

# Green Startup Monitor 2018



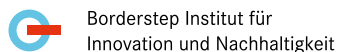
Borderstep Institut für  
Innovation und Nachhaltigkeit



Bundesverband  
Deutsche  
Startups e.V.

# Herausgeber und Projektumsetzung

Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH  
Bundesverband Deutsche Startups e. V.



## Autoren

Prof. Dr. Klaus Fichter  
Dr. Yasmin Olteanu

## Förderung

Deutsche Bundesstiftung Umwelt



## Design

loveto GmbH, Agentur für Markenentwicklung und Design

## Bildnachweise

Umschlag Titel © Adobe Stock/stockpics, S. 2 © BMU/Sascha Hilgers, S. 3 © Bundesregierung/Kugler, S. 5 © Unsplash/Lindsay Henwood, S. 12 © Adobe Stock/typomaniac, S. 13 © Adobe Stock/Worawut, S. 15 © Adobe Stock/AntonioDiaz, S. 16 © Adobe Stock/Kenishirotie, S. 22 © Rolf Schulten/Borderstep, S. 26 © Adobe Stock/Petair, S. 29 © Unsplash/rawpixel, S. 36 © Adobe Stock/Coloures-Pic, S. 37 © Unsplash/Hello I'm Nick, S. 39 © Adobe Stock/elbear, S. 43 © Adobe Stock/christianchan, S. 46 © Adobe Stock/tomertu, S. 50 © Adobe Stock/stockpics, S. 59 © Adobe Stock/Paylessimages

## ISBN

978-3-9814819-3-8

## Zitierhinweis

Bitte zitieren Sie die vorliegende Veröffentlichung wie folgt:

Fichter, K. & Olteanu, Y. (2019). Green Startup Monitor 2018. Berlin: Borderstep Institut, Bundesverband Deutsche Startups.

## Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt für die finanzielle Unterstützung, bei unseren Partnern und bei allen Teilnehmern.

## Umweltfreundliche Herstellung:

Diese Publikation wurde auf FSC-zertifiziertem Recyclingpapier gedruckt. Die durch den Druck verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden durch die Unterstützung eines Klimaschutzprojektes, welches sich dem Schutz von Berggorillas im Nationalpark Virunga widmet, ausgeglichen.



# Inhalt

<b>Grußwort</b> Bundesumweltministerin Schulze	S. 2	<b>3</b> <b>Inwieweit unterscheiden sich grüne und nicht-grüne Startups?</b>	S. 26
<b>Grußwort</b> Bundeswirtschaftsminister Altmaier	S. 3		
<b>Vorwort der Initiatoren</b>	S. 4		
<hr/>			
<b>Zehn wichtige Fakten aus dem GSM 2018</b>	S. 7	<b>StartGreen und die Green Startups Plattform: Unterstützung für grüne Gründer</b>	S. 36
<b>Ten Key Facts of the GSM 2018</b>	S. 9		
<b>Grüne Startups stellen sich vor</b>	S. 10	<b>Green Deals: Die Top 10 der Jahre 2017 &amp; 2018</b>	S. 38
<hr/>			
<b>1</b> <b>Einordnung der grünen Startups in das deutsche Gründungsgeschehen</b>	S. 12	<b>4</b> <b>Welche Herausforderungen sehen grüne Startups, was erwarten sie von der Politik?</b>	S. 39
<hr/>			
<b>2</b> <b>Wie bedeutsam sind grüne Startups im deutschen Gründungsgeschehen?</b>	S. 16	<b>5</b> <b>Handlungsempfehlungen für Politik und Gründungsökosystem</b>	S. 46
<hr/>			
<b>StartGreen Award: Der nationale Spitzenpreis für grüne Gründungen in Deutschland</b>	S. 22	<b>6</b> <b>Forschungsdesign</b>	S. 50
<hr/>			
		<b>Quellenverzeichnis</b>	S. 54
		<b>Herausgeber und Autoren</b>	S. 55
		<b>Kontakt</b>	S. 58

