ebenfalls einen Handlungsbedarf auf. Auf Basis der Patentanmeldungen kann Deutschland einerseits als einer der innovativsten Standorte in Europa gelten. Dennoch fallen die europäischen Patentanmeldungen hinter China oder die USA zurück. Darüber hinaus wird die negative Dynamik betrachtet – die EFI-Kommission benennt für den Zeitraum 2018 - 2021 eine negative Entwicklung der internationalen Patentanmeldungen aus Deutschland (minus 1,3 %, EFI 2025). Die meisten Patente werden in Bereichen mittlerer Technologie angemeldet (MÜNCHNER KREIS e. V. 2024). Die drei wichtigsten Technologiefelder für 2020 - 2022, in denen die meisten Patentanmeldungen aus Deutschland eingereicht wurden, sind demnach elektrische Maschinen, Messtechnik und Verkehr (WIPO 2024).

Das ifo-Institut und der Draghi-Bericht haben daher eine Falle der mittleren Technologien in der deutschen und europäischen Forschungslandschaft identifiziert (ifo 2024, Draghi 2024), die zu einer mangelnden Dynamik im Innovationsgeschehen führt. Dies liegt daran, dass ein hoher Anteil der weltweiten Innovationstätigkeit in hochtechnologische, wissensintensive und datenbezogene Forschungsfelder fließt, in denen deutsche und europäische Unternehmen nur gering repräsentiert sind. In den Branchen der mittleren Forschungsintensität ist dagegen weltweit nur eine geringe Innovations- und Wachstumsdynamik zu verzeichnen. Aufgrund dieser strukturellen Verschiebung drohen Deutschland und Europa weiter an Boden in puncto Wachstum, Innovation und Produktivität zu verlieren.

Ungünstige Rahmenbedingungen für Innovationen im Hightech-Bereich tragen somit indirekt zu einer Stagnation der Innovationskraft des Landes bei. So ist die Patentanmeldung mit vielen bürokratischen Hürden verbunden (z. B. die Komplexität der Antragsformulare und Formvorgaben), was zu einem Mangel an Anreizen für die Patentierung führt, insbesondere für Start-ups.

Auch die Patentierungsergebnisse der Universitäten und Forschungseinrichtungen werden sehr oft nicht verwertet und zügig in die Anwendung gebracht. Die Bundesregierung hat sich im Koalitionsvertrag unter anderem verpflichtet, eine nationale IP (Intellectual Property)-Strategie vorzulegen. Diese Handlungsfelder müssen mit dieser Strategie adressiert werden. Weitere Themenschwerpunkte aus Industriesicht hat der BDI in seinen Eckpunkten einer nationalen IP-Strategie (BDI 2024) identifiziert.

Kooperationen wären wesentlich, gelingen aber noch recht selten

Aufgrund begrenzter finanzieller Ressourcen, des eingeschränkten Zugangs zur Infrastruktur sowie des Wunsches, Kundenfeedback zu erhalten und Produkte und Lösungen zu erproben, sind Start-ups – insbesondere Tech Start-ups – auf Kooperationen mit anderen Akteuren der Innovationslandschaft angewiesen. Besonders attraktiv können Kooperationen mit Großunternehmen sein, die z. B. als Kunden für deren Produkte, als Forschungspartner, aber auch als Wissens- und Netzwerkvermittler agieren können. Ebenso werden immer häufiger kapitalintensive Produktionskapazitäten von Großunternehmen den Start-ups zur Verfügung gestellt. Auch die Großunternehmen bewerten die Potenziale solcher Kooperationen als positiv. Die Ergebnisse einer Studie des Instituts für Demoskopie Allensbach im Auftrag des BDI zeigen, dass mehr als die Hälfte der sehr großen Industrieunternehmen mit Start-ups kooperiert. Mehr als 90 Prozent von ihnen bewerten diese Kooperationen als lohnenswert (BDI 2025). Es bestehen jedoch auch Hürden, die den Erfolg und den Aufbau solcher Kooperationen verhindern. Hier muss dringend nachgebessert werden. So bleiben die staatlichen Förderprogramme wie ZIM oder Horizon Europe, die gute Möglichkeiten für Kooperationen bieten, vielen Unternehmen unbekannt (BDI 2025). Außerdem werden die bürokratischen Hürden bei der Antragstellung als zu hoch eingeschätzt. Die regulatorischen und bürokratischen Hürden bei Kooperationen zwischen Start-ups und wissenschaftlichen Einrichtungen sind ähnlich hoch. Sie resultieren aus der Organisation selbst (z. B. lange Entscheidungswege, unklare Zuständigkeiten) sowie aus der Regulatorik (z. B. IP-Richtlinien). Die Kooperation soll durch Förderprojekte motiviert werden, beispielsweise durch die Digitalisierung des Antragprozesses und die Verkürzung der Bearbeitungszeiten sowie der Zeitspanne zwischen Antragstellung und Förderbeginn.

Die Bereitstellung von Risikokapital ist noch defizitär

Die Bereitstellung von Wagniskapital für deutsche Start-ups ist noch immer ein Problem. Deswegen stellt sich weiterhin die Frage, welche Barrieren für ein stärkeres privates Engagement existieren und ob und inwiefern die Förderung bereits zielführend aufgestellt ist. Die politische Förderung der Wagniskapitalfinanzierung hat zwar in den letzten zehn Jahren erhebliche Fortschritte gemacht, es bestehen aber weiterhin Lücken in der Spätphasen- bzw. Scale-up-Finanzierung im Markt wie in der Förderung. Die Förderung von Deep Tech muss sich nun noch stärker an den finanziellen Herausforderungen von wachsenden Unternehmen in den verschiedenen Phasen (MÜNCHNER KREIS e. V. 2024) orientieren, und hier hakt es vor allem in der für den Markterfolg alles entscheidenden Skalierungsphase. Darüber können auch einzelne Erfolge in jüngster Zeit, etwa eine Finanzierung des KI-Unternehmens Aleph Alpha in Höhe von 500 Millionen Euro oder von Helsing (KI in der Verteidigung) in Höhe von über einer Milliarde Euro nicht hinwegtäuschen.

Förderung hat sich allmählich verbessert, fällt aber hinter Anforderung zurück

Deutschland verfügt nun seit gut zwanzig Jahren über prominente Förderinstrumente für die Frühphasenfinanzierung von Start-ups. Eine große Rolle spielt dabei der **High-Tech-Gründerfonds** in seinen bisher vier Auflagen neben weiteren Instrumenten. Auch für die Anschlussfinanzierung wurde mit **Coparion** ein Instrument des direkten Engagements des Bundesministeriums für Wirtschaft geschaffen. Coparion befindet sich jedoch in der Desinvestitionsphase. Seither sind mit dem Zukunftsfonds, der WIN-Initiative, einem möglichen **Deutschlandfonds** sowie verschiedenen EU-Initiativen mehrere weitere Bausteine entstanden oder in der politischen Diskussion.

Angeichts der Vielzahl der Akronym-lastigen Fördervehikel droht leicht der Überblick verloren zu gehen. Entscheidend ist, dass bislang die Förderstrategie von Deutschland und der EU noch nicht am zentralen Defizit, der Skalierungsfinanzierung vielversprechender, technologiestarker deutscher bzw.

europäischer Unternehmen, entscheidend angesetzt hat. Am weitesten gediehen ist das TechEU-Programm der Europäischen Investitionsbank, vieles andere ist noch in der Konzept- oder Umsetzungsphase und definitiv nicht ausreichend, um das Problem zu lösen. Insofern geht es nun auch nicht darum, weitere kleinteilige Vehikel zu schaffen, sondern EU-weit zwei bis drei taugliche Fonds auf den Weg zu bringen, die ein Anlagevolumen von mindestens zehn Milliarden Euro investieren und daher Einzelengagements von mehr als 50 Millionen Euro eingehen können. Dies können Stand heute fast ausschließlich die Europäische Investitionsbank oder große US-Fonds. Insofern wären auch Anreize für den privaten VC-Markt zu setzen, die in diese Richtung gehen, etwa im Rahmen der Umsetzung der Maßnahmen im Koalitionsvertrag, der WIN-Initiative und des Wachstumsfonds II sowie der Scale-up-Strategie der EU.

