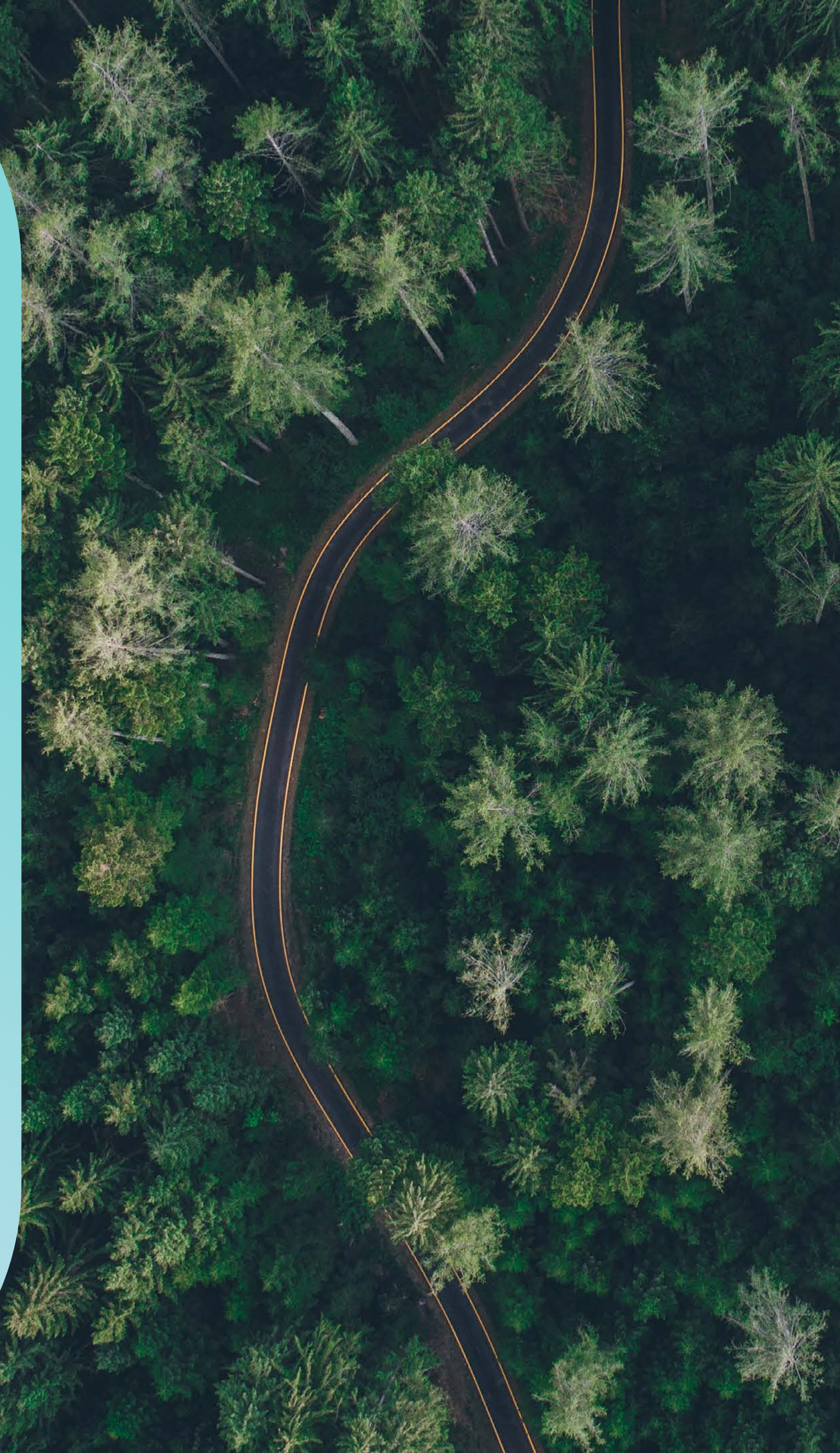


GreenTech Monitor 2025

Startups und die ökologische
Transformation



STARTUP
VERBAND



Vorwort



Verena Pausder
Vorstandsvorsitzende
Startup-Verband



Prof. Dr. Helmut Schönenberger
Co-Founder & CEO UnternehmerTUM
Vorstand Startup-Verband



Die deutsche Wirtschaft steht vor enormen Herausforderungen: Im Kontext hoher Energiepreise und geopolitischer Unsicherheiten muss sich das Geschäftsmodell „made in Germany“ neu erfinden. Hier droht die Klimakrise – das Thema unserer Zeit – hinten runterzufallen.

Für uns ist klar: Wirtschaftlicher Aufschwung und ökologische Nachhaltigkeit stellen keinen Widerspruch dar. Vielmehr müssen wir den technologischen Fortschritt nutzen, um gleichermaßen die Klimakrise zu bekämpfen und Wachstum zu ermöglichen. Nur so können

wir der gesellschaftlichen Spaltung bei diesem Thema entgegentreten.

Die gute Nachricht: Gründerinnen und Gründer stellen sich diesen Herausforderungen – mit unglaublichem Drive und Know-how.

Als Land müssen wir uns hier ambitionierte Ziele setzen: Mindestens eine der Top-3 Universitäten im Bereich Klimainnovation sollte aus Deutschland kommen und wir brauchen einen gründungsfreundlichen IP-Transfer, um die Grundlage für mehr hochinnovative Green-Tech-Startups zu legen.

Für die Skalierung grüner Innovation gilt es, die Investitionslücke im Feld zu schließen. Dafür braucht es zielgerichtete Maßnahmen, wie die Entwicklung von Instrumenten zur Finanzierung neuartiger Produktionsanlagen und den Ausbau des DeepTech & Climate Fonds.

Mit dieser Studie zeigen wir, was möglich ist, wo es noch hakt und was wir gemeinsam tun können, um die ökologische Transformation voranzubringen und das Modell „made in Germany“ neu zu erfinden.

Kernergebnisse

- 1** 48 % der Startups im Deutschen Startup Monitor 2024 ordnen sich der Green Economy zu – der Positivtrend der letzten Jahre setzt sich fort. Etwa 13 % verbinden das zusätzlich mit einer klaren Impactmessung.
- 2** Insgesamt gibt es aktuell etwa 3.000 aktive GreenTechs in Deutschland: Die Zahl der Neugründungen sank zuletzt aber von 545 (2021) auf 303 (2024), die Frühphase darf also nicht aus dem Blick geraten.
- 3** Im Bereich GreenTech macht der Energiesektor mit 26 % mehr als ein Viertel aus – daneben sind zuletzt insbesondere die Felder Industrie und Software gewachsen.

- 4** 33 % der GreenTechs halten eigene Patente (18 % der Startups allgemein) und diese Unternehmen werden auch häufiger von Hochschulen bei der Gründung unterstützt (67 %).
- 5** 71 % der GreenTechs kooperieren mit etablierten Unternehmen – deutlich mehr als Startups allgemein (62 %). So übernehmen sie eine wichtige Rolle bei der Übersetzung von Innovationen in die Praxis.
- 6** Ein Viertel aller Startup-Investments gingen in den letzten fünf Jahren an GreenTech-Startups – die deutlich steigende Tendenz der letzten Jahre unterstreicht, dass Geldgeber hier große Potenziale sehen.



Startups sind Treiber der Transformation

Von der **Notwendigkeit der Transformation** sind praktisch alle Wirtschaftsbereiche betroffen – gerade auch die großen Industrien in Deutschland stehen vor enormen Herausforderungen.

Jetzt geht es vor allem darum, das **Innovationstempo zu steigern** und sich mit neuen Technologien sowie effizienteren Verfahren von umwelt- und klimaschädlichen Produktionsweisen zu lösen.

Und gerade **hier liegt die Stärke von Startups**: Sie bringen neue Lösungen mit hohem Tempo in die Praxis – häufig aus dem Umfeld von Hochschulen und der Forschung sowie als Partner der etablierten Wirtschaft.

Daher konzentriert sich dieser Report auf **GreenTech-Startups**, also Unternehmen, die sich in unterschiedlichen Branchen aufmachen, neue und nachhaltige Produkte und Dienstleistungen auf den Markt zu bringen.

Was ist eigentlich ein Startup?





Cylib

Die Mobilität der Zukunft ist elektrisch – und leistungsfähige Batterien sind dafür essenziell. Doch ebenso wichtig wie ihre Produktion ist ihr nachhaltiges Recycling. Das Team von cylib hat an der RWTH Aachen ein innovatives Verfahren entwickelt, das Batterien effizienter und umweltschonender recycelt. Wertvolle Rohstoffe wie Lithium werden dabei vollständig zurück in den Produktionskreislauf geführt. Mit der Unterstützung renommierter Investoren aus Wirtschaft, öffentlicher Hand und Venture Capital treibt cylib nun die Skalierung seiner Recyclingkapazitäten voran.



cylib.de

„Eine nachhaltige Mobilitätswende gelingt nur, wenn wir den Ressourcenkreislauf für Batterien schließen und effizientes Recycling als festen Bestandteil der Produktionskette in Deutschland verankern. So reduzieren wir die Umweltbelastung, die bei der Rohstoffgewinnung entsteht. Jetzt gehen wir den nächsten Schritt: Wir bauen die Kapazitäten auf, um eine echte Kreislaufwirtschaft in der Industrie zu etablieren.“

Dr. Gideon Schwich
Mitgründer und COO





Startups & Ökologie

**Nachhaltigkeit im deutschen
Ökosystem**

Fast jedes zweite Startup versteht sich als Teil der Green Economy – der Anstieg setzt sich fort



48 % der deutschen Startups geben an, mit den eigenen Produkten oder Dienstleistungen einen **Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit** zu leisten.



Das Thema hat unter Gründer*innen **konstant an Relevanz gewonnen**: Viele Unternehmen in diversen Branchen fokussieren sich früh auf diesen wichtigen Faktor.



Konkret kann sich dies in der eigenen **Unternehmensführung** sowie in der **gezielten Entwicklung von Lösungen** für Umwelt- und Klimaprobleme zeigen.

Selbstzuordnung zur Green Economy im Deutschen Startup Monitor



Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2019–2024

1KOMMA5°

1KOMMA5° treibt die Energie- und Wärmewende voran: Das Unternehmen für CO₂-neutrale Energie, Wärme und Mobilität ist führend für Energielösungen wie Photovoltaik, Stromspeicher, Wärmepumpen und Ladesäulen. Die künstliche Intelligenz und Strommarkt-Software Heartbeat AI optimiert derzeit rund 40.000 Energiesysteme und schafft so Europas größtes virtuelles Kraftwerk, das Haushalte mit dem Energiemarkt vernetzt und Stromerzeugung und -verkauf im Takt von Wind und Sonne steuert. Bis 2030 hat 1KOMMA5° das Ziel, 1,5 Millionen Gebäude auf klimafreundliche Energie umzustellen. Seit der Gründung 2021 entwickelt sich 1KOMMA5° rasant und wurde bereits 2023, nach nur 23 Monaten, zum Unicorn. Heute beschäftigt das Unternehmen 2.500 Mitarbeitende an rund 80 Standorten in 7 Ländern.

1KOMMA5°

1komma5.com

„Unsere Vision ist es, Menschen ein Leben im Rhythmus mit sauberer und nahezu kostenloser Energie aus Sonne und Wind zu ermöglichen. Um den Übergang zu 100 Prozent Erneuerbaren zu schaffen, nutzen wir künstliche Intelligenz. Damit können wir Volatilitäten ausgleichen und unseren Kundinnen und Kunden Energie kostengünstig bereitstellen. Dabei spielt der Faktor Zeit eine entscheidende Rolle. Je schneller wir handeln, desto effizienter und kostengünstiger können wir den Wandel gestalten. Jetzt gilt es, den Energiemarkt mit New Energy fit für die Zukunft zu machen.“

Philipp Schröder
CEO & Co-Founder

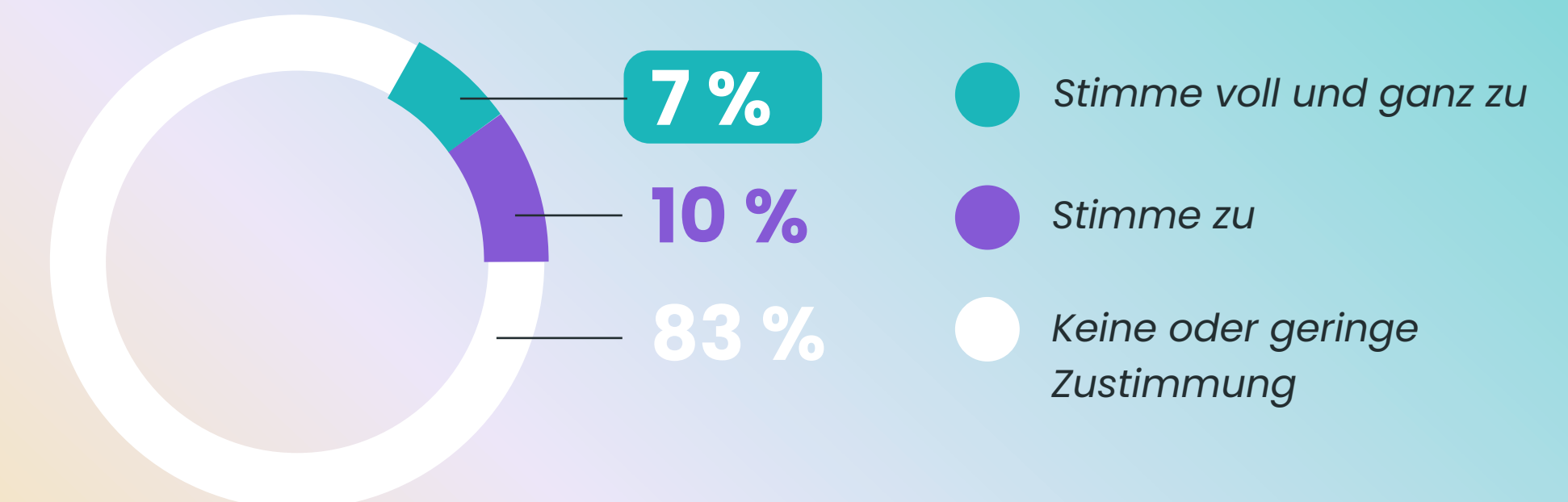


Fast jedes fünfte Startup misst den eigenen ökologischen Impact bereits mit klaren KPIs

- Um Nachhaltigkeitsziele zu konkretisieren und umzusetzen, braucht es Werkzeuge, die Daten und Fakten liefern – gerade wenn es um den positiven **Impact** geht, **den die eigenen Produkte und Services haben**.
- Bei der Frage, ob Startups entsprechende KPIs klar messen, liegt der Anteil aktuell bei 17 %. Dies sind vor allem Startups, bei denen das Thema **Nachhaltigkeit zum zentralen USP** der Geschäftstätigkeit gehört.
- In der Breite ist die Impact-Messung noch seltener präsent – das liegt unter anderem daran, dass in der Frühphase nach Unternehmensgründung vor allem **Produkt- und Geschäftsentwicklung im Fokus stehen**.