# Grußwort der Bundesumweltministerin **Schulze**

## Liebe Leserinnen und Leser,

das beste Erfolgsrezept für Innovationen ist, wenn ökologischer und auch sozialer Fortschritt zusammengebracht werden. „Grüne“ Produkte, Verfahren und Dienstleistungen sind dafür ein Paradebeispiel: Sie tragen zu Klima- und Umweltschutz bei, und sie verbessern die Lebensverhältnisse der Menschen, die sie nutzen. Deshalb wird die Nachfrage nach Umwelttechnologien die Märkte der Zukunft bestimmen. Schon jetzt wächst der weltweite GreenTech-Markt rasant. Roland Berger prognostiziert, dass sich das weltweite Marktvolumen der Umwelttechnik und Ressourceneffizienz von mehr als 3.200 Mrd. Euro im Jahr 2016 bis 2025 voraussichtlich auf über 5.900 Mrd. Euro erhöhen wird.

Wer auf diesen Märkten mithalten will, muss viele Geschäftsmodelle und Wertschöpfungs-

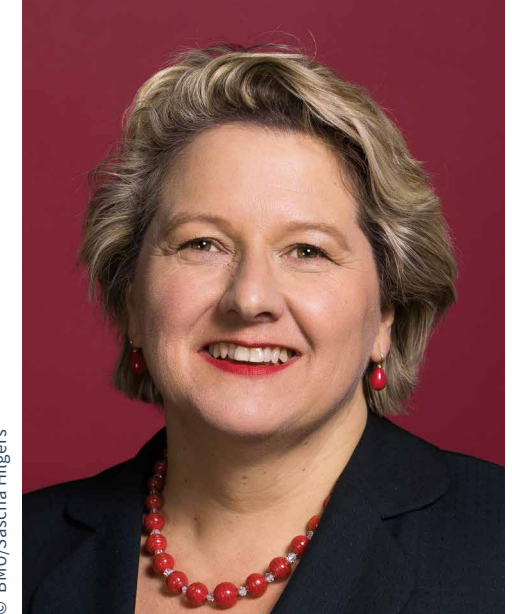
netzwerke neu durchdenken; mit punktuellen Optimierungen erreichen wir die Lösungen der Zukunft nicht mehr. Hier brauchen wir nachhaltige Startups: Rund zwei Drittel aller „grünen“ Grundlageninnovationen gehen auf Gründerunternehmen zurück. Ohne die einschlägigen grünen Gründungen wäre doch zum Beispiel der Sektor der regenerativen Energien bei der Stromerzeugung so nicht entstanden! Und in anderen Bereichen, etwa der Mobilität oder den Plastikbergen in den Ozeanen, wird der Veränderungsdruck immer deutlicher.

Gleichzeitig nimmt der globale Wettbewerb auf den Technologiemarkten weiter zu. Denn auch andere haben erkannt, wie attraktiv dieser Markt ist. Nur mit nachhaltigen, grundlegend neuen Lösungen können deutsche Anbieter weiterhin von der weltweit wachsenden Nach-

frage nach GreenTech profitieren. Hier stimmt mich ein Ergebnis des Green Startup Monitors besonders optimistisch: Die Tatsache, dass sich grüne Startups in besonderem Maße für die Internationalisierung interessieren – weit stärker als die nicht-grünen Startups.

Voraussetzung für den Erfolg von nachhaltigen Geschäftsideen sind neben den Innovationen allerdings auch die richtigen Rahmenbedingungen – ein Level Playing Field für nachhaltige Innovationen. Der Green Startup Monitor gibt hier wichtige Hinweise, wie wir nachhaltigen Innovationen zum Marktdurchbruch verhelfen können.

Finanzmarktakteure sollen bei ihren Entscheidungen vermehrt Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen, so dass mehr Investitionen



© BMU/Sascha Hilgers

in nachhaltige Technologien, Produkte und Dienstleistungen angekurbelt werden. Dies ist nicht nur Thema innerhalb der Bundesregierung, sondern auch auf EU-Ebene. Denn Europa und Deutschland stehen vor einem umfassenden Strukturwandel. Wenn wir diesen Wandel proaktiv gestalten wollen, müssen wir nachhaltige Startups und nachhaltige Innovationen gezielter fördern. Nur so kann Deutschland ein modernes erfolgreiches Industrieland bleiben.