Zukunftsfonds mit richtigem Ziel und langsamen Anlauf

Die letzte Große Koalition unter der Kanzlerschaft von Angela Merkel schuf den **Zukunftsfonds Deutschland** mit einem Volumen von zehn Milliarden Euro für den Zeitraum von 2021 bis 2030. Dies war ein großer Schritt in die richtige Richtung. Aus Mitteln des Zukunftsfonds sind neben weiteren Regierungsprogrammen v. a. verschiedene Förderinstrumente der eigens dafür gegründeten KfW Capital geschaffen worden, mit denen bereits in unterschiedliche, jedoch mit anfänglich noch niedrigem Volumen private VC-Fonds finanziert werden. Neben dem **Zukunftsfonds Wachstumsfazilität** aus dem ERP-Sondervermögen des Ministeriums sind hier auch der **Wachstumsfonds Deutschland** sowie vier einzelne Programme bzw. Fazilitäten (Venture Tech Growth Financing, RegionInno Growth, Emerging Manager und Green Transition) zu nennen. Darüber hinaus bestehen mit der **EIF-Wachstumsfazilität** der EIB und der deutsch-französischen **European Tech Champions Initiative** (ETCI) weitere Förderinstrumente, deren Förderstrategien hier nicht im Einzelnen diskutiert werden können. Zudem sind mit dem **Deep Tech Climate Fonds (DTCF)** und der **HTGF-Wachstumsfazilität** im Rahmen der HTGF-Plattform Förderinstrumente aufgelegt worden (EIB 2024). Die Spätphasenfinanzierung soll dabei vor allem von der ETCI, der Venture Tech-Fazilität, dem Wachstumsfonds und der gleichnamigen Fazilität sowie von den EIF-Mitteln gefördert werden. Die Abrufquoten sind jedoch noch ausbaufähig, bislang sind v. a. der sehr kleine Wachstumsfonds Deutschland sowie die große EIF-Fazilität spürbar angelaufen. Gleichwohl beläuft sich die Förderung von Skalierungsfinanzierung derzeit noch eher in der Größenordnung von rund einer Milliarde Euro insgesamt. Die Koalitionsvereinbarung sieht zudem vor, dass der Zukunftsfonds über 2030 hinaus verstetigt wird, aber die Finanzierungsarchitektur soll einem Effizienzcheck unterzogen werden.

Kasten: Charakteristika des deutschen Wagniskapitalmarkts (ifo 2025)

- Der deutsche Wagniskapitalmarkt ist gemessen an der Wirtschaftsleistung noch immer vergleichsweise klein und liegt mit 0,06 Prozent des BIP deutlich unter den führenden Ländern wie den Vereinigten Staaten, dem Vereinigten Königreich und Frankreich. Immerhin weist Deutschland mittlerweile mehr als 30 Unicorns auf, also Start-ups, die eine Bewertung von mehr als einer Milliarden Euro aufweisen.
- Die Bereitstellung von Wagniskapital ist vom Spitzenjahr 2021 mit einem Volumen von über 20 Milliarden Euro auf zuletzt gut acht Milliarden Euro zurückgefallen (2024). Davon entfiel etwa die Hälfte auf die Wachstumsfinanzierung. Während die Frühphasenfinanzierung oft aus heimischen Quellen und Förderungen besteht, steigt bei Finanzierungsrunden oberhalb von 20 Millionen Euro der Anteil ausländischer, v. a. amerikanischer Wagniskapitalfirmen stark an.
- Es existieren zwar eine Vielzahl von VC-Fonds, diese liegen jedoch im Schnitt bei einem Fondsvolumen von rund 100 Millionen Euro und sind ganz überwiegend im unteren

dreistelligen Millionenbereich angesiedelt. Diese Kleinteiligkeit erschwert die Risikotragfähigkeit für Skalierungsfinanzierungen erheblich, da größere Einzeltickets nicht verkraftbar sind. Einer IWF-Erhebung (IMF 2024) zufolge lagen nur fünf (von 134 betrachteten) Fonds in der EU zwischen 2020 und 2023 überhaupt oberhalb eines Volumens von 500 Millionen US-Dollar und verwalteten rund ein Drittel der betrachteten Beteiligungen; für die USA lagen sieben Prozent der (906 betrachteten) Fonds über diesem Schwellenwert, verwalteten jedoch rund 60 Prozent der Mittel. Die Rentabilität der deutschen und europäischen VC-Fonds ist vergleichbar zu den US-amerikanischen, liegen sogar Erhebungen zufolge leicht darüber.

- Es existieren derzeit etwa 21.000 deutsche Start-ups, die drei bis sechs Prozent der neuen Unternehmen ausmachen. Sie stellen etwa eine halbe Million Arbeitsplätze. Nur ein Fünftel von ihnen ist über Wagniskapital finanziert, nur 40 - 60 Prozent nutzen überhaupt externe Finanzquellen. Aufgrund einer Erhebung des Startup Verbands im Startup Monitor 2024 lassen sich 11,4 Prozent der deutschen Start-ups der Kategorie Deep Tech zuordnen (Startup-Verband 2024).
- Im letzten Jahrzehnt sind jüngsten Erhebungen zufolge sechs Prozent der deutschen Gründer (etwa 17 % nach Bewertung) ins Ausland abgewandert, 85 Prozent der Fälle in die USA. Ein Viertel der Start-ups in den USA weisen europäische Gründer auf. Abwandernde Start-ups profitieren von einer höheren Wagnisfinanzierung und im Falle eines IPOs auch von einer höheren Bewertung, durchlaufen aber typischerweise eine starke Patentphase mit hohen Verlusten.
- Während vor wenigen Jahren noch Energie- und Klimathemen die Lage prägten, sind zuletzt vor allem Software-as-a-Service- und KI-Start-ups dominant. Das Gründungsgeschehen konzentriert sich stark auf München und Berlin, mit Heidelberg, Karlsruhe, Hamburg und Darmstadt als weiteren starken Standorten.
- Die Zahl der jährlichen Exits liegt seit Anfang des Jahrzehnts bei um die 100, mit leichtem positivem Trend in den letzten Jahren. Das Exitvolumen liegt im Schnitt bei etwa vier Milliarden Euro pro Jahr, wovon gut 80 bis 90 Prozent auf Verkäufe an Unternehmen entfällt und sich die anderen zehn Prozent auf Management Buyouts mit Finanzierung von Private Equity-Firmen und auf Börsengängen (IPOs) verteilen. Marktberichten zufolge warten gut 100 Firmen auf einen möglichen Börsengang. Zuletzt wurden geplante Börsengänge in mehreren Fällen verschoben, weil die realisierbaren Bewertungen deutlich hinter die Erwartungen der Gründer zurückfielen.

Auch die VC-Landschaft als Instrument der Interaktion zwischen Start-ups und etablierten Unternehmen ist ausbaufähig. Häufig testen etablierte Unternehmen zwar die Produkte, aber exklusive Lizenzen sind noch zu selten. Corporate Venture Capital spielt hierbei inzwischen eine zunehmende Rolle, wobei der konkrete Finanzierungsanteil schwer zu quantifizieren ist. Klar ist jedoch, dass CVC-Investitionen für Start-ups an Bedeutung gewinnen, da sie nicht nur Kapital, sondern auch strategische Unterstützung und besseren Zugang zu Technologien ermöglichen.

Aus der aktuellen politischen Diskussion haben wir eine Reihe von Handlungsempfehlungen in diesem Papier aufgenommen, die von allgemeinen hin zu speziellen Forderungen vor allem zur VC-Finanzierung notwendig sind. Wir erhoffen uns einen entscheidenden Beitrag zur Fokussierung der Politik auf die Potenziale, über die wir in unserem modernen Industriestandort in Deutschland und EU verfügen.