„Wir messen unsere Nachhaltigkeitswirkung mit klaren KPIs“



Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024



Knapp jedes siebte Startup ist ein GreenTech – hier zeigt sich eine klare Impact-Orientierung

- ➔ Ziel dieses Reports ist es, neben dem Blick auf das Thema Nachhaltigkeit in der Breite, **Startups mit großem Impact in den Fokus** zu rücken.
- ➔ Neben der Selbstzuordnung zur Green Economy ziehen wir die Nutzung von **Key-Performance-Indicators (KPIs) zur Wirkungsmessung als zentrales Merkmal** heran.
- ➔ So können **13 % der Startups als GreenTech-Unternehmen klassifiziert** werden – dadurch wird die Spitze mit hohem Impact in den Blick genommen.

GreenTech-Startups im Deutschen Startup Monitor 2024

Wir sind Teil der Green Economy



Wir messen unseren ökologischen Impact



 GreenTech-Startups

 Andere Startups

Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024



Shit2Power

Das Berliner Hardware-Startup Shit2Power hat sich eine ebenso clevere wie nachhaltige Lösung einfallen lassen: In speziell entwickelten Containern wird in einem patentierten Prozess nasse Biomasse – zum Beispiel Klärschlämme, Gärreste aus Biogasanlagen oder Papierschlämme – in elektrische Energie und Wärme umgewandelt. Dadurch verwandeln sich die Erzeuger-Betriebe, die diese Reststoffe bisher teuer entsorgen mussten, in kleine Kraftwerke und gewinnen ganz nebenbei ein Stück Autarkie. Was das Startup besonders interessant macht, ist sein Betreibermodell: Kläranlagen oder andere Partner zahlen lediglich für die verarbeitete Schlammmenge und die erzeugte Energie. Steigende Entsorgungskosten und strengere Umweltvorschriften werden somit nicht nur abgedeckt, sondern eröffnen neue Chancen für dezentrale und nachhaltige Energieversorgung.

Shit₂Power

shit2power.de

„Indem wir das Energiepotenzial von Klärschlamm und anderen nassen Biomassen erschließen, helfen wir Betrieben dabei, nachhaltiger und unabhängiger zu werden. So verwandeln wir scheinbare Abfälle in wertvolle Ressourcen – und das ist erst der Anfang!“

Nina Heine
Co-Founder & CEO

Dr. Fabian Habicht
Co-Founder & CTO



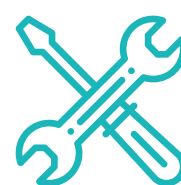
Die große Mehrheit an Startups versucht im eigenen Handeln ökologisch zu agieren



Geht es um das **allgemeine Nachhaltigkeitsbewusstsein**, berücksichtigt die große Mehrheit der Startups im Alltag, etwa bei Reisen und im Einkauf, ökologische Kriterien.



Auch das deutlich **konkretere Ziel der Klimaneutralität** setzen sich mehr als zwei Drittel der Startups und denken es so auch schon früh im Unternehmensaufbau mit.



Damit stehen diese Unternehmen für eine moderne Wirtschaft, die **Ökologie und Ökonomie zusammendenkt** – das macht Startups auch für viele junge Talente zu attraktiven Arbeitgebern.

Einstellung zur ökologischen Nachhaltigkeit im Deutschen Startup Monitor 2024



„In unserem Unternehmensalltag versuchen wir, auf ökologische Nachhaltigkeit zu achten.“



„Unser Unternehmen zielt darauf ab, klimaneutral zu handeln.“

● Stimme eher zu ● Stimme zu ● Stimme voll und ganz zu

Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024





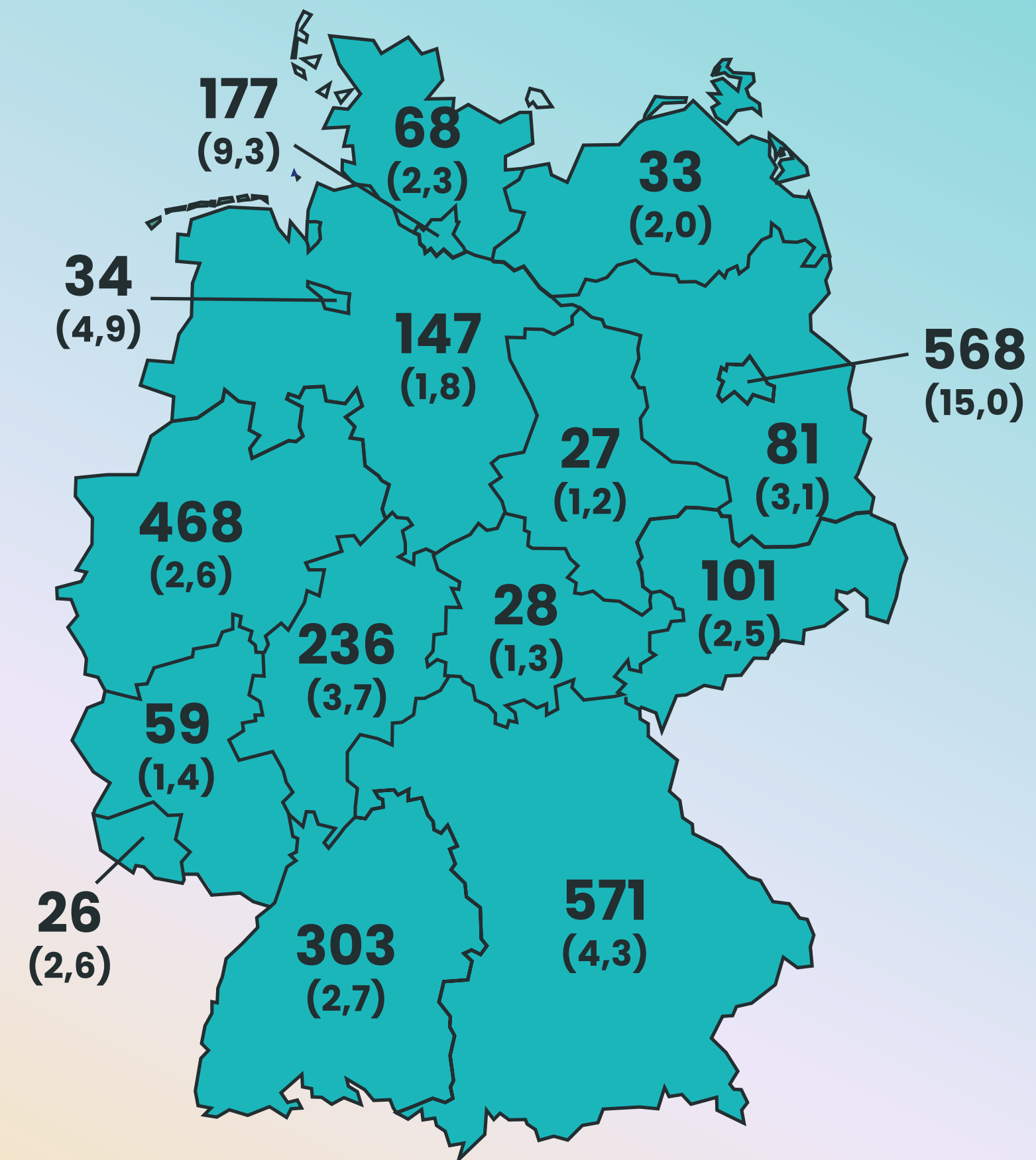
Schwerpunkte & Trends

Zentrale Entwicklungen im Feld

Aktuell gibt es 3.000 aktive GreenTech-Startups in Deutschland – fast 600 davon in Berlin

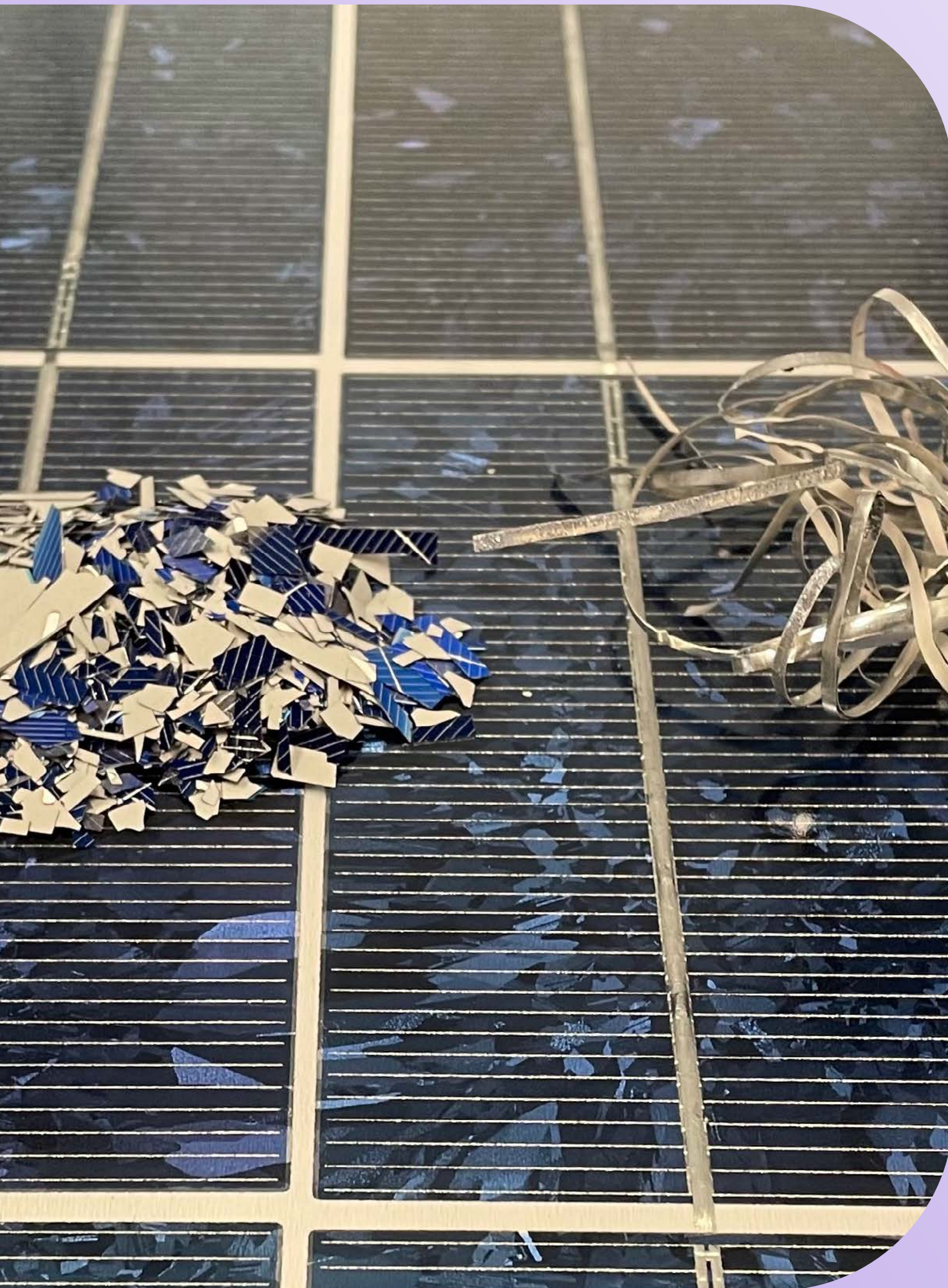
- Aktuell lassen sich **deutschlandweit 2.927 aktive GreenTech-Startups** identifizieren – Grundlage sind nach Startup- und GreenTech-Kriterien aufbereitete Handelsregisterdaten.
- Die regionale Verteilung zeigt ähnliche Schwerpunkte wie generell: Hier liegen vor allem die **Startup-Hotspots wie Berlin, München und Hamburg vorn.**
- Für die Entwicklung des gesamten Ökosystems ist es aber wichtig, auch die **überregionale Vernetzung** zwischen kleineren Standorten und den Hotspots auszubauen.