## **Svenja Schulze**

*Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit*

# Grußwort des Bundeswirtschafts- ministers **Altmaier**

Unsere Soziale Marktwirtschaft lebt davon, dass es Menschen gibt, die bereit sind, ihr Schicksal in die eigene Hand zu nehmen und alles auf eine Karte setzen, um Gründerinnen und Gründer zu werden. Sie tragen dazu bei, dass die wirtschaftliche Entwicklung vorangeht und Deutschland seinen Spitzenplatz in der Welt behält.

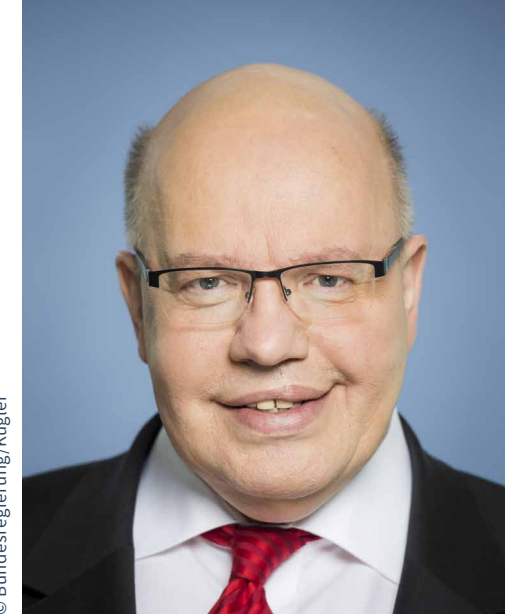
Der erstmals erstellte Green Startup Monitor stuft dabei sogar über ein Viertel der innovativen Neugründungen als „grün“ ein. Mit Ressourcen- und umweltschonenden Produkten, innovativen Verfahren oder neuen Geschäftsmodellen geben sie Impulse für eine stetige Erneuerung unserer Wirtschaft. Sie zeigen damit zugleich, dass Ökologie und unternehmerische Lösungen keine Gegensätze sein müssen, sondern unser Land voranbringen.

Deshalb braucht Deutschland einen neuen Gründergeist und mehr Menschen, die ihre Ideen, Kreativität und Kompetenzen im eigenen Startup umsetzen. Mit der von mir gestarteten Gründungsoffensive „GO!“ unterstützen wir den Schritt in die Selbstständigkeit. Entscheidend ist, dass wir mit passgenauen Instrumenten ansetzen, um mutige Gründerinnen und Gründer gezielt zu unterstützen, damit ihnen der Start in die unternehmerische Selbstständigkeit gelingt. Denn die Gründerszene ist vielfältig und heterogen. Der Green Startup Monitor ist jedenfalls ein exzellentes Instrument, um die „grüne“ Gründerszene in Deutschland näher zu beleuchten und insgesamt sichtbarer zu machen.

Darüber hinaus geht es mir auch um die gesellschaftliche und politische Wertschätzung

unternehmerischer Selbstständigkeit und die Vermittlung wirtschaftlichen Wissens und unternehmerischen Denkens. Im Sinne einer neuen Gründungskultur und einem gestärkten Unternehmergeist werden wir vor allem mehr junge, qualifizierte Menschen dazu motivieren, die eigenen Ideen weiterzuentwickeln und unternehmerisch umzusetzen. Seitens der Politik müssen wir administrative Hürden und bürokratischen Aufwand reduzieren und digitale Prozesse schneller voranbringen.

Schließlich ist die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ein Leitprinzip für alle Förderprogramme des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Um nur zwei Beispiele zu nennen: Beim Förderprogramm „EXIST-Existenzgründungen aus der Wissenschaft“, das wir in diesem Jahr deutlich aufge-



© Bundesregierung/Kugler

stockt haben und das durch den Europäischen Sozialfonds ko-finanziert wird, ist die ökologische Nachhaltigkeit ein Querschnittsziel. Und über den maßgeblich vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie finanzierten High-Tech Gründerfonds haben zahlreiche Cleantech-Startups, die im Green Startup Monitor zu über zwei Drittel als „grün“ eingestuft werden, bereits eine Finanzierung erhalten.

Ich danke den Autorinnen und Autoren sehr herzlich für den Green Startup Monitor. Ich bin mir sicher, dass er seinen Beitrag leisten wird, „grüne“ Gründungen in Deutschland weiter voranzubringen.