Handlungsempfehlungen

Die Deep Tech-Unternehmen benötigen in einer breiten Palette an Feldern bessere Rahmenbedingungen. So sind die Chancen für die Ausgründung aus Universitäten sowie die Talentförderung zu verbessern. Zweitens sind die Regelungen zum Schutz des geistigen Eigentums anzupassen. Drittens sind Rahmenregelungen für die Entwicklung von Start-ups anzugehen. Viertens muss die Bereitstellung von Wagniskapital und dessen Förderung gestärkt werden. Fünftens sollten die Anlagevorschriften für institutionelle Investoren angepasst werden. Sechstens bestehen weiterhin Chancen in der Steuerpolitik. Siebtens können die Instrumente der Mitarbeiterkapitalbeteiligung und der Altersversorgung besser genutzt werden. Achters gilt es, Defizite in der Unternehmensbewertung und des dafür erforderlichen Researchs abzubauen. Und Neuntens sollten die Regelungen für den Exit verbessert werden.

Ausgründungen und Talentförderung

Viele Deep Tech-Unternehmen entstehen aus wissenschaftlicher Tätigkeit an Universitäten und Forschungseinrichtungen heraus. Dies läuft jedoch nicht immer reibungslos. Der Transfer von Wissen sollte institutionalisiert werden, die Anlaufstellen müssen professioneller werden, der Transfer sollte richtig erfasst werden, Unternehmertum sollte geeignet unterrichtet werden und nicht zuletzt sollten Forscher auch zum Gründen motiviert werden.

- **Transfer an Universitäten und Hochschulen institutionalisieren**

Die Übertragung des generierten Wissens in die Gesellschaft durch Technologie- und Gründungsförderung, die sogenannte „dritte Mission“, muss in den Strategien der Universitäten verankert werden. Als Hebel sollen hier Ziel- und Leistungsvereinbarungen der Länder dienen. Darüber hinaus soll das Mindestbudget für die Ausgründungen und Technologieleistungen gesetzlich festgelegt werden (in % des Gesamtbudgets). Auch bei Berufungen von Professoren müssen IP-Erfolge (z. B. (Aus-)Gründungen, Patentanmeldungen) berücksichtigt werden.

- **Anlaufstellen für Start-ups professionell gestalten**

Die Transferstellen an den Universitäten und an den Hochschulen müssen professionalisiert werden. Es ist wichtig, renommierte und relevante Experten und Expertinnen bei den Beratungsangeboten der Transferstellen aktiv zu beteiligen. Bei den geplanten und laufenden Förderprogrammen (Start-up Factories, de:hub digital ecosystems) ist ebenfalls zu berücksichtigen, wie gut die Transferangebote in die lokalen Ökosysteme integriert sind. Wirtschaftsexperten und Wissenschaft müssen von Anfang an in den Entscheidungsprozess eingebunden werden.

- **Transferleistungen der Universitäten und HAWs systematisch erfassen**

Ein wichtiger Indikator zur Messung der Transferaktivitäten soll die Anzahl der Ausgründungen bzw. deren Erfolg (finanziell, Patente etc.) sein. Auch Daten über die weitere Entwicklung von Spin-offs, einschließlich ihres Erfolgs oder Misserfolgs in verschiedenen Entwicklungsstadien, müssen besser erfasst werden. Zudem muss hier standardisiert oder klar dargestellt werden, welche Definition der Ausgründung angewendet wird. Derzeit wird dies von Universitäten unterschiedlich erfasst, wodurch in einigen Fällen nur Kapitalgesellschaften und in anderen auch Arzt- und Beratungspraxen erfasst werden.

- **Die Entrepreneurship-Ausbildung als integralen Bestandteil der Ausbildung etablieren**

Die Aus- und Weiterbildungsangebote im Bereich Entrepreneurship sollen in den Lehrplänen verankert werden. Die Impulse hierfür sollen aus den Ländern kommen. Dies soll nicht nur für wirtschaftswissenschaftliche, sondern auch für MINT-Studiengänge gelten. Eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und etablierten Unternehmen kann dabei helfen, solche Aus- und Weiterbildungsangebote zu entwickeln. Im Rahmen der im Koalitionsvertrag versprochenen frühen Berufsausbildung und Stärkung der Berufswahlkompetenz soll außerdem Entrepreneurship als Karriereweg mitgedacht werden. Es ist auch notwendig, dass Entrepreneurship-Lehrangebote bereits in der Schule stattfinden, um eine unternehmerische Einstellung frühzeitig zu fördern.

- **Forschende zum Gründen motivieren**

Gründen muss als Karriereweg während oder nach der akademischen Laufbahn mitgedacht werden. Für PhDs und Postdocs müssen Weiterbildungsangebote im Bereich Entrepreneurship geschaffen und eine professionelle Beratung durch die Transferstelle oder die Gründungsberatung der Hochschulen ermöglicht werden. Der Fokus soll hier auf der Sensibilisierung der Studierenden und des wissenschaftlichen Personals zum Thema Gründung liegen. Damit sollen die Transferstellen bereits in den frühen Phasen der Gründung eingebunden werden. Hierfür ist die Nutzung und der Ausbau externer Angebote (Wissensfabrik, Young Entrepreneurs in Science) hilfreich. Auch europäische Programme müssen entwickelt werden. Diese Programme können sich an Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen richten, die an EIC-finanzierten Projekten beteiligt sind oder an ein breiteres Publikum potenzieller Unternehmer aus den Mitgliedstaaten (EIC 2022). Auch für Professorinnen und Professoren sollen Möglichkeiten zur Gründung geschaffen und aktiv geworben werden, beispielsweise durch eine Freistellung für einen begrenzten Zeitraum. Einige Bundesländer haben die Initiative ergriffen. Nach dem Bayrischen Hochschulinnovationsgesetz sind die Freisemester zur Gründung bereits seit dem 1.1.2023 vorgesehen. Nun muss diese Möglichkeit ausreichend kommuniziert und von den einzelnen Universitäten explizit unterstützt werden.

Geistiges Eigentum / Intellectual Property (IP)

Der Schutz geistigen Eigentums sollte für die Deep Tech-Unternehmen besser gestaltet werden. So sollte der Schutz für die Ausgründung einfacher geregelt, die Verfahren zur Patentanmeldung vereinfacht, europäische Lösungen von Anfang an mitgedacht und neue Bewertungsmethoden für geistiges Eigentum etabliert werden.

- **IP für die Ausgründungen erleichtern**

Die Übertragung von IP an Ausgründungen muss erleichtert werden. Standards und Best Practices für Patentierung und Lizenzierung sollen entwickelt werden. Dazu soll die Initiative IP-Transfer 3.0 fortgeführt werden.

- **Verfahren zur Patentanmeldung vereinfachen**

Eine künftige nationale IP-Strategie soll auch Maßnahmen zur Entbürokratisierung, Standardisierung und Vereinfachung des Verfahrens zur Patentanmeldung enthalten. Zugleich sollte die IP-Kompetenz in den Unternehmen gefördert werden. Insbesondere für Start-ups und

KMU sollen mehr Instrumente und Schulungen zur Unterstützung des Patentmanagements bereitgestellt werden.

- **Entwicklung des Marktes für geistiges Eigentum europäisch denken**

Zur Erleichterung der Bewertung von Investitionsprojekten auf EU-Ebene soll beispielsweise eine gemeinsame IP-Deal-Datenbank (Handels- und Lizenzdatenbank) eingerichtet werden. Ein verlässlicher, strukturierter und fairer Zugang zu IP-Schutzrechten ist Voraussetzung für den damit verbundenen Technologietransfer. IP-Plattformen spielen hierfür eine tragende Rolle. Um den Technologietransfer zu stärken und Rechtssicherheit bei der Lizenzierung zu schaffen, müssen kartellrechtliche Regelungen für die Freistellung von IP-Plattformen geschaffen werden.