Aktive GreenTech-Startups in Klammern: Pro 100.000 Einwohner*innen



Datenbasis: startupdetector (Stichtag: 31.12.2024)





SOLAR MATERIALS

Solarenergie ist ein zentraler Baustein der nachhaltigen Stromerzeugung – und ihr Ausbau wächst rasant. Doch das Recycling alter Solarmodule bleibt eine Herausforderung, da herkömmliche Recyclingmethoden alte Solarmodule nicht effizient recyceln und wertvolle Rohstoffe verloren gehen. SOLAR MATERIALS setzt hier an: Mit einer patentierten Technologie gewinnt das Unternehmen 98 % der Materialien aus den Modulen zurück – vollautomatisiert, ohne Chemikalieneinsatz und wirtschaftlich effizient. Besonders die Rückgewinnung von Silber macht das Verfahren profitabel. Das 2021 in Magdeburg gegründete Startup arbeitet daran, seine Recyclingkapazitäten von aktuell 10.000 Tonnen Solarmodule im Jahr weiter auszubauen, um die Kreislaufwirtschaft in der Photovoltaikbranche voranzubringen.



solar-materials.com

„Bei SOLAR MATERIALS schließen wir die Lücke im Solarmodul-Recycling – effizient, umweltfreundlich und wirtschaftlich. Statt einfach zu schreddern, setzen wir auf ein cleveres thermomechanisches Verfahren, das Silber und Silizium zurückgewinnt. Das ist nicht nur gut für die Kreislaufwirtschaft, sondern auch für wirklich grüne Energie. So machen wir nachhaltiges Recycling praktikabler – für die Umwelt und die Solarindustrie.“

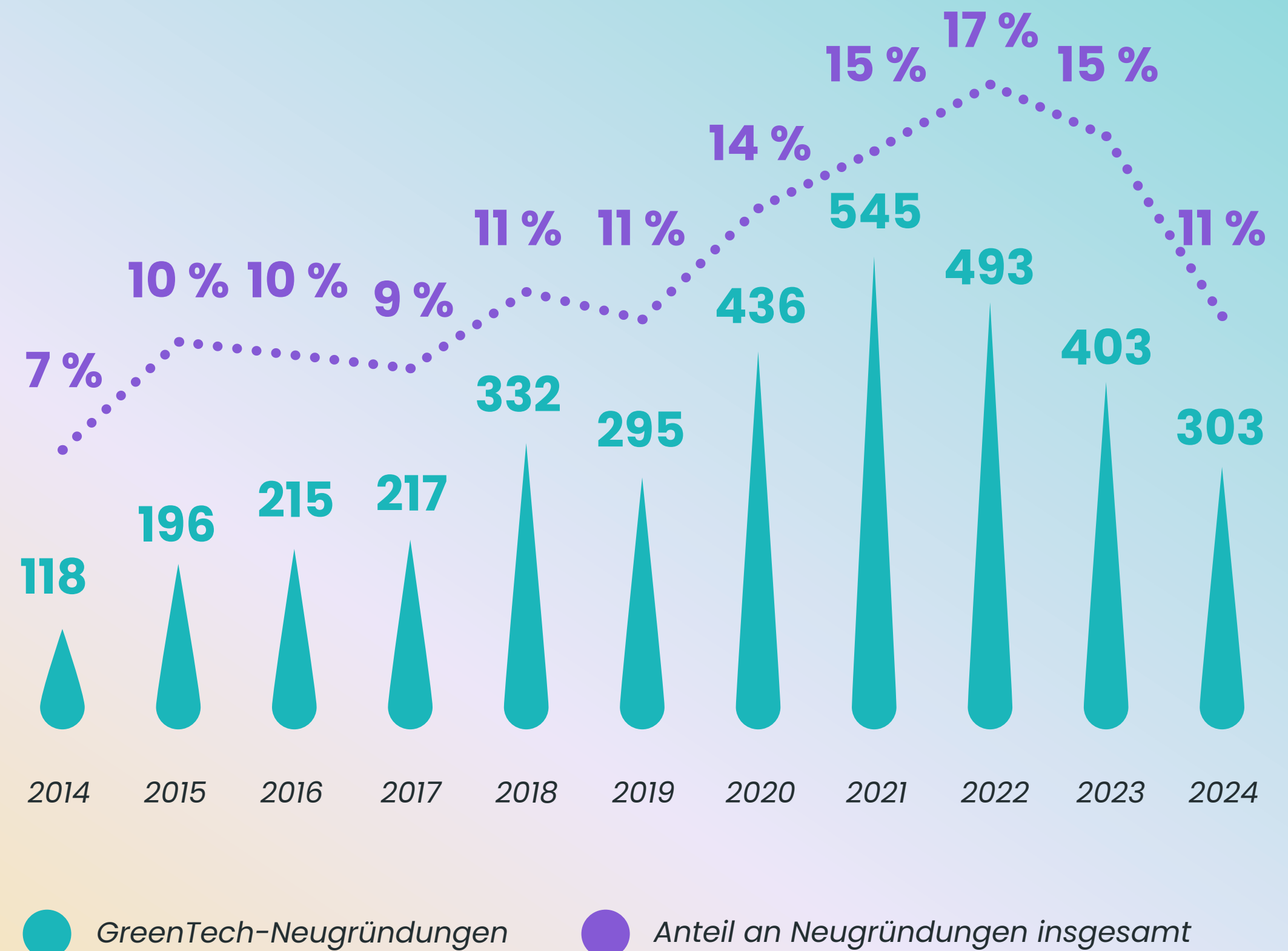
Fridolin Franke
CGO & Co-Founder



Nach starker Entwicklung in den Vorjahren gehen GreenTech-Gründungen aktuell zurück

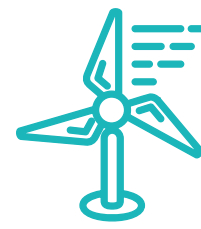
- 2024 wurden etwa **300 GreenTech-Startups** in Deutschland gegründet – gerade in diesem Sektor war zuletzt eine starke Dynamik sichtbar.
- Damit sind **in den letzten fünf Jahren mehr als 2.000 Startups** mit klarem Fokus auf die ökologische Transformation entstanden.
- Aber: **Seit 2021 schwächt die Gründungsaktivität** im gesamten Startup-Sektor und gerade der Anteil der GreenTechs geht zurück.

GreenTech-Neugründungen in Deutschland und Anteil an allen Startup-Neugründungen

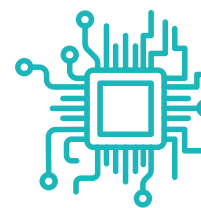


Datenbasis: startupdetector

Die wichtigen Felder Energie, Software und Industrie entwickeln sich positiv



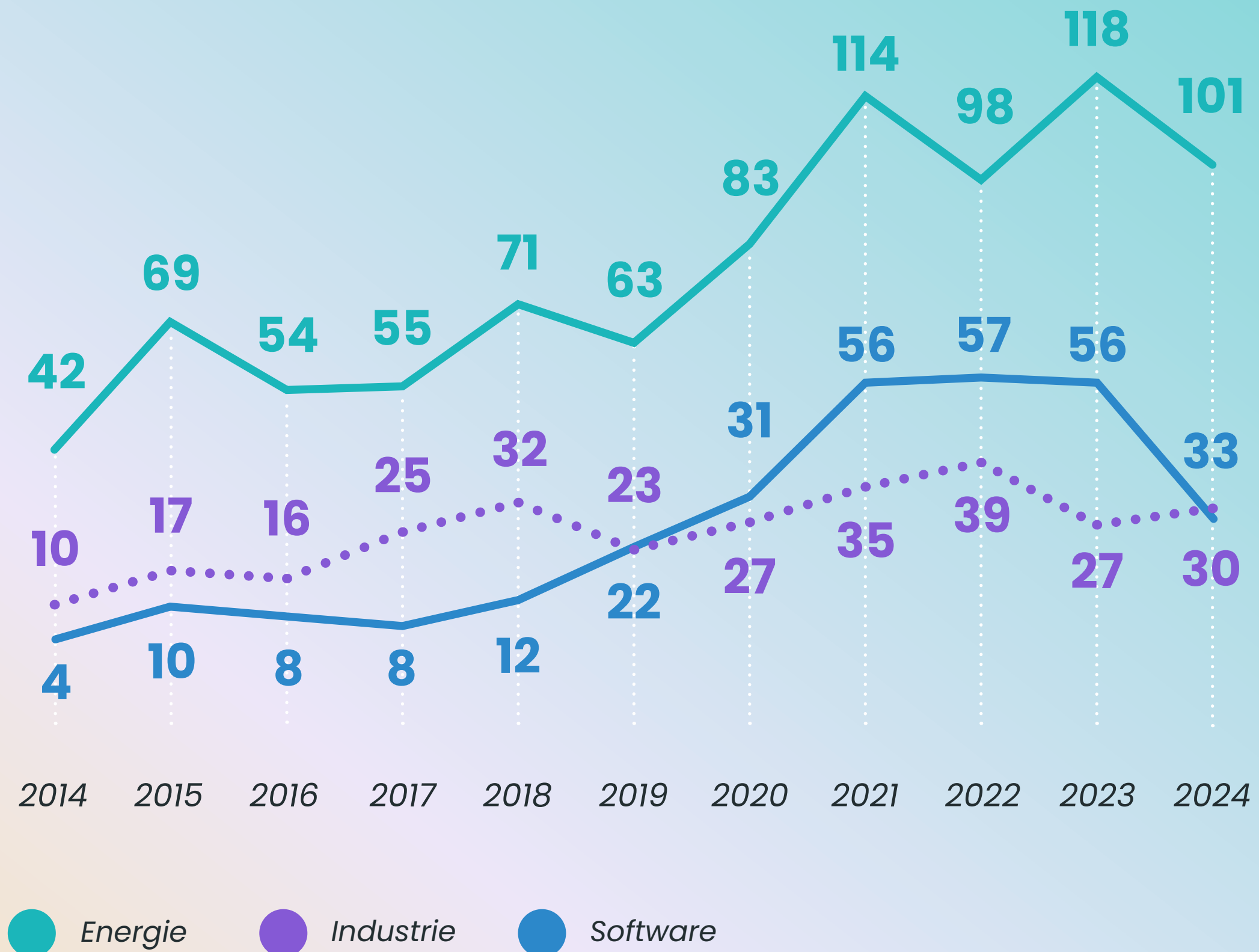
Besonders **im Energie-Sektor ist die Entwicklung in den letzten Jahren enorm positiv** – die Zahl der Neugründungen liegt 2024 mehr als doppelt so hoch wie zehn Jahre zuvor.



Für die deutsche Wirtschaft daneben besonders wichtig sind auch die langfristig positiven Trends in den Bereichen **Software und Industrie**.

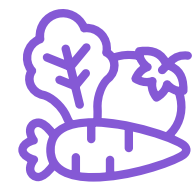
GreenTech-Bereiche mit positiver Entwicklung

Jährliche Neugründungen nach Branchen-Schwerpunkten



Datenbasis: startupdetector

Die Konsumkrise trifft B2C-GreenTechs besonders stark

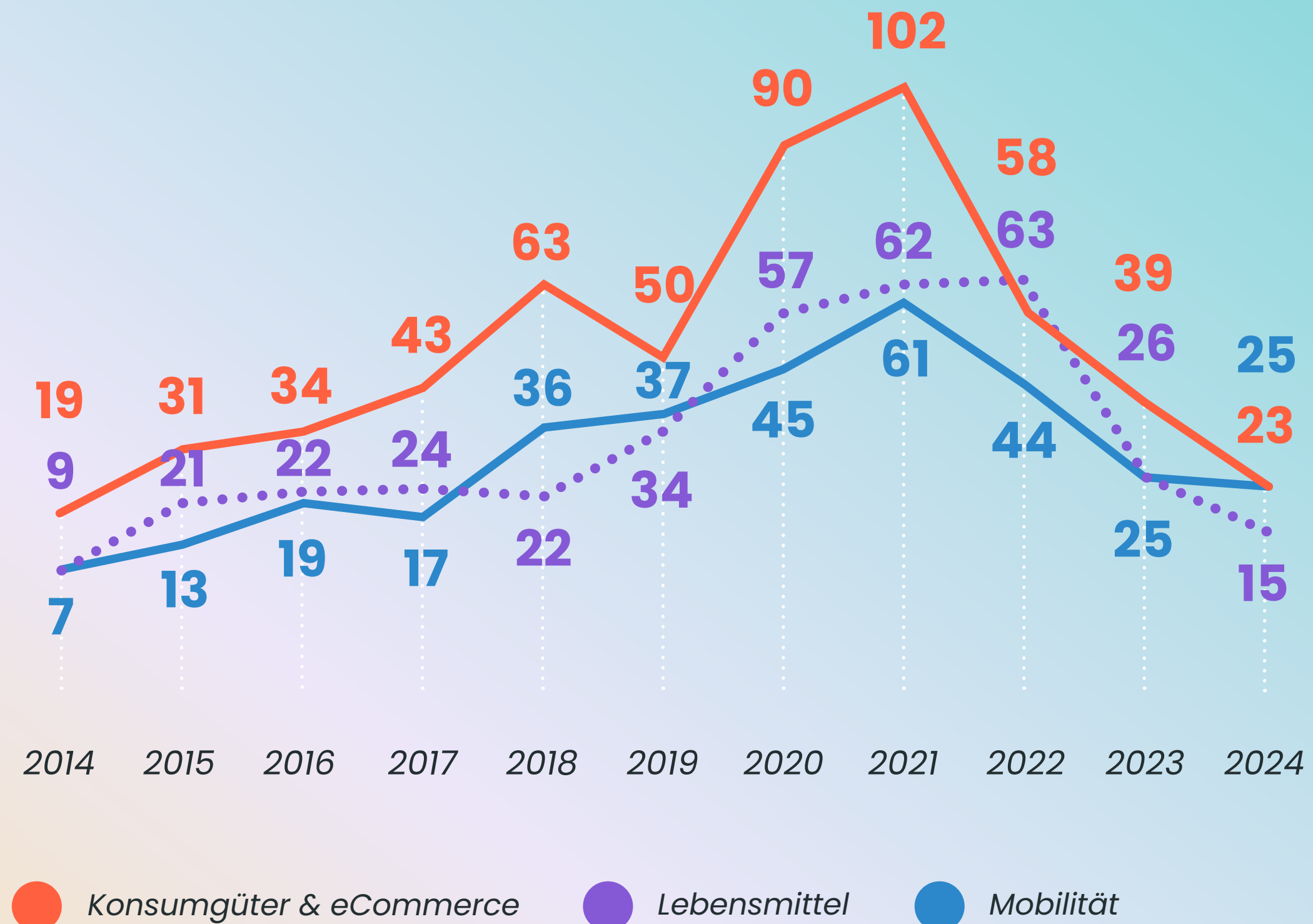


Deutlich **schwächer** haben sich zuletzt die Bereiche **Konsumgüter und Lebensmittel** entwickelt – hier führt die allgemein eingetrübte Konsumstimmung zu Herausforderungen.