**Peter Altmaier**

*Bundesminister für Wirtschaft und Energie*

# Vorwort der Initiatoren



**Prof. Dr. Klaus Fichter**

*Gründer und Direktor*  
Borderstep Institut für  
Innovation und  
Nachhaltigkeit gGmbH

Foto: Joerg Frank/Borderstep



**Florian Nöll**

*Vorsitzender*  
Bundesverband  
Deutsche Startups e.V.

Foto: Bundesverband Deutsche Startups



„Grüne Startups“ sind nicht nur innovativ und wachstumsorientiert, sondern auch nachhaltig. Sie leisten mit ihren Produkten und Dienstleistungen einen wichtigen Beitrag, um die großen Nachhaltigkeits Herausforderungen unserer Zeit wirksam und unternehmerisch zu bewältigen, sei es die Energiewende, der Klimaschutz, die Vermeidung von Plastik in den Weltmeeren oder die Realisierung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Der Begriff „grün“ erstreckt sich hier jedoch nicht nur auf ökologisch nachhaltige Produkte und Dienstleistungen, sondern umfasst ein breites Spektrum vielfältiger nachhaltiger Lösungen gesellschaftlicher Herausforderungen - etwa im Bereich Bildung, Ernährung oder Gesundheit. Die innovativen Lösungen grüner Startups decken damit die gesamte Bandbreite der Sustainable Development Goals, der im Jahr 2016 in Kraft getretenen globalen Ziele der Vereinten Nationen zur Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung, ab.

Grüne Startups sind mittlerweile auch ein zentraler Wirtschaftsfaktor. Wie Untersuchungen des Borderstep Instituts zeigen, haben diese in den vergangenen zehn Jahren weit über eine Million neue Arbeitsplätze in Deutschland geschaffen. Sie sind nicht nur in der Energiewirtschaft, dem Mobilitätssektor oder klassischen Umwelttechnologie-Märkten aktiv, sondern in allen Branchen zu finden: von der Landwirtschaft bis hin zum Finanzsektor. Um die innovativen Gründerinnen und Gründer im Querschnittssektor „Green Economy“ besser zu vernetzen, hat der Bundesverband Deutsche Startups e.V. bereits im Jahr 2017 die „Green Startups Plattform“ ins Leben gerufen. Mit ihren vielfältigen Networking-Aktivitäten verschafft sie den grünen Startups seither mehr Sichtbarkeit und Gehör bei Politik, Investoren und etablierten Unternehmen.



Grüne Startups haben auch als Motor des Strukturwandels eine Schlüsselfunktion. Während etablierte Unternehmen in der Regel bei Verbesserungsinnovationen ihre Stärken besitzen, sind es Startups, die grundlegende Umweltinnovationen als Pioniere am Markt einführen. Bei der Transformation hin zu einer klimaneutralen Wirtschaftsweise sind also insbesondere die innovativen Gründungsteams Treiber des Wandels. Wie die Ergebnisse des vorliegenden Green Startup Monitors (GSM) außerdem zeigen, greifen grüne Startups überwiegend auf digitale Geschäftsmodelle zurück. Sie nutzen also die Chancen der Digitalisierung in besonderer Weise, um neue nachhaltige Lösungen umzusetzen.

Der Green Startup Monitor verdeutlicht allerdings auch, dass die grünen Startups in vielen Märkten mit besonders hohen Barrieren zu kämpfen haben und bislang für ihre herausragende Nachhaltigkeitsperformance oftmals

nicht belohnt und zum Teil auch in der Gründungsförderung benachteiligt werden. Der GSM macht daher Vorschläge, wie diese Schiefelage beseitigt und die ökonomischen und nachhaltigen Potenziale grüner Startups noch besser genutzt werden können.

Angesichts der wirtschaftlichen und ökologischen Bedeutung grüner Startups ist es wichtig, ein Monitoringinstrument zur Verfügung zu haben, das den Anteil dieses Startup-Typus am Gründungsgeschehen, ihre besonderen Merkmale und Leistungen, aber auch spezifischen Herausforderungen für Politik, Gründungsförderung, Investoren und etablierte Unternehmen sichtbar macht. Daher freuen wir uns, dass wir mit dem vom Borderstep Institut und dem Bundesverband Deutscher Startups herausgegebenen Green Startup Monitor eine fundierte Faktenbasis für