- **IP bewerten**

Viele Start-ups besitzen wertvolle IP, können diese aber kaum als Sicherheit für Finanzierung nutzen. Grund dafür ist, dass es in der EU bislang weder einheitliche noch vertrauenswürdige Verfahren zur Bewertung von IP gibt und Banken restriktiv sowie Investoren zurückhaltend sind. Der Rahmen für die Bewertung von IP, den die KOM in der Start- und Scale-up Strategie angekündigt hat, stellt deshalb eine wichtige Maßnahme dar.

Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Start-ups

Die bürokratischen Rahmenbedingungen für Gründer sind noch immer komplex. So sollte insbesondere das Antragswesen in der Förderung vereinfacht und Reallabore gestärkt werden.

- **Antragstellungsprozess erleichtern**

Insbesondere bei den nationalen Förderprogrammen soll die Antragstellung vereinfacht werden. Derzeit ist es insbesondere für Start-ups und KMU mit begrenztem Humankapital schwierig, den Überblick über die Anforderungen und Antragsrichtlinien der Förderprogramme zu behalten. Die Förderprozesse müssen weiter digitalisiert werden und die Bearbeitungszeiten sowie die Zeitspanne zwischen Antragstellung und Förderbeginn sollen verkürzt werden. Darüber hinaus soll die Möglichkeit zur Beteiligung bestimmter Unternehmenskategorien (u. a. Start-ups) in den Ausschreibungen klar benannt werden. Außerdem sollen die Anforderungen bei der Antragstellung (z. B. die Übernahme von Risiken) angepasst werden, um Kooperationen zwischen Start-ups und etablierten Unternehmen attraktiver zu machen.

- **Experimentiermöglichkeiten stärken**

Wie im Koalitionsvertrag versprochen, soll der Ansatz der Reallabore gestärkt werden, um die Möglichkeiten des Experimentierens zu erhöhen. Der zuletzt vorgestellte Entwurf eines Gesetzes zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Erprobung von Innovationen in Reallaboren und zur Förderung des regulatorischen Lernens bildet hier einen wichtigen Baustein. Insbesondere das regulatorische Lernen ist hier von Bedeutung, um zur Innovationsfreiheit beizutragen. Bei der Etablierung der Reallabore soll der Zugang für KMU und Start-ups erleichtert werden und die Zusammenarbeit der Akteure sichergestellt. Erkenntnisse aus Reallaboren sollten systematisch in Rechtsanpassungen, Vollzugspraxis und industrielle Anwendungsstandards überführt werden. Dafür braucht es eine klare bundeseinheitliche

Koordinierung der Vollzugspraxis und Mechanismen zur Überführung von Innovationen aus dem Test- in den Regelbetrieb.

Die Wagnisfinanzierung von Deep Tech-Unternehmen und Start-ups stärken

Die Wagnisfinanzierung von Deep Tech-Unternehmen muss spürbar verbessert werden. Die Unternehmen brauchen ein konsistentes und phasenadäquates Instrumentarium. Zudem müssen die Förderbedingungen flexibilisiert werden. Darüber hinaus sollte der Invest-Zuschuss ausgeweitet, eine erfolgsabhängige Förderung in bestimmten Feldern eingeführt und die Finanzierung von neuartigen Anlagen erleichtert werden. Zudem sollte eine enge Abstimmung mit existierenden und geplanten neuen Instrumenten der Europäischen Union erfolgen.

- **Wachstumsunternehmen brauchen ein konsistentes und phasenadäquates Instrumentarium**

Die gewachsene Struktur der Förderinstrumente in Deutschland erfüllt noch nicht vollständig ihren Zweck. Für die Wagniskapitalfinanzierung insbesondere in der Skalierungsphase sollten die Instrumente entsprechend angepasst werden. Hierzu ist es erforderlich, die bestehenden Instrumente zu stärken und neue großkalibrige Skalierungsvehikel zu schaffen. Dazu können und sollten die Maßnahmen im Koalitionsvertrag, die WIN-Initiative und der Wachstumsfonds II wesentliche Impulse liefern.

Das Wagniskapitalangebot und die Förderarchitektur reichen im Lichte der in den nächsten Jahren plausibel zu erwartenden Skalierungsfinanzierungen in den wesentlichen Deep Tech-Feldern keineswegs aus. Dafür wäre es erforderlich, in Deutschland bzw. der EU einige wenige Fonds zu schaffen, deren Anlagevolumen nördlich von zehn Milliarden Euro liegt, sodass Finanzierungen von 50 bis 100 Millionen Ticketgröße möglich werden. Es ist schwer vorstellbar, dass dies organisch im Markt wachsen könnte. Vielmehr bedarf es hier wohl eines klaren Förderansatzes, der den Sprung explizit anstrebt und erst oberhalb der Start-up-Finanzierung in den Finanzierungsrunde A und B überhaupt beginnt.

Eine nützliche Rolle könnte dabei die WIN-Initiative der letzten Bundesregierung spielen, die von der aktuellen Bundesregierung fortgeführt wird. Mit der WIN-Initiative will die Bundesregierung die steuerlichen, rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen verbessern und dadurch weiteres privates Kapital für Start- und Scale-ups aktivieren. Gleichwohl droht die Gefahr, dass ohne ein klares Zielbild für die Förderung und die Hebelung privaten Kapitals nicht die notwendigen Vehikel geschaffen werden, mit denen die Probleme angemessen angegangen werden können. Neben der Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen sollen zwölf Milliarden Euro an privater Mittelbereitstellung bis 2030 mobilisiert werden. Zudem sollen ein funktionierender Sekundärmarkt für Anteile an Start-ups geschaffen werden. Die neue Bundesregierung hat vereinbart, das Investitionsziel auf 25 Milliarden Euro zu verdoppeln.

Der **Deutschlandfonds** sollte ein Vehikel für Skalierungsfinanzierung schaffen. Eine Gestaltungsmöglichkeit könnte darin bestehen, den im Koalitionsvertrag noch nicht genau festgelegten **Deutschlandfonds** darauf auszurichten, den Startschuss für die Skalierungsfinanzierung nicht nur, aber auch von Deep Tech-Start-ups zu geben und über die Bereitstellung von mehreren Milliarden Euro an öffentlicher Finanzierung über einen spürbaren Hebel privates Kapital in die Skalierungsfinanzierung anzuziehen. Dies dürfte wohl nur mit einer erheblichen

Aufstockung eines existierenden Vehikels oder mit einem expliziten neuen Vehikel gelingen. Dabei wäre zu prüfen, ob die indirekte Investitionsstrategie (über Fondsbeteiligungen) ausreicht oder nicht ein Vehikel mit direkter Anlagestrategie notwendig wäre. Dies liegt grundsätzlich mit dem Wachstumsfonds auch vor und könnte von der zweiten Auflage geleistet werden. Zugleich wäre in einem strukturierten Konsultationsprozess anzustreben, ein attraktives Portfolio an Beteiligungsmöglichkeiten für institutionelle Anleger zu etablieren, etwa über Fremdkapital-ähnliche Instrumente. Zeitgleich sollte daran gearbeitet werden, eine europäische Lösung für das Problem zu schaffen, z. B. über die Europäische Investitionsbank.