Der **Bereich Mobilität** hat es nach vielen großen Finanzierungen zuletzt schwieriger – gerade für Deutschland als (bisher) starkem Auto-Standort ist das problematisch.

GreenTech-Bereiche mit negativer Entwicklung Jährliche Neugründungen nach Branchen-Schwerpunkten



Datenbasis: startupdetector



Proxima Fusion

Saubere Energie ist eine der drängendsten Zukunftsfragen – und die Fusionsenergie zählt zu den vielversprechendsten Lösungen. Forschende weltweit, insbesondere in Deutschland, arbeiten intensiv an ihrem Durchbruch. Genau hier setzt Proxima Fusion an: Das Team besteht aus Spitzenforschern und Ingenieuren von renommierten Universitäten und Unternehmen wie SpaceX, Tesla, GoogleX, Harvard oder MIT und entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Plasmaphysik des Max-Planck-Instituts QI-HTS-Stellaratoren mit dem Ziel, diese zur Marktreife zu bringen und emissionsfreie, sichere Fusionsenergie Realität werden zu lassen.



proximafusion.com

„Wir bringen die Erfolge des in Greifswald entwickelten Test-Stellarators W7-X in die nächste Phase – mit dem Ziel, in den 2030ern ein zuverlässig und kontinuierlich laufendes Fusionskraftwerk ans Netz zu bringen. Deutschland gehört in der Fusionsforschung zur Weltspitze. Wir arbeiten nun daran, dieses wissenschaftliche Know-how in die Praxis zu überführen, um Fusionsenergie wirtschaftlich zu machen, und somit eine nachhaltigere und unabhängigere Zukunft für Europa zu gestalten.“

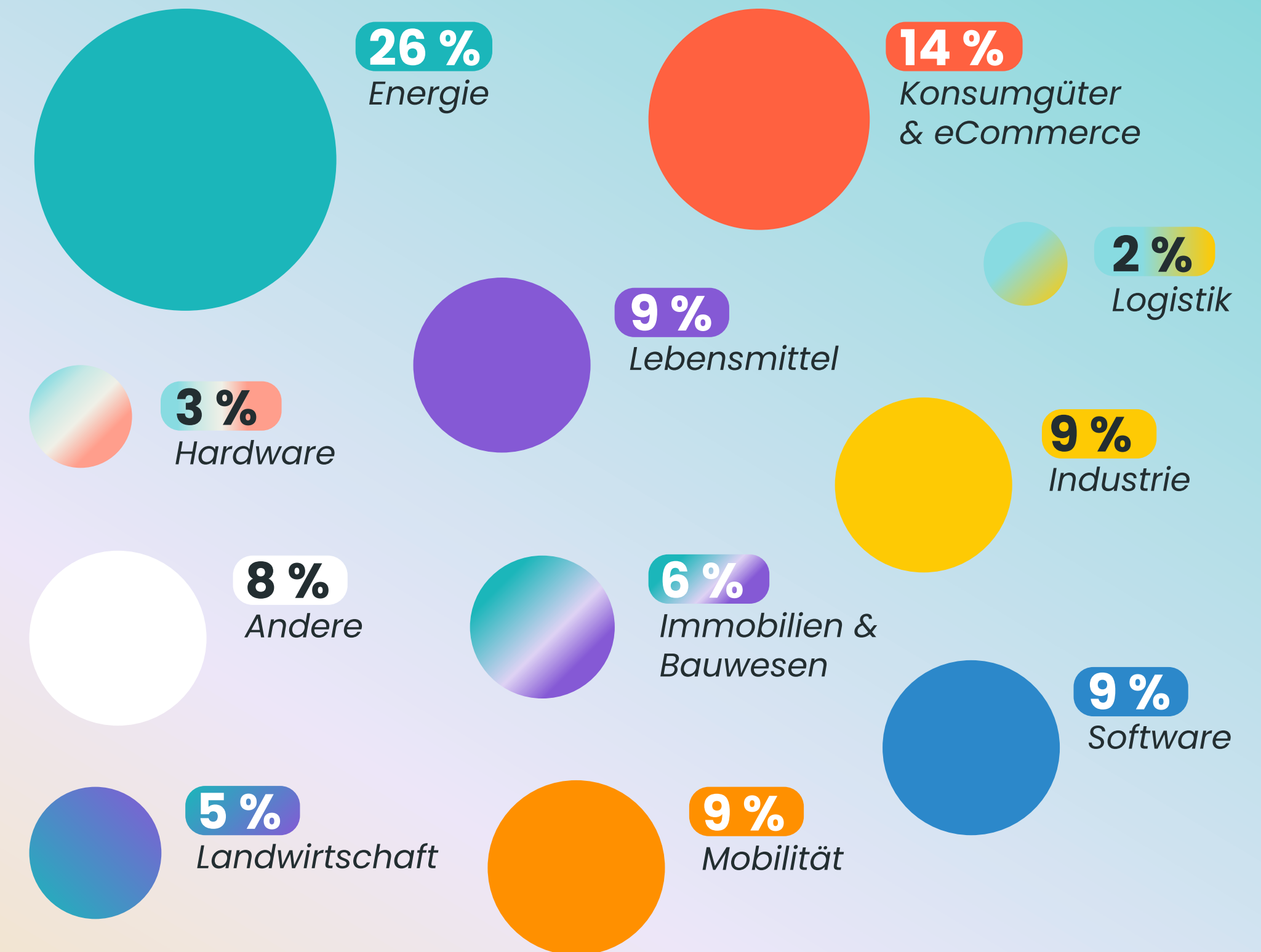
Dr. Francesco Sciortino
Co-Founder & CEO



Fast jedes vierte GreenTech-Startup entwickelt Lösungen für den Energiesektor

- Bei der Branchenverteilung der aktiven GreenTech-Startups liegt **der Energiesektor** mit rund 26 % klar vorn – und damit Themen wie Solarenergie oder Wasserstoff, bei denen Startups neue Technologien und Geschäftsmodelle entwickeln.
- Neben den Bereichen **Konsumgüter & eCommerce** sowie **Lebensmittel**, in denen ökologische Kriterien in den letzten Jahren ebenfalls an Relevanz gewonnen haben, sind vor allem die Bereiche **Mobilität und Industrie** als GreenTech-Sektoren sehr präsent.
- Der **Rückgang** an Gründungen im Bereich GreenTech **hängt eng mit** den hier dargestellten **Branchenschwerpunkten zusammen**: Ein Drittel kommen aus den Feldern eCommerce, Food und Mobilität, die seit 2021 besonders gelitten haben.

Branchen-Schwerpunkte aktive GreenTech-Startups



Datenbasis: startupdetector (Stichtag: 31.12.2024)



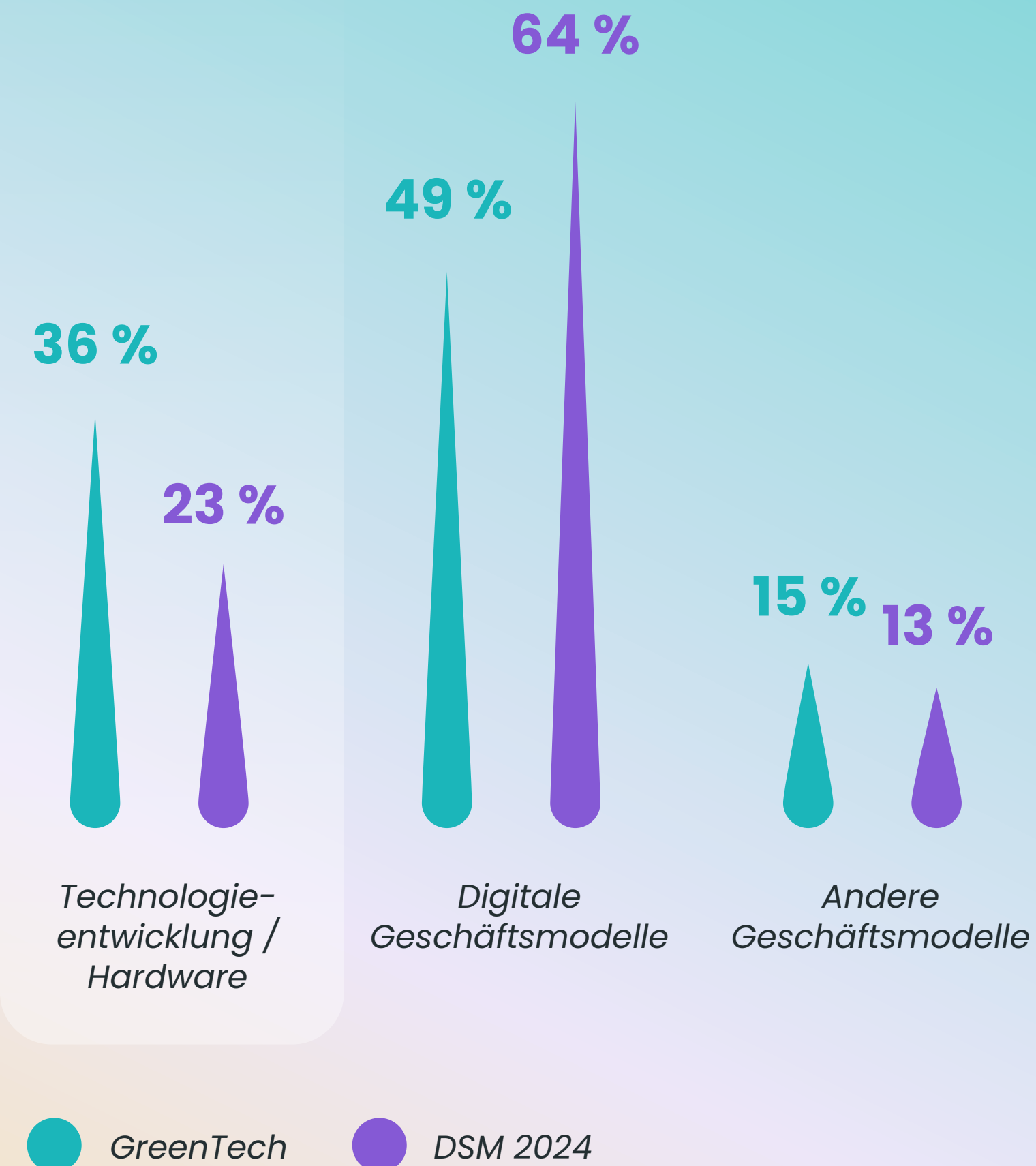
GreenTech & DeepTech

Aus der Forschung in die Praxis

GreenTechs kombinieren Hardware und Software und leisten so Impulse zur Transformation

- Generell sind **GreenTech-Startups häufig mit digitalen Geschäftsmodellen** aktiv und bringen so die wirtschaftliche Transformation voran – zentral ist dabei der Software-as-a-Service-Sektor.
- Gleichzeitig besteht ein **deutlicher Schwerpunkt im Bereich Technologieentwicklung** – meist kommt diese Hardware aber nicht ohne Software aus und hybride Modelle sind die Regel.
- **Beispiel:** Im Energiebereich ist neben verbesserten Verfahren zur Erzeugung regenerativer Energien die effizientere Nutzung durch digitale Steuerung von Speicherung und Verbrauch ein wichtiger Hebel.