- **Öffnung zu und Anschluss an die Instrumente der EU gewährleisten**

Die Berichte von Enrico Letta an die belgische Ratspräsidentschaft und von Mario Draghi an die Europäische Kommission haben den Weg für neue Vorschläge der Europäischen Kommission bereitet. Diese liegen nun seit dem Frühjahr vor. Die vorgeschlagene EU-Start-up and Scale-up Strategie der Europäischen Kommission umfasst u. a. eine Reihe neuer (Scale-up Fund und European Investment Initiative) und erweiterter Maßnahmen (EIC) zur Finanzierung von jungen Deep Tech-Unternehmen. So sollen erhebliche Mittel aus dem europäischen Haushalt mobilisiert werden. Dies soll auch im nächsten Mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) der EU verankert werden. Für Konsistenz und Transparenz sowie um Doppelarbeit zu vermeiden, ist eine genaue Einpassung dieses Fonds mit anderen EU-Initiativen (z. B. EIC STEP Scale-Up; European Tech Champions Initiative) von entscheidender Bedeutung. Außerdem begrüßen wir den „European Innovation Investment Pact“ für institutionelle Investoren für EU-Dachfonds, der ebenso wie der Scale-up Fund von der EIB koordiniert werden soll. Der European Innovation Council (EIC) soll erweitert und gestärkt werden sowie Regeln vereinfacht werden. Weitere Technologieprogramme sind ebenfalls vorgeschlagen worden, u. a. die InvestAI-Strategie.

Zugleich hat die Europäische Investitionsbank mit der TechEU-Strategie bereits beschlossen, bis zu 70 Milliarden Euro in die Finanzierung von Technologie und Start-ups pro Jahr zu lenken, was bei einer überschlägigen Betrachtung mehrere Milliarden Euro an neuer Wagnis- und Investitionsfinanzierung pro Jahr in Deutschland mit sich bringen dürfte.

Parallel dazu ist eine „Savings and Investments Union“ in Vorbereitung, deren Ziel es ist, mehr privates Kapital in europäische Venture-Capital-Märkte zu lenken. Zentraler Akteur ist dabei die Europäische Investitionsbank (EIB), deren Rolle deutlich ausgebaut werden soll, um privates Kapital zu hebeln. Sie soll mehr eigene Mittel mobilisieren und gemeinsam mit EU-Mitteln den Gebrauch von z. B. Garantien und (Eigen-)Kapitalinstrumenten erhöhen (European Commission 2025).

- **Flexibilisierung von Förderbedingungen**

Die Regelungen (z. B. Pari-passu) sind zu restriktiv für Deep Tech. Um die Möglichkeiten zur problemorientierten Förderung auszuschöpfen, sind verfahrens- und regulatorische Erleichterungen zwingend nötig. Das gilt sowohl Förderbanken als auch in Bundes- bzw. Landesprogrammen. Es gibt positive Erfahrungen mit dem SPRIN-D-Freiheitsgesetz. Daher sollte geprüft werden, inwiefern eine Ausweitung möglich ist.

- **Ausweitung des INVEST-Zuschusses bei Schlüsseltechnologien**

Der INVEST-Zuschuss für Wagniskapital sollte als **Zuschuss für Investitionen** in stark risikotragendes Eigenkapital in Spezialisten-Fonds für Schlüsseltechnologien ausgeweitet werden.

- **Stärkung der VC-Anschlussfähigkeit**

Deep Techs in stark regulierten Branchen oder mit einem hohen Anteil an CAPEX-intensiven Innovationen haben nicht immer die Kapitaleffizienz, die der VC-Markt für das bestehende Risiko erwartet. Teilweise wird diese Lücke mit nicht rückzahlbaren Zuschüssen überbrückt. Auch SPRIN-D agiert in der sehr frühen Phase, um die Lücke zu schließen. Hier braucht es mehr Spielräume, Finanzierungsinstrumente und eine Stärkung der SPRIN-D, wenn besonders bahnbrechende Deep Tech Start-ups ansonsten bei dem international geringer entwickelten VC-Markt nicht die Mittel erhalten.

- **Neuartige Finanzierungen von neuartigen Anlagen**

Es sollen First-of-a-Kind (FOAK)-Investments in Deep Tech gefördert werden, etwa wenn CAPEX-intensive Innovationen die erste kommerzielle Phase erreichen können und dazu Produktionskapazitäten aufgebaut werden müssen. Dazu können z. B. Matching Grants privates Risikokapital kofinanzieren, um die hohen Anlagen- und Materialkosten von Deep Tech-Unternehmen in der Wachstumsphase zu fördern (dena 2021). Es braucht zudem auch eine neue Form von Venture Debt, die allerdings nicht nur den Übergang zur nächsten Finanzierungsrunde überbrückt, sondern deren Rückzahlung sich aus dem (anlagebezogenen) Cashflow finanziert (Börsen-Zeitung 2025).

Die Einführung staatlicher Garantien, Kreditbürgschaften und De-Risk-Maßnahmen könnte schließlich das Vertrauen von privaten Investitionen in FOAK-Investments stärken. Hier brauchen wir eine neue Form von Kreditgarantien, um mehr Banken zu incentivieren, innovative Scale-ups rechtzeitig zu finanzieren (ESN o.D).

Institutionelles Kapital mobilisieren

Neue Impulse für die Wagniskapitalwelt in Deutschland können auch von begrenzten Erleichterungen in den Anlagevorschriften der institutionellen Anleger und von der Schaffung neuer, größerer Fonds ausgehen.

- **Anlageverordnung lockern**

Um Investitionen von öffentlich-rechtlichen institutionellen Anlegern und Pensionskassen zu erleichtern, sollte die Risikoinvestmentquote in der Anlageverordnung ermöglichen, bis zu zehn Prozent in Risikokapital anzulegen. Die Bundesregierung sollte sich in den europäischen Konsultationen zu Solvency II dafür einsetzen, dass die Eigenkapitalhinterlegungspflichten für Private-Equity- / Venture-Capital-Anlagen weiter gesenkt werden (unter anderem: BVK et al. 2023).

- **Anlageformen für institutionelle Anleger ausbauen**

Deutsche Versicherer mischen bislang nur im geringen Umfang Wagniskapital ihrem Portfolio bei. Aufgrund der begrenzten Exitmöglichkeiten und langfristiger Verpflichtungen aus Lebensversicherungen stehen auch betriebswirtschaftliche Kalküle der Ausweitung dieses Anteils im Wege (Table Media 2025). Die Anleihe-ähnliche Seniortranche des Wachstumsfonds ist für Versicherungen aufgrund des Risikoprofils interessant. Eine Ausweitung dieses Produkts könnte dazu beitragen, dass sich Versicherungen noch stärker in VC engagieren.

(Steuerliche) Rahmenregelungen für Deep Tech Start-ups verbessern

Im Referentenentwurf zum Standortfördergesetz werden mehrere sinnvolle Petiten zur Verbesserung der Finanzierungsmöglichkeiten für kleine Unternehmen und Start-ups, zu steuerrechtlichen und regulatorischen Aspekten aufgegriffen: Anhebung des Höchstbetrags für die Übertragung von stillen Reserven, Erweiterung der Möglichkeiten für Investmentfonds in gewerbliche VC-Fonds zu investieren sowie Erleichterung des öffentlichen Angebots von Wertpapieren in der EU. Noch immer stellen die steuerlichen Rahmenregelungen für Deep Tech-Unternehmen ein spürbares Hindernis dar. Auch im OECD-Vergleich befindet sich die steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung in Deutschland noch auf einem der letzten drei Plätze. Daher sollte die steuerliche Forschungsförderung ausgebaut, die Verlustverrechnung erweitert, einige Unsicherheiten im Steuerrecht beseitigt und die Goodwill-Regelungen verbessert werden.

- **Steuerliche Forschungsförderung ausbauen**

Mit der Forschungszulage sollen Unternehmen durch eine steuerliche Förderung finanziell dabei unterstützt werden, neue Forschungs- und Entwicklungsprojekte anzustoßen. Allerdings ist die Forschungszulage trotz der Verbesserungen im Rahmen des „Investitionssofortprogramms“ für viele Unternehmen in Deutschland nach wie vor nicht attraktiv genug und im internationalen Vergleich noch sehr schwach aufgestellt.

Zunächst sollte die Bemessungsgrundlage weiter deutlich erhöht werden, damit die Forschungszulage auch für größere Unternehmen attraktiver wird und sich größere Forschungsprojekte im internationalen Wettbewerb lohnen. Auch die maximale Fördersumme eines einzelnen Projekts während seiner Laufzeit muss erhöht werden. In diesem Zusammenhang sollte auch die Förderfähigkeit noch nicht gewinnbringender Start-ups von drei auf fünf bis sieben Jahre nach der Gründung ausgedehnt werden. Der Fördersatz für KMU und Start-ups sowie der für Auftragsforschung sollte weiter angehoben werden.