Geschäftsmodelle GreenTech-Startups



Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024



Vsquared Ventures

Vsquared Ventures unterstützt Gründer*innen, die revolutionäre technologische Lösungen für die größten Herausforderungen unserer Zeit entwickeln. Als auf DeepTech spezialisierter Venture Capital Fonds investiert Vsquared Ventures in den Bereichen New Space, Energietransformation, Robotik, New Computing, AI und Software der nächsten Generation sowie Tech-Bio. Mit einem der stärksten DeepTech-Portfolios Europas begleitet Vsquared Ventures bahnbrechende Unternehmen wie Isar Aerospace, IQM Quantum Computing, Zama.ai, Customcells, Neura Robotics und The Exploration Company.



vsquared.vc

„Europa hat die Chance, mit bahnbrechenden DeepTech-Innovationen die grüne Transformation voranzutreiben. Unser Fokus liegt darauf, visionäre Gründer*innen zu unterstützen, die mit Technologie nachhaltige Lösungen schaffen – von der Dekarbonisierung der Industrie bis zur Ressourceneffizienz. Entscheidend ist, dass diese Innovationen nicht nur visionär, sondern auch wirtschaftlich tragfähig und skalierbar sind. Technologie und Marktanpassung müssen Hand in Hand gehen, um die nächste Generation globaler Klimatechnologieführer aus Europa hervorzubringen.“

Patrick Tucci
Principal





Zwei Drittel der GreenTech-Startups profitieren vom Know-how aus der Forschung

- **Zwei Drittel der GreenTech-Startups** wurden bei ihrer Gründung **im Umfeld von Hochschulen und Forschung unterstützt** – dabei spielen sowohl Gründungen durch Studierende als auch Forschende eine Rolle.
- Das unterstreicht, wie wichtig die **Schnittstelle zwischen Forschung und unternehmerischer Praxis** gerade für den Bereich GreenTech ist: Hier müssen sehr unterschiedliche Akteure und Ansätze zusammengebracht werden.
- Befragt nach den **Verbesserungspotenzialen** beim Thema Forschungstransfer steht für die Startups **vor allem der Praxisbezug im Vordergrund**, durch eine stärkere Vernetzung sowie mehr Geschwindigkeit.

Unterstützung bei der Gründung durch eine Hochschule oder Forschungseinrichtung

67 %

55 %

Green
Tech

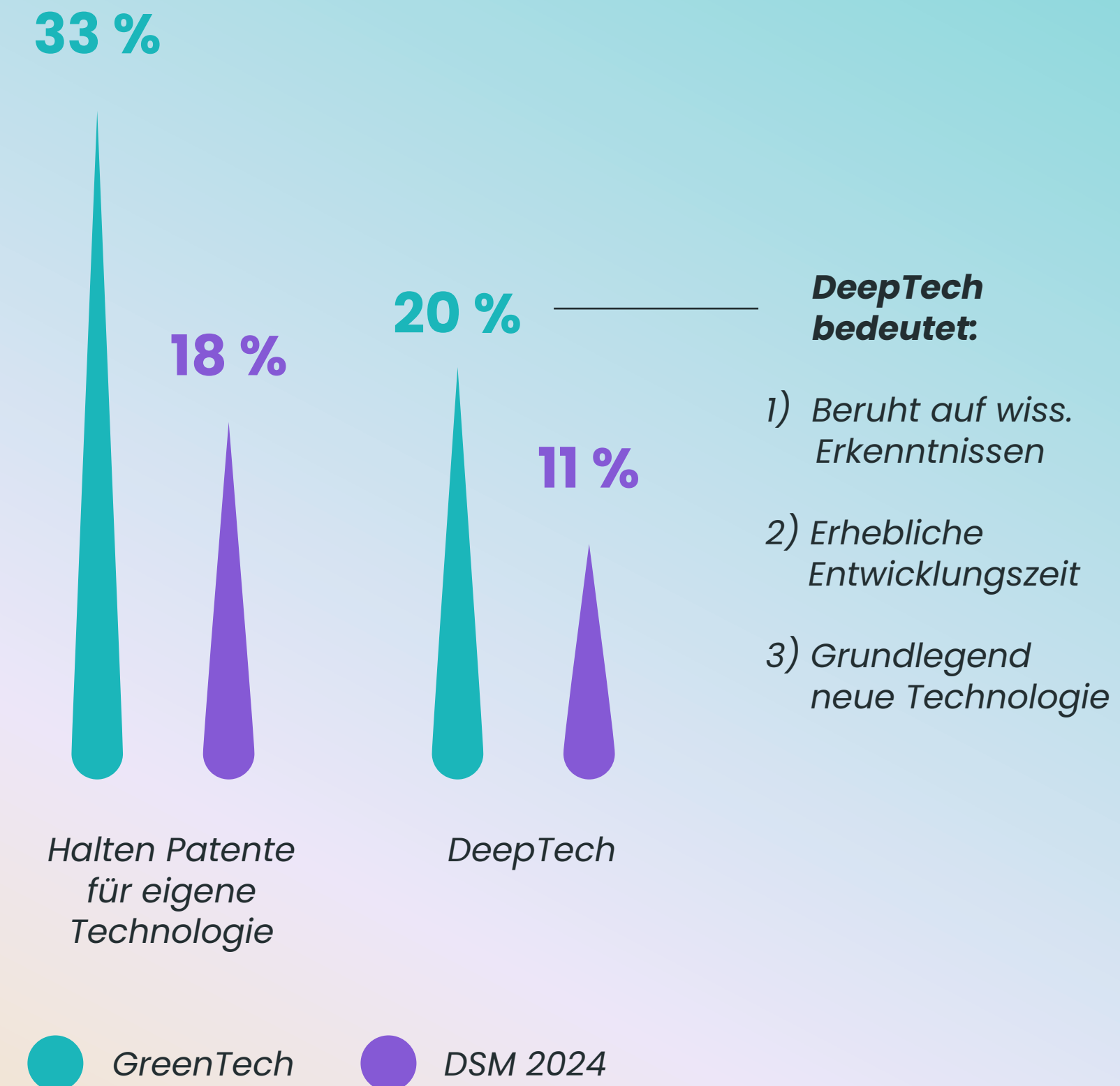
DSM
2024

Datenbasis: Deutscher
Startup Monitor 2024

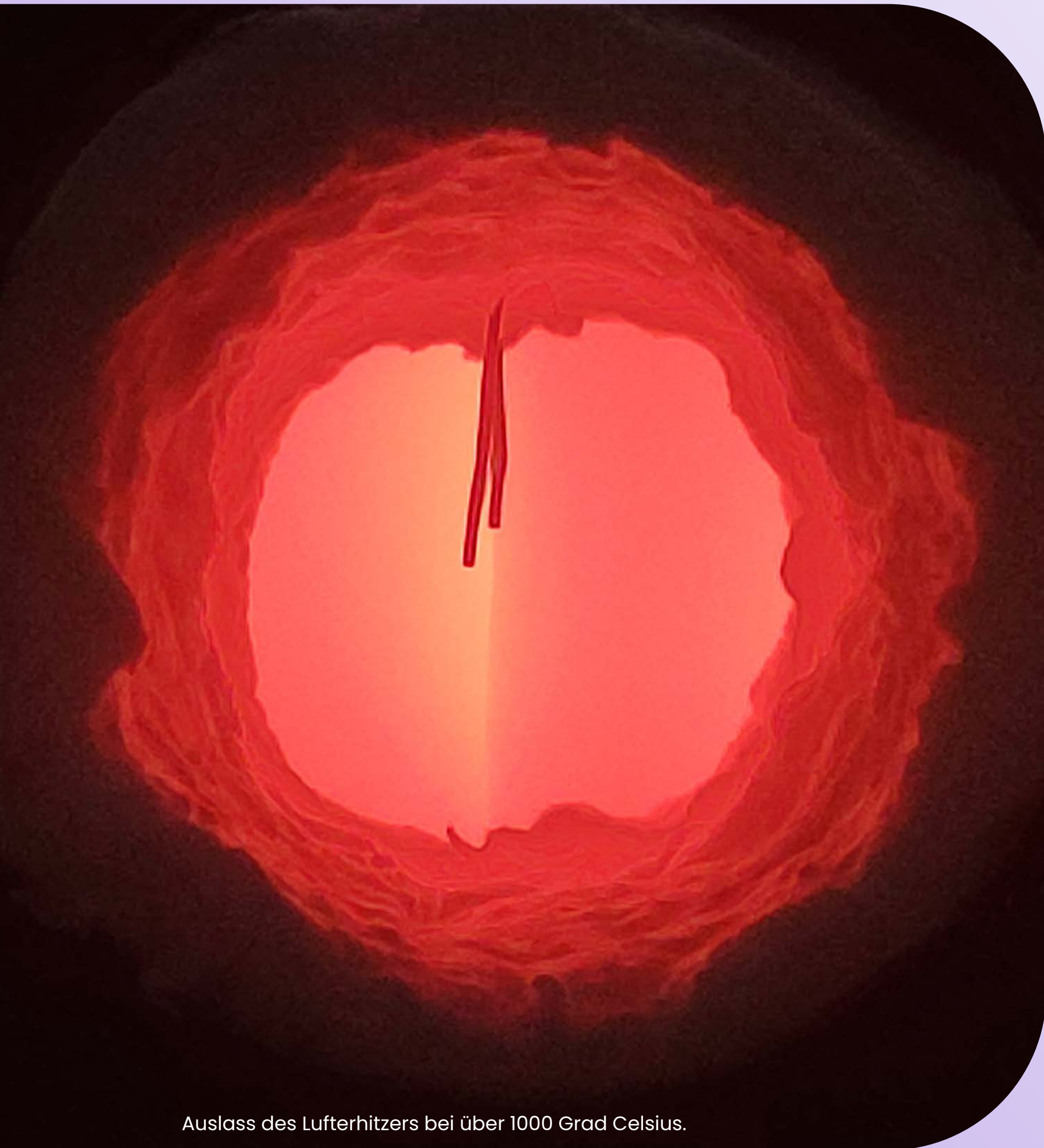
Ein Drittel hält eigene Patente – hier kommen neue Technologien auf den Markt

- Für Deutschland besteht **großes Potenzial im Transfer von Forschung** in die Praxis, das noch zu wenig ausgeschöpft wird – gerade für den GreenTech-Sektor ist dies zentral.
- Ein Drittel der GreenTech-Startups hält eigene Patente – diese Unternehmen können **Geschwindigkeit und technologische Spitze verbinden**.
- Jedes fünfte GreenTech-Startup lässt sich als **DeepTech-Unternehmen** klassifizieren und bringt neueste wissenschaftliche Ergebnisse und Technologien auf den Markt.

Patente, DeepTech und ihre Bedeutung im Startup-Ökosystem



Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024



Auslass des Luftherhitzers bei über 1000 Grad Celsius.

Heatrix

Die Dekarbonisierung der Industrie zählt zu den größten Herausforderungen unserer Zeit – viele Prozesse benötigen extrem hohe Temperaturen. Genau hier setzt Heatrix an: Mit der Entwicklung hocheffizienter elektrischer Luftherhitzer und thermischer Energiespeicher soll die Elektrifizierung industrieller (Hochtemperatur-) Prozesswärme für die Dekarbonisierung bereits heute wirtschaftlich sein. Gemeinsam mit der Industrie treibt das Team von Heatrix, das über einen starken ingenieurwissenschaftlichen Hintergrund verfügt, die Marktreife voran, um Gasbrenner durch CO₂-freie Prozesswärme zu ersetzen.



heatrix.de

„Energieintensive Industrien sind nach wie vor große Emissionsquellen, weil viele Prozesse weiterhin auf fossile Energieträger angewiesen sind. Unsere Mission ist es, diese mit erneuerbarem Strom zu dekarbonisieren. Gemeinsam mit der Industrie analysieren wir bestehende Anlagen und setzen gezielt dort an, wo unsere Technologie mit minimalem Nachrüstungsaufwand eine nachhaltige Transformation ermöglicht.“

Dr.-Ing. Wei Wu
Co-Founder & CEO

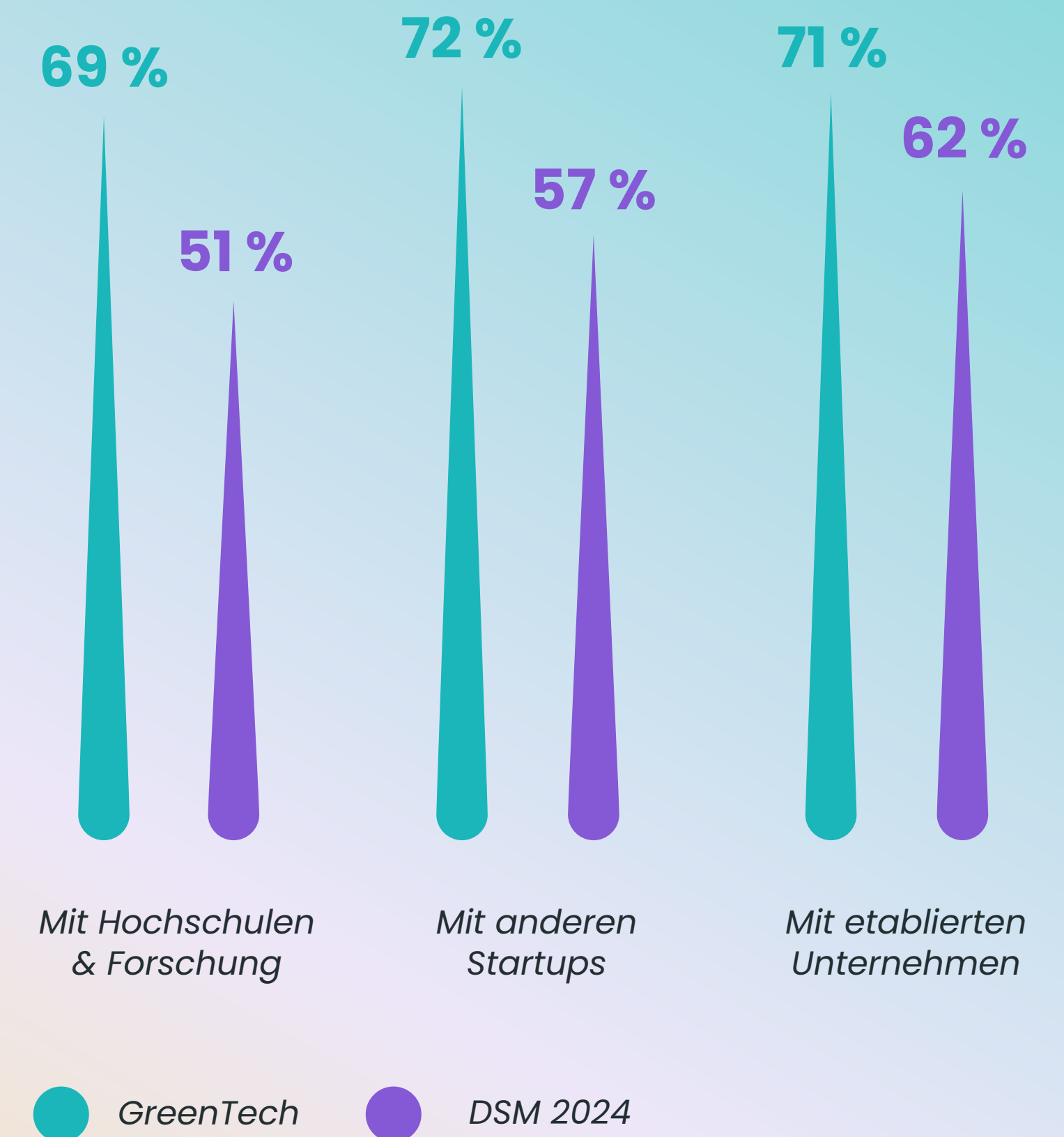




Kooperationen bauen wichtige Brücken

- Auch über die Gründung hinaus arbeiten GreenTech-Startups **häufig mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammen** – wichtig für Modell- und Pilot-Projekte sowie den Zugang zu Infrastruktur.
- Für den **Sprung in den Markt** sind dagegen Kooperationen mit anderen Unternehmen – sowohl jung als auch etabliert – enorm wichtig: Hier können Produkte praxisnah entwickelt, getestet oder gemeinsam vertrieben werden.
- Gerade im GreenTech-Sektor nehmen **Kooperationen mit Unternehmen eine wichtige Rolle** ein: Sieben von zehn Startups arbeiten mit etablierten Unternehmen zusammen – eine Win-Win-Situation.