Der Antrags- und Bewilligungsprozess muss durchgehend digitalisiert und weitestmöglich automatisiert werden. Der Zugriff auf einmal eingegebene Daten muss zwischen der Bescheinigungsstelle Forschungszulage und der Finanzverwaltung besser koordiniert werden. Die Frist zur Beantwortung von Nachfragen sollte von zwei auf mindestens vier Wochen verlängert werden. Es sollten alternative Berechnungsmethoden für die Stundensätze anerkannt werden wie beispielsweise mittlere Stundensätze (sogenannte Kostenstellenstundensätze).

Die Projektabstimmung in verbundenen Unternehmen muss erleichtert werden, indem die Forschungszulage auf die Definition verbundener Unternehmen gemäß Art. 2 Ziffer 2 der De-minimis Verordnung umgestellt wird. Die neue Geschäftsstatistik sollte nicht schon zum 1. Januar, sondern zwingend erst im Juli eines Jahres vorgelegt werden müssen.

Über Corporate Venture Capital (CVC) haben viele große Unternehmen eine unmittelbare Verbindung zur Gesellschafterebene von Start-ups. Insbesondere bei Deep Tech-Innovationen mit ersten Anlagen einer neuartigen Technologie (FOAK-Anlagen) können diese tiefen und konkreten Verbindungen im beiderseitigen Interesse zur intensiven Zusammenarbeit genutzt werden. Dazu sollte die Forschungszulage auf die Bereitstellung von beispielsweise Maschinen von großen Unternehmen für Start-ups und Aufträge an große Unternehmen ausgeweitet werden. Solange ein großes Unternehmen über keine Mehrheit des Start-ups verfügt oder eine Konsolidierung erfolgt, sollten beide Unternehmen die Forschungszulage in Anspruch nehmen dürfen (Honold et al. 2024).

- **Generelle steuerliche Entlastungen und Vereinfachungen**

Der Gesetzgeber sollte den Verlustrücktrag (auch von VC-Investments) verbessern, indem er den rücktragsfähigen Zeitraum auf mindestens fünf Jahre ausweitet und das Verlustrücktragsvolumen auf mehr als zehn Millionen Euro erhöht. Zudem sollte der Gesetzgeber den Verlustvortrag ausweiten, indem er die sogenannte Mindestbesteuerung bei den Verlustvorträgen zumindest temporär aussetzt und schrittweise abbaut.

Die Einschränkungen der Zinsschranke, die über das in der EU-Richtlinie geforderte Maß des Betriebsausgabenabzugsverbots hinausgehen, sollten gestrichen werden.

Wir begrüßen die Stoßrichtung des Vorschlags aus der EU-Start-up and Scale-up Strategie, steuerliche Hürden für grenzüberschreitend tätige Remote-Mitarbeitende in Start-ups und Scale-ups abzubauen. Allerdings ist der Ansatz zu eng gefasst. Wir setzen uns dafür ein, solche Hürden für Remote-Arbeitende in allen Unternehmensgrößen und Branchen abzubauen.

- **VC-spezifische Steuernachteile abbauen**

Über die allgemeinen Steuerpositionen hinaus, müssen VC-spezifische Steuernachteile im Standortwettbewerb vermieden bzw. abgebaut werden. Der BITKOM (Bitkom e. V. 2024b) und der Startup-Verband (Startup-Verband 2024) haben u. a. hierzu sinnvolle Vorschläge erarbeitet. Ziel muss eine regulatorische insbesondere steuerrechtliche Gleichbehandlung von inländischen und ausländischen VC-Fonds sein.

- **Schaffung einer EU-weiten neuen Rechtsform für innovative Start-ups, z. B. EU-Inc, IEC (Bitkom e. V. 2024a) oder Legal and Fiscal Passport (ESN o.D.).**

Die Einführung eines 28. Regimes, das die KOM in der Start- und Scale-up Strategie angekündigt hat, kann einen wesentlichen Beitrag zur Vereinfachung und Harmonisierung des Rechts- und Steuerrahmens gerade für jungen Unternehmen darstellen.

- **Goodwill fördern**

Aufgrund der starken Innovationskraft von Start-ups und der damit einhergehenden hohen Zukunftspotenziale (Honold et al. 2017) zahlen Investoren bei Trade Sales oft Unternehmensbewertungen, die ein Vielfaches über dem Buchwert der Vermögenswerte liegen. Daraus resultiert in der Regel ein Goodwill bei den Akquisitoren, der anders als bei selbst geschaffenen Innovationen abgebildet wird und steuerlich wirkt. Dies benachteiligt externe gegenüber internen Innovationen. Durch die Möglichkeit bei Unternehmen Sonderabschreibungen auf

Goodwill zu wählen, könnte die Innovationskraft der akquirierenden Unternehmen stärker genutzt und besser unterstützt werden.

Professionelle Unternehmensbewertung und Research stärken

Der Markt leidet unter mangelnder Transparenz. Dies müsste nicht so sein. So könnte eine neue Datenbasis für wichtige Kennziffern geschaffen werden. Zudem sollten wichtige Marktteilnehmer im Rahmen der WIN-Initiative zusagen, die Bewertungskompetenz in wesentlichen Feldern zu stärken. Dies würde den erneuten Aufbau von Researchkapazitäten für Deep Tech mit sich bringen. Zudem könnte man das allgegenwärtige Problem der Kompetenz in der Bewertung neuer Technologien durch Finanzmarktteilnehmer dadurch angehen, dass man in der Förderbankenwelt und bei den privaten Investoren Kompetenzzentren für bestimmte Felder in den naheliegenden Finanzinstituten aufbaut und teilt.

▪ **Datenbasis schaffen**

Eine unabhängige Datenbasis, für die Allgemeinheit zugänglich, ist wichtig, um mehr Transparenz beim Risiko-Rendite-Profil zu schaffen. Der European Investmentfonds (EIF) verfügt über 30 Jahre Investitionserfahrung in Europa. Die dabei gesammelten umfangreichen, noch unveröffentlichten Daten könnten somit für die Datenbasis genutzt werden. Anhand der Beispiele USA oder Skandinavien kann man erkennen, dass es international bereits Standard ist, bestimmte Renditen und Kennzahlen auf Basis einzelner Fonds anonymisiert zu veröffentlichen (Startup-Verband 2024).

▪ **Expertise in Schlüsseltechnologien ausbauen**

VC-Fonds denken bei der Beteiligung an Start-ups vom Ende der Beteiligung her. Hier werden teilweise herkömmliche Bewertungsverfahren genutzt, die am Anfang der Innovationsvorhaben nur sehr begrenzt funktionieren. Dementsprechend müssen gerade beim Exit künftige Erfolge (Zukunftspotenziale) besser erfasst und entsprechend bewertet werden (Honold 2017). Wir brauchen daher mehr und besseres Equity Research sowie dezidiertes Wissen von Asset Managern in allen Schlüsseltechnologien, um mit einem ausgeprägtem Technologieverständnis zu besseren Bewertungen und einer höheren, breiteren Verfügbarkeit von Kapital für Start-ups beizutragen (Honold et al. 2016).

Für die Schlüsseltechnologien müssen gezielt spezifische Vorgehensweisen geschaffen werden. Daher ist es erfolgsversprechender, schlüsseltechnologische Kompetenz in speziellen Fonds zu bündeln (siehe auch Grande, S. 2025).

Im Koalitionsvertrag ist vereinbart, Schlüsseltechnologien wie Künstliche Intelligenz und Quantentechnologien besonders zu fördern (CDU, CSU und SPD 2025). Auch für andere Schlüsselindustrien wie Chemie, Pharma und Biotech eignen sich insbesondere Maßnahmen zur Unterstützung von Risikokapital. Um sinnvolle Entscheidungen treffen zu können, müssen auch die öffentlichen Fonds Expertise in diesen Feldern aufbauen.

▪ **Einbindung der öffentlichen Banken in Deutschland und in der EU in Bewertungs- und Förderprozesse**

Im internationalen Wettbewerb ist eine stärkere Fokussierung auf Schlüsseltechnologien geboten. Deutschlands muss das vielfältige „Inselwissen“ zusammenführen und den fachübergreifenden Austausch von Technologie, Markt und Betriebswirtschaftslehre (Finanzierung und Bewertung) vertiefen und besser bündeln. Wir schlagen vor, die marktnahen Banken sowie

öffentlichen Banken ergänzt durch technisches Know-how und betriebswirtschaftliche Expertise konzentriert nach Themen- und Schlüsseltechnologieschwerpunkten verteilt in die Bewertungs- sowie Finanzierungs- / Förderprozesse einzubinden.

Exit und Börsengang erleichtern

- **Die EU braucht einen leistungsfähigen, zentralen Börsenplatz**

Um die Chancen zu verbessern, dass die Wachstumsunternehmen ihren europäischen Standort auch nach dem Exit behalten, ist es notwendig, über einen großen, international leistungsfähigen Börsenplatz mit hinreichender Kapitalmarkttiefe in der EU zu verfügen. Angesichts der sehr niedrigen Zahl und des überschaubaren Volumens an IPOs in Europa sollte politisch geprüft werden, ob nicht ein bis zwei zentrale Börsenplätze für Deep Tech-Unternehmen so sehr politisch gestärkt werden, dass sich eine gewisse Konzentration von Bewertungskompetenz, IPO-Kompetenz, guten rechtlichen Rahmenbedingungen und ausreichendem Investoreninteressen für eine gute Liquidität im Handel über die Zeit herstellen ließe.

- **Kapitalmarktunion vollenden**

Die Vollendung der Capital Markets Union (Kapitalmarktunion) ist von entscheidender **Bedeutung**, um das volle Investitionspotenzial Europas auszuschöpfen und die Abhängigkeit von Bankkrediten zu verringern. Ein tieferer und stärker integrierter Kapitalmarkt würde dazu beitragen, den Zugang zu Finanzmitteln zu verbessern, insbesondere für Start-ups, Scale-ups und wachstumsstarke Deep Tech-Unternehmen.

- **Secondaries als Exitoption entwickeln**

Um die Fungibilität und somit die Liquidität der bereits im Wagniskapitalmarkt investierten Finanzmittel zu erhöhen, schlagen wir die Weiterentwicklung des Secondary Marktes vor. Dies gilt sowohl für Anteile an Start-ups, wo insbesondere Business Angels nicht bis zum Exit der VC-Investoren warten wollen, als auch bei Limited Partners von VC-Fonds. Mit der Möglichkeit eines Exits mit einem Secondary wird der Zugang und die Attraktivität bei institutionellen Investoren für ein Investment von in der Regel über zehn Jahren stark gesteigert. Damit könnten sich (Teil-)Secondaries auch als alternative und akzeptierte Exitoption etablieren (Süssenguth und Weber 2024). Dieser Punkt wird bereits in der WIN-Initiative für die Limited Partners thematisiert und muss mit Nachdruck weiterverfolgt werden.

Schlussfolgerungen

Um die guten Anfangsbedingungen im Bereich Deep Tech in Deutschland zu nutzen, müssen die Rahmenbedingungen für die Entstehung und Skalierung von Deep Tech Start-ups seitens der Politik verbessert werden. Die Empfehlungen dieses Positionspapiers decken die Bereiche Technologietransfer, Talentförderung, Ökosystem, Wachstumsfinanzierung, Steuern, Anlagevorschriften, Bewertung und Exit ab und bilden somit den Gesamtzyklus der Entwicklung eines (Deep Tech) Start-ups ab. Genauso müssen die geplanten Maßnahmen ein ganzheitliches Bild abbilden, bei dem alle Phasen der Unternehmensentwicklung berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Initiativen der verschiedenen Ressorts ebenso wie die nationalen und europäischen Initiativen aufeinander abgestimmt sind.

Seit die Verantwortlichkeiten für den Bereich Transfer an die Länder übertragen wurden und der Bund-Länder-Dialog etabliert wurde, verfügen viele Universitäten über eine Transferstrategie. Die Angebote in diesem Bereich hängen jedoch noch stark von der Auslastung der jeweiligen Transferstelle bzw. Gründungsberatung ab. Dieses Angebot muss weiterentwickelt werden. Darüber hinaus soll Entrepreneurship fester Bestandteil der Lehrpläne von Universitäten, Hochschulen und sogar Schulen werden. Auch hierfür ist die Beteiligung der Industrie, beispielsweise in Form von Beratungstagen, notwendig.

Es sollen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Kooperationen zwischen Start-ups und Unternehmen aller Art fördern. Wichtig ist, dass die Industrie so früh wie möglich in den Ausgründungsprozess eingebunden wird. Die Beteiligung des gesamten Ökosystems, inklusive Corporates aus unterschiedlichen Industrien, ist auch bei der Planung clusterorientierter Programme (Start-up Factories, de:hub digital ecosystems) entscheidend. Die Kooperation soll durch Förderprojekte motiviert werden, beispielsweise durch die Digitalisierung des Antragprozesses und die Verkürzung der Bearbeitungszeiten sowie der Zeitspanne zwischen Antragstellung und Förderbeginn. Auch Experimentierräume sollen geschaffen werden. Dafür ist das Reallabore-Gesetz von entscheidender Bedeutung.

Ein wichtiger Bereich, in dem die Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit zwischen Start-ups und etablierten Unternehmen verbessert werden sollen, ist das geistige Eigentum. Das Verfahren der Patentanmeldung und die Lizenzierungsbedingungen sind häufig unübersichtlich, insbesondere für Start-ups. Daher sollen Maßnahmen zur Entbürokratisierung, Standardisierung und Vereinfachung des Patentanmeldeverfahrens ergriffen werden. Außerdem sollen Standards und Best Practices weiter etabliert werden (z. B. im Rahmen der Initiative IP-Transfer 3.0).

Die Finanzierung von Deep Tech in bestehenden und wachsenden Unternehmen in Deutschland braucht dringend neue Anreize, um in der Breite mehr privates Kapital zu aktivieren. Zudem müssen die rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen so angepasst werden, dass sich Investitionen und Risikokapital mehr lohnen. Dabei spielen die Exitmöglichkeiten eine entscheidende Rolle.

Ziel muss es sein, dass Angebot im Risikokapitalmarkt zu verbreitern und vertiefen, denn nur so werden wir in der Lage sein, vielversprechende Technologien und Unternehmen am Standort zu halten. Um die Entwicklung zu beschleunigen, muss die Politik ihre Instrumente flexibilisieren und verbreitern.

Dazu warten sowohl die Bundesregierung als auch die Europäische Kommission mit neuen Vorschlägen auf. Im Lichte der Vielzahl an bestehenden Programmen, Instrumenten und Fördereinrichtungen allein in Deutschland muss die Politik die Governance und die Koordinierung von Zukunfts-, Deutschlandfonds und WIN-Initiative so klären, dass sowohl Kapitalgeber als auch Kapitalnehmer die einschlägigen Angebote auch in Anspruch nehmen können. Nur auf der Basis eines Effizienzchecks werden die bestehenden und neuen Instrumente die Nutzung des Instrumentariums stärken.

Selbstredend ist auch die Verbesserung des Zusammenspiels von Förderbanken und Bundes- bzw. Landesprogrammen ein wichtiger Faktor bei der Förderung und Bewertung von Unternehmen und Technologien.

Zur Effizienzverbesserung gehört zwingend die systematische Verzahnung mit den europäischen Instrumenten insbesondere des EIC, des EIF und der EIB, die in der Start- und Scale-up-Strategie der Kommission angekündigt werden. Wir sehen ein großes Potenzial darin, diese Instrumente besser zu verschränken.