Anteil mit Kooperationsprojekten



Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024



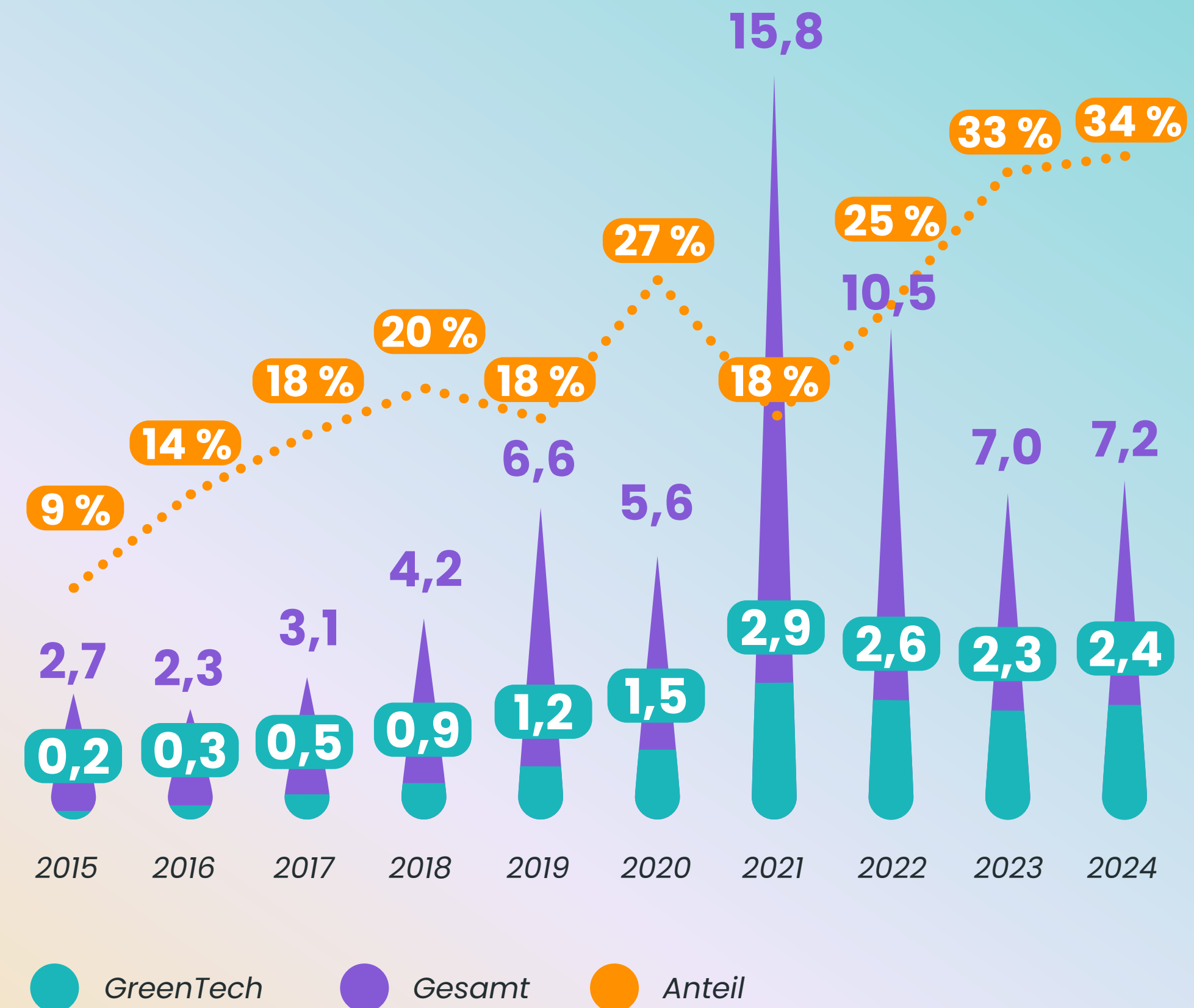
Wachstum & Skalierung

Fokus Finanzierung

GreenTech entwickelt sich bei Investments überdurchschnittlich gut – Energie ganz vorn

- Das Investitionsvolumen im Bereich **GreenTech** **hat sich** in den letzten Jahren **positiver entwickelt** als Finanzierungen insgesamt.
- Während vor 10 Jahren noch weniger als ein Zehntel des Kapitals **in GreenTechs** floss, war es zuletzt **ein Drittel**.
- Besonders viel Kapital wurde in GreenTech-Startups in den relevanten Bereichen **Energie, Mobilität und Industrie** investiert.

GreenTech-Investitionen Deutschland (in Mrd. Euro) und Anteil am Gesamtsummen

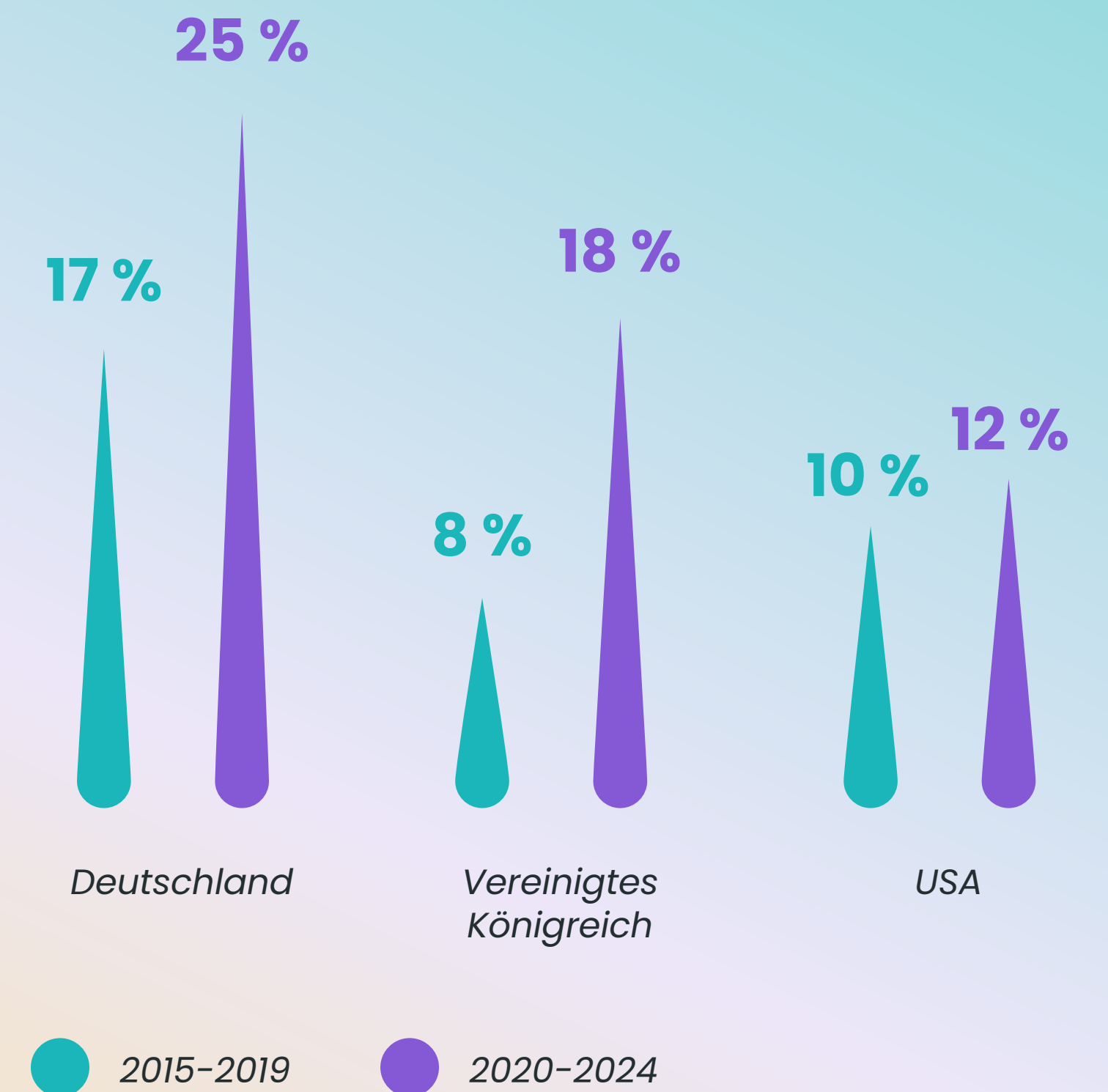


Datenbasis: Dealroom

In Deutschland fließt anteilig mehr Kapital in den Green-Tech-Sektor als in anderen Ökosystemen

- Weltweit zeigt sich im Zeitverlauf ein **steigender Anteil des GreenTech-Sektors** an den Startup-Investments – in den USA ist der Trend etwas schwächer.
- Die absoluten globalen Investments sind aber nach dem Rekordjahr 2021 rückläufig – entsprechend bleibt das allgemeine **Investmentumfeld angespannt**.
- Gerade auch neuere technologische Trends wie Generative KI führen aus Startup-Sicht zu einer allgemein **herausfordernden Konkurrenzsituation** um potenzielle Investments.

Anteil GreenTech-Investitionen an Gesamtinvestitionen in Startups im internationalen Vergleich



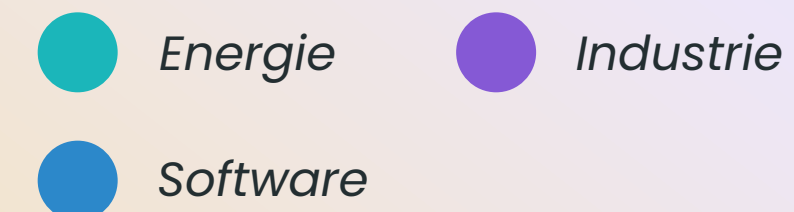
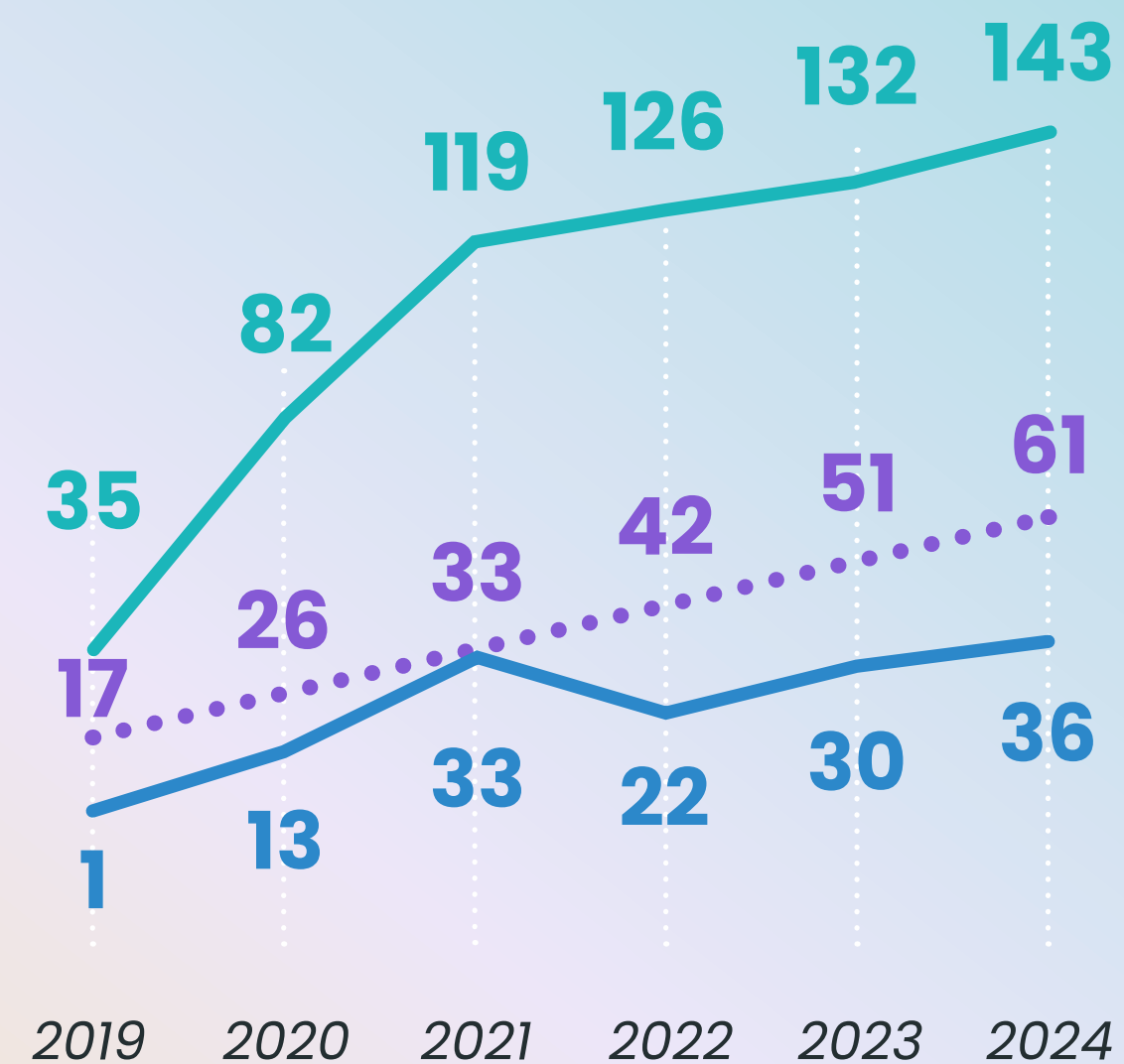
Datenbasis: Dealroom