Der entscheidende Test für die Ausgestaltung der Förderlandschaft ist nicht die Vielfalt der Programme, sondern die Fähigkeit des Wagniskapitalmarkts, Skalierungsfinanzierung zukünftig im

Löwenanteil aus Europa heraus zu stemmen. Dazu bedarf es paradoxerweise voraussichtlich nochmals eines stärkeren öffentlichen Förderimpulses für die Wagnisfinanzierung, um diese auf ein neues, zukünftig erforderliches und deutlich höheres Niveau zu heben. Mit Klein-Klein wird die EU die Innovationslücke nicht schließen können, auch wenn im Einzelfall mal eine Wachstumsfinanzierung mithilfe von US-Kapitalgeber für europäische Start-ups gelingen sollte. Das kann und sollte nicht die Anspruchshaltung Deutschlands und der EU an sich selbst sein.

Quellenverzeichnis

Arnold, Nathaniel, Guillaume Claveres, and Jan Frie, “Stepping Up Venture Capital to Finance Innovation in Europe” IMF (2024)

BCG, IW & BDI (2024). Transformationspfade für das Industrieland Deutschland. Eckpunkte für eine neue industriepolitische Agenda. 10. September.

BDI (2025). Innovationsstandort Deutschland: Mehr strategische Innovationspolitik wagen. Ergebnisse einer Befragung von Industrieunternehmen zu den Rahmenbedingungen für Innovationen in Deutschland. März.

BDI (2024). Eckpunkte einer IP-Strategie für Deutschland. Langfristige Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit auf der Basis starken geistigen Eigentums (IP). April.

BDI (2024). Mit Risikokapital Innovationen hervorbringen. Zur Weiterentwicklung der Wachstumsfinanzierung in Deutschland. April.

Bitkom e. V. (2024a). Sovereignty Through Effective Start-up and Scaleup Policy Visions for the EU Mandate 2024 – 2029 (Get started by bitkom). **(2024b)**. Stellungnahme zum zweiten Zukunftsfinanzierungsgesetz (ZuFinG II).

Bitkom e.V. (2025). Analyse - Unicorns in Deutschland

Börsenzeitung (2025). Wie lässt sich die Wachstumskapitallücke schließen? Mit Hauke Burkhardt und Susanne Maurenbrecher (Venture Capital) - Betting Billions – Der Private Markets Podcast der Börsen-Zeitung. 10. Februar.

Bundesverband Beteiligungskapital (BVK) et al. (2023). Eine neue VC-Agenda für Deutschland und Europa. Warum wir privates Wachstumskapital mobilisieren müssen und wie wir das schaffen.

CDU, CSU und SPD (2025). Verantwortung für Deutschland. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 21. Legislaturperiode.

Deutsche Energie-Agentur (dena) (2021). Tech for Net Zero Allianz: Impuls 1: Finanzierung von Climate Tech Start-ups.

Draghi, M. (2024). The Future of European Competitiveness, Brüssel.

Drüssler, S., Eigemann, J., Fuest, C. Schönenberger, H (2025). Start-ups in Deutschland: Aktuelle Entwicklung und wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf. ifo schnelldienst 2025, 78, Nr.5, S. 04- 09.

EIB (2024). Plattformen für Kapital. Matt Rees. 8. November.

EIC (2022). Backing Visionary Entrepreneurs: Realising the Deep Tech Entrepreneurial Talent of Europe.

European Commission (2025a). A Competitiveness Compass for the EU. 29. Januar.

European Commission: Joint Research Centre: Grande, S., Rufino Bengoechea, A., Petit, L., Basilio Ruiz De Apodaca, O. (2025b). Deep Tech entrepreneurship in Europe and the crucial role of RTOs fostering impactful industrial spin-offs.

European Start-up Network (ESN) (o.D.). About. A 10-Point Plan for A Competitive Continent. The European Start-up Network's Agenda for the European Union. <https://europeanStart-upnetwork.eu/about/> [abgerufen am 28.05.2025].

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (2025). Gutachten 2025.

Honold, D.; Fülbier, R.; Weese, A. (2016): Zukunftspotentiale aus Kapitalmarktsicht - Marktwert-Buchwert-Gegenwartslücke am Beispiel der DAX-Unternehmen. In: Corporate Finance, 7-8 2016, S. 249-264.

Honold, D.; Fülbier, R.; Weese, A.; Schmusch, M.; Meyer, K.; Brand, B. (2017). Internationaler Vergleich der Marktwert-Buchwert-Gegenwartswert-Lücke im Zeitablauf. In: CORPORATE FINANCE, 01-02/2017, S. 44-51.

Honold, D., Heise, H., Mohr, B., Oed, T. (2024). Best Practices von Corporate Venture Capital in Deutschland. Corporate Finance Heft 07-08. 26. Juli.

Invest Europe and Cambridge Associates (2024): <https://sifted.eu/articles/european-vc-irr-2024>

Lakestar, Walden Catalyst, dealroom.co und hello tomorrow (2025). The 2025 European Deep Tech Report.

Letta, E. (2024). MUCH MORE THAN A MARKET. Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens. SPEED, SECURITY, SOLIDARITY. April.

MÜNCHNER KREIS e. V. (2024). Zukunftsstudie IX: DAS DEEP TECH MANIFEST: WECKRUF FÜR EINEN SCHLUMMERNDEN RIESEN.

Sauer, S. & Wohlrabe K (2024). Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie im freien Fall? Einschätzungen der Unternehmen im europäischen Vergleich. ifo Schnelldienst, 2024, 5, Nr.9, 01-05.

Sifted, European VCs outperform US VCs over 10 and 15 year horizons, <https://sifted.eu/articles/european-vc-irr-2024>.

Startup-Verband (2024). Deutscher Start-up Monitor 2024, <https://Start-upverband.de/research/deutscher-Start-up-monitor/>.

Startup-Verband (2024). Innovationsagenda 2030. WELTKLASSE MADE IN GERMANY.

Stifterverband (2024). Bund-Länder-Dialog: Wissens- und Technologietransfer Weiterentwickeln

Table Media (2025). Interview mit Jörg Asmussen (GDV), #923 vom 14. April 2025.

THE (2025). World University Rankings 2025. Times Higher Education. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/latest/world-ranking#!length/25/locations/DEU/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/scores

VCI (2025). Warum wir eine ausgewogene Förderung für Deep- bis LowTech brauchen.

Weber, Th. und Süssenguth, F. (2024). Innovationsfähigkeit in der Zeitenwende (acatech IMPULS), München.

World Intellectual Property Organization (WIPO) (2024). Global Innovation Index 2024.

Impressum

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)
Breite Straße 29, 10178 Berlin
www.bdi.eu
T: +49 30 2028-0

Lobbyregisternummer: R000534

Redaktion

Dr. Klaus Günter Deutsch
Abteilungsleiter Research, Industrie- und Wirtschaftspolitik
T: +49 30 2028-1591
K.Deutsch@bdi.eu

Kenneth Frisse
Referent Research, Industrie- und Wirtschaftspolitik
T: +49 30 2028-1736
K.Frisse@bdi.eu

Marcel Gärtner
Praktikant Research, Industrie- und Wirtschaftspolitik

Dr. Mariia Halada
Referentin Digitalisierung und Innovation
T: +49 30 2028-1623
M.Halada@bdi.eu

Prof. Dr. Dirk Honold
T: +49 911 4108-524
dirk.honold@th-nuernberg.de

Dr. Thomas Koenen
Abteilungsleiter Digitalisierung und Innovation
T: +49 30 2028-1415
T.Koenen@bdi.eu

Kiara Langelage
Praktikantin Research, Industrie- und Wirtschaftspolitik

Julian Winkler
Referent Steuern und Finanzpolitik
T: +49 30 2028-1574
J.Winkler@bdi.eu

BDI Dokumentennummer: D 2156