Gerade der Energiesektor profitiert in den letzten Jahren von einem hohen Interesse der Investoren

- Wie bei den Neugründungen zeigt der Energiesektor bei den **Finanzierungsrunden** die positivste Entwicklung – die Zahl der jährlichen Finanzierungen hat sich in fünf Jahren verdreifacht.
- In den GreenTech-Bereichen **Industrie und Software** ist ebenfalls eine **positive Entwicklung** sichtbar – nochmal deutlicher als bei den Neugründungen.
- In den Feldern **Konsumgüter und Lebensmittel** ist trotz schwacher Konsumlage die Zahl der Finanzierungsrunden zuletzt nur leicht rückläufig.

GreenTech-Bereiche mit positiver Entwicklung

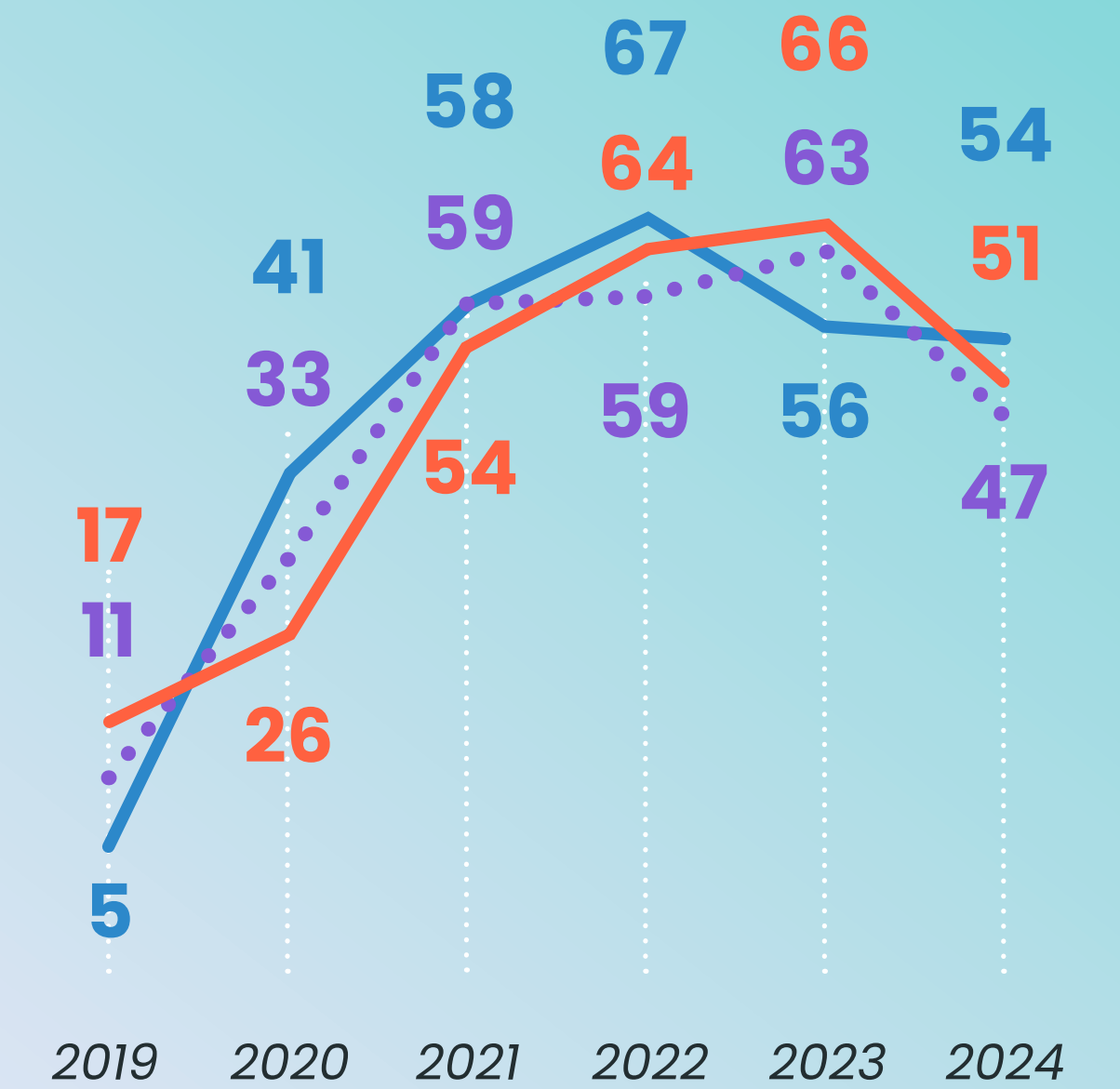
Anzahl jährliche Finanzierungsrunden



Datenbasis: startupdetector

GreenTech-Bereiche mit schwächerer Entwicklung

Anzahl jährliche Finanzierungsrunden



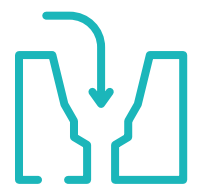
Für die Skalierung grüner Technologien braucht es eine starke Wachstumsfinanzierung



GreenTechs wollen wachsen: Sie planen häufiger, externes Kapital aufzunehmen – hier liegt der Anteil bei 82 % gegenüber 65 % bei Startups allgemein.

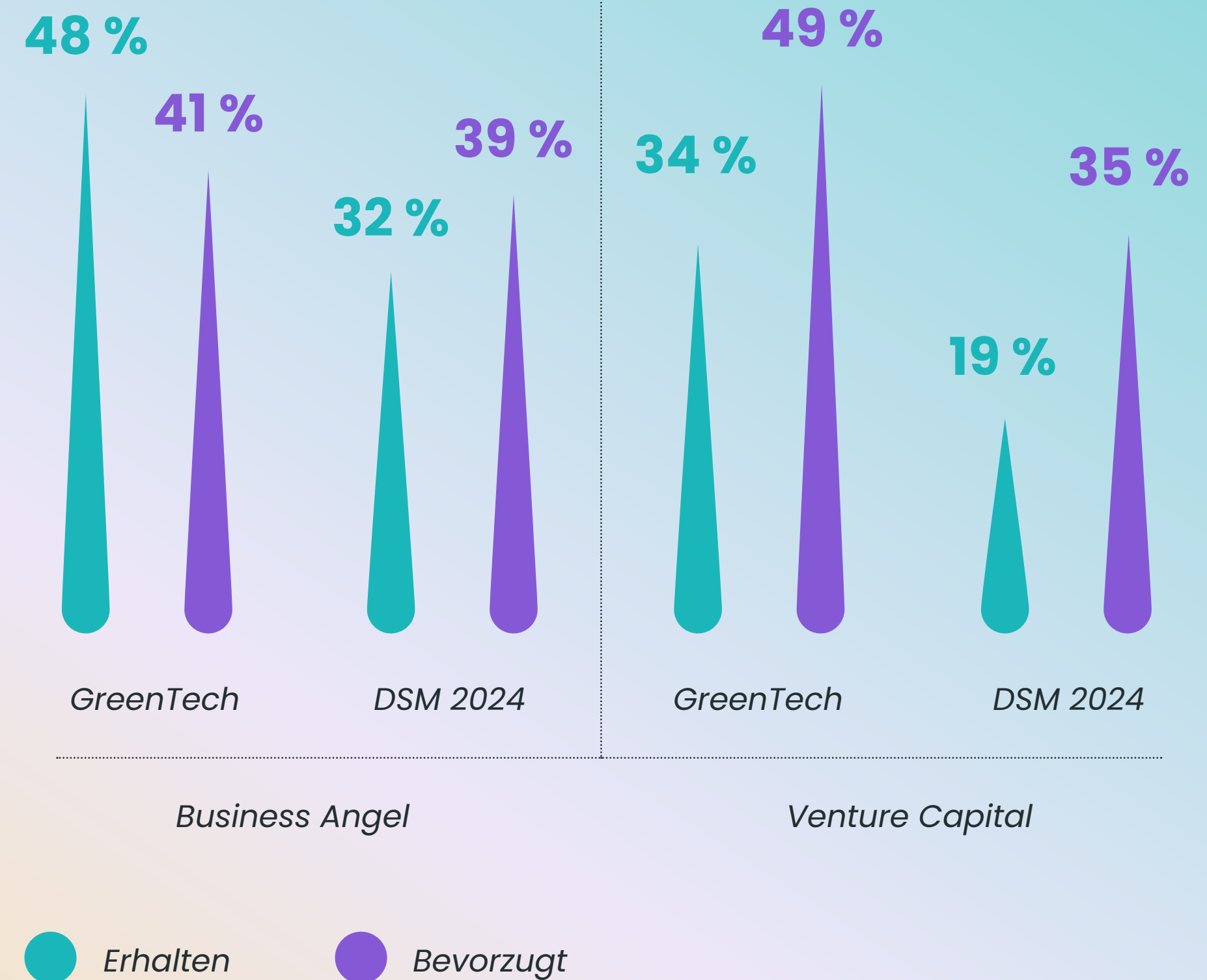


Dies spiegelt sich auch in den Finanzierungsquellen wider: **Business Angels und Venture Capital** sind bei GreenTechs hoch im Kurs und stark vertreten.



Trotzdem ist bei der VC-Finanzierung eine **deutliche Lücke sichtbar**, die anzeigt, dass aus Sicht der Gründer*innen weiteres Wachstumspotenzial besteht.

Nachfrage und Erhalt von Wagniskapital



Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024



better ventures

better ventures ist Europas führende Allianz für Impact-Unternehmer*innen. Das Netzwerk aus über 80 unternehmerischen Business Angels hat in mehr als 45 Startups investiert – mit einem klaren Fokus auf skalierbare Lösungen für eine nachhaltige Zukunft. Als Investor*innen und Unternehmer*innen bringen sie Kapital, Know-how und starke Netzwerke ein, um Gründer*innen zu befähigen, echten Wandel voranzutreiben – von Klimaneutralität bis Kreislaufwirtschaft.



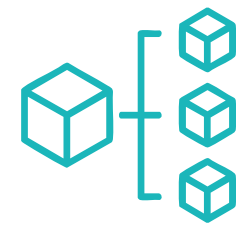
betterventures.io

„Gründer*innen sind der stärkste Hebel für eine nachhaltige Zukunft. Gerade im GreenTech-Sektor braucht es jetzt Tempo, Kapital und Unternehmergeist. Unser Ziel ist es, skalierbare Lösungen zu unterstützen, die Impact und wirtschaftlichen Erfolg vereinen – denn beides gehört zusammen. Nur so schaffen wir es, unseren Wirtschaftsstandort zu stärken.“

Tina Dreimann
Founder & MD



Der Markt fragt grüne Technologien nach – es ist wichtig, dass die Finanzierung weiter mitzieht



Der Vertrieb ist für Startups generell eine der zentralen Herausforderungen – das gilt auch für Green-Tech-Startups. Trotzdem wird deutlich, dass **Lösungen** dieser Unternehmen **stark nachgefragt** sind.

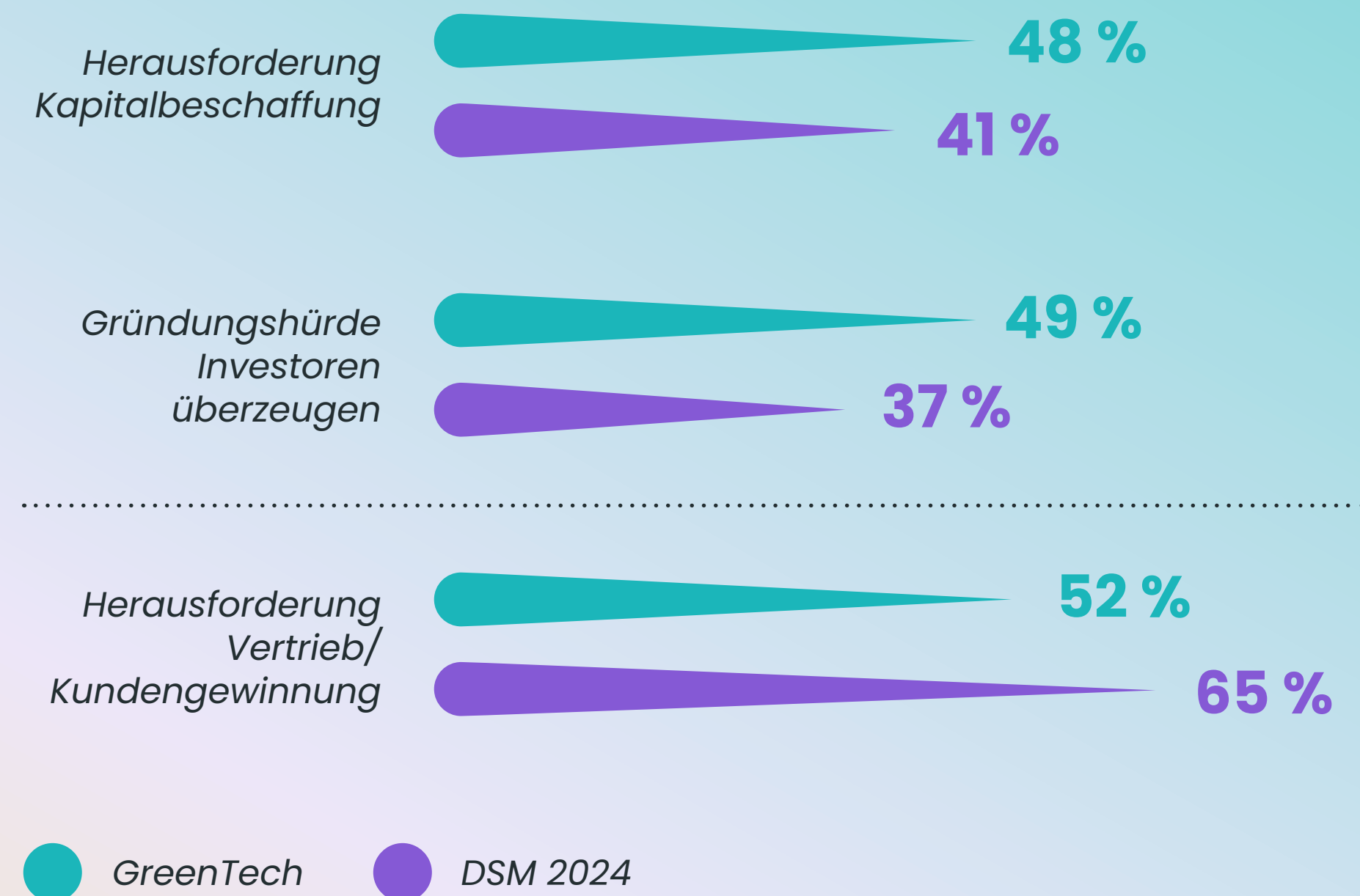


Um dieser Nachfrage nachzukommen, planen die **GreenTech-Startups mit durchschnittlich 8,7 Neueinstellungen** innerhalb eines Jahres – bei Startups allgemein sind dagegen 6,0 Stellen geplant.



Trotz dieser Stärke und Wachstumsplanung wird hier sowohl bei der Gründung als auch im weiteren Unternehmenswachstum das **Thema Kapitalbeschaffung häufiger als Hürde angegeben**.

Zentrale Herausforderungen



Datenbasis: Deutscher Startup Monitor 2024

Vor dem Hintergrund der Innovationsagenda lassen sich drei Handlungsfelder benennen

Handlungsfelder und Ziele zur Stärkung des GreenTech Startup-Ökosystems

- 1 Steigerung der GreenTech-Neugründungen:** Der deutliche Rückgang der Startup-Neugründungen trotz großer Markt- und Finanzierungschancen deuten darauf hin, dass hier zielgerichtete Maßnahmen nötig sind.
- 2 Mehr GreenTech-Lösungen für Staat und Unternehmen:** Die staatliche Vergabe und etablierte Wirtschaft haben an der Schnittstelle von ökologischer Nachhaltigkeit und Innovation einen besonders hohen Bedarf.
- 3 Grüne Transformation durch mehr Kapital:** Die Studie identifiziert eine positive Entwicklung bei GreenTech-Investments, zeigt aber auch, dass hier weiterhin Wachstumsbedarf und besondere Herausforderungen bestehen.



Weitere konkrete Vorschläge finden sich in unserer [Innovationsagenda](#).

Auf dieser Basis lassen sich konkrete Maßnahmen zur Stärkung des GreenTech-Ökosystems benennen

Drei Ziele und sechs Maßnahmen für das GreenTech-Ökosystem:



Steigerung der GreenTech-Neugründungen

1

Priorisierung des Themas Entrepreneurship an Hochschulen für den Praxistransfer von forschungsnahen Klimainnovationen.

2

Gründungsfreundliche Regelungen für den IP-Transfer mit Blick auf die hohe Bedeutung von Patenten für GreenTech-Startups.



Mehr GreenTech-Lösungen für Staat und Unternehmen

1

Kooperationsgutscheine für etablierte Unternehmen zur Stärkung der Zusammenarbeit mit GreenTechs bei der grünen Transformation.

2

Startup-freundliche Reformierung von **öffentlichen Vergabeprozessen** mit dem Ziel der staatlichen Nutzung von GreenTech-Lösungen.



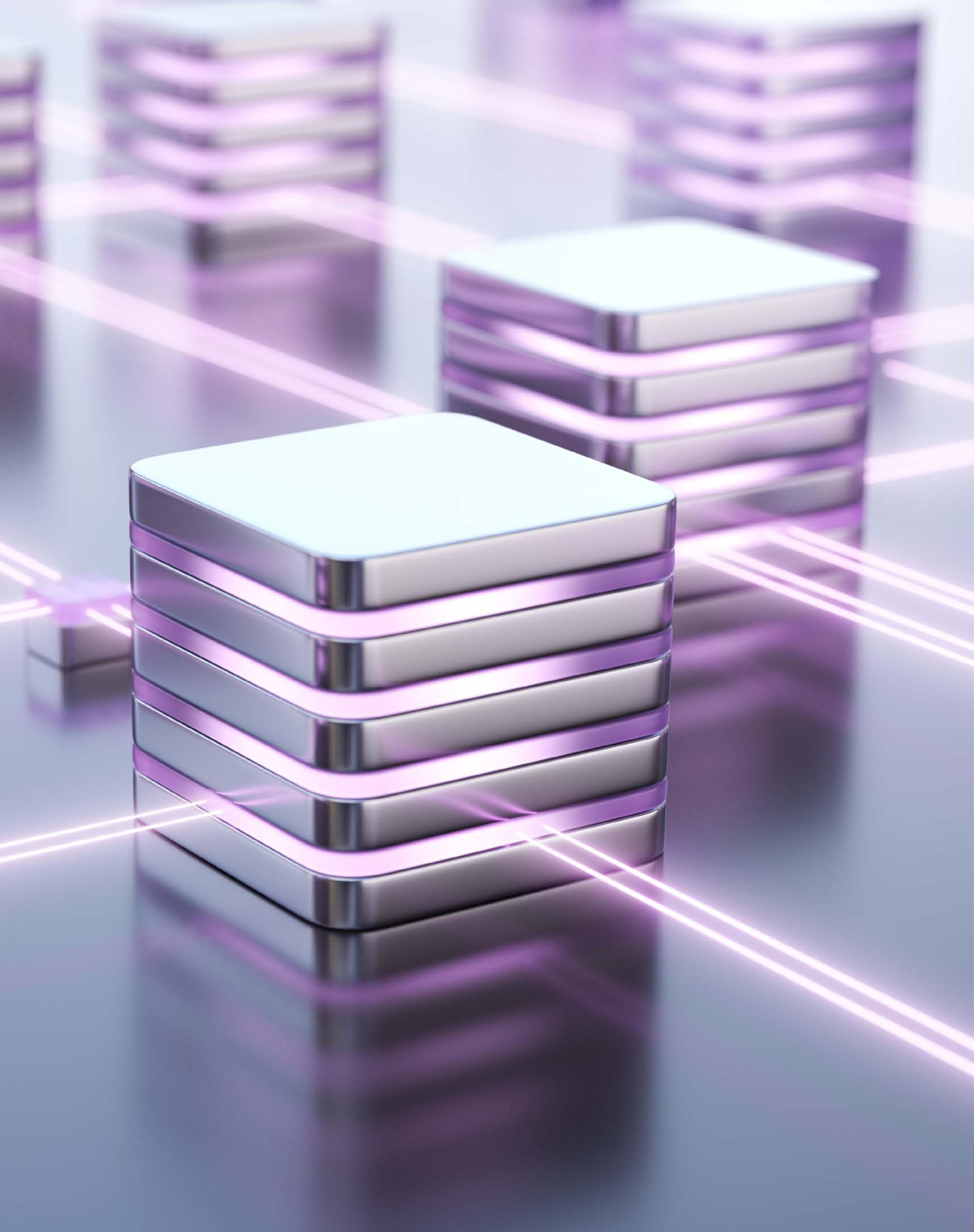
Grüne Transformation durch mehr Kapital

1

Einführung von Instrumenten **für die Finanzierung** von First-of-a-kind **Produktionsanlagen** für neuartige GreenTech-Lösungen.

2

Ausbau des DeepTech und Climate Fonds für Co-Investments bei großvolumigen Finanzierungsrunden.



Daten & Methode

Methodik & Datengrundlage

Deutscher Startup Monitor

Zentrale Datenquelle des GreenTech Monitors ist der Deutsche Startup Monitor. Als definierende Merkmale von GreenTech-Startups wurden hier zwei komplementäre Fragestellungen herangezogen: Zum einen die Selbstzuordnung zur Green Economy („Unsere Produkte/ Dienstleistungen lassen sich der „Green Economy“ zuordnen, weil sie gezielt einen Beitrag zum Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz leisten“), die das Thema in der Breite erfasst. Als zweites Kriterium wird die Impact-Messung hinzugezogen („Wir messen unsere Nachhaltigkeitswirkung mit klaren KPIs“), wodurch die betrachtete Gruppe hinsichtlich der konkreten Wirkung, z.B. des Klimaschuttpotenzials des eigenen Produkts, zugespitzt wird.

Dealroom

Dealroom ist eine Datenbank und Marktanalyseplattform, die umfassende Informationen zu Startups, Scaleups, Investoren und Innovationsökosystemen weltweit bereitstellt. Für diesen Report wurden die, auf der Plattform verfügbaren, Unternehmenskennzeichnungen hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zum

Themenfeld GreenTech analysiert und ein umfassendes Suchprofil erstellt. Auf dieser Grundlage wurden die zur Verfügung stehenden Investmentdaten ausgewertet, sowohl im Zeitverlauf, als auch im internationalen Vergleich.

Startupdetector

Startupdetector ist eine Datenplattform, die sich auf die Identifikation und Analyse neu gegründeter Startup-Unternehmen in Deutschland spezialisiert hat. Dies wird durch die systematische Auswertung von Handelsregistermeldungen und weiteren öffentlichen Quellen erreicht. Für den vorliegenden Report wurden sowohl Neugründungen als auch Finanzierungsrunden hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zum GreenTech-Sektor analysiert. Dafür wurde die vorhandene Branchenzuordnung „Umwelttechnologie“ genutzt und eine zusätzliche stichwortbasierte Selektion anhand detaillierterer Unternehmenskennzeichnungen vorgenommen.

Startups stellen eine spezifische Form der unternehmerischen Tätigkeit dar: Sie sind junge Unternehmen, die sich durch innovative Technologien oder Geschäftsmodelle auszeichnen und stark wachstumsorientiert sind.

Die Untergruppe der **GreenTech-Startups** stellt im Kontext dieses Reports Unternehmen dar, die die ökologische Nachhaltigkeit ins Zentrum rücken. Mit ihren Technologien, Produkten und Dienstleistungen schaffen sie einen gezielten Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz sowie einer nachhaltigeren Wirtschaft.

Der Startup-Verband

Startups sind die treibende Wirtschaftskraft unserer Zukunft. Gemeinsam mit ihnen wollen wir Deutschland und Europa zu einem gründerfreundlichen Standort machen, der Risikobereitschaft honoriert und den Pionier*innen unserer Zeit die besten Voraussetzungen bietet, um mit Innovationskraft erfolgreich zu sein.

Wir sind ein großes Netzwerk und Vorreiter der Startup-Forschung. Wir geben den Unternehmen der Zukunft eine starke Stimme gegenüber Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit.

In den letzten zehn Jahren sind wir zu einer starken Community gewachsen. Mit 1.200 Mitgliedern vereinen wir Startups, Scaleups, Corporates und Investoren aus der ganzen Bundesrepublik im Verband.



Vanusch Walk
Senior Researcher
Startup-Verband



Dr. Alexander Hirschfeld
Teamleiter Research
Startup-Verband



Jannis Gilde
Projektleiter Research
Startup-Verband

Herausgeber

Bundesverband Deutsche Startups e.V.



Förderer

Diese Studie wurde von der European Climate Foundation unterstützt. Die Verantwortung für die in dieser Studie dargelegten Informationen und Ansichten liegt bei den Autoren. Die European Climate Foundation kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen oder ausgedrückten Informationen verantwortlich gemacht werden.

ISBN

978-3-948895-18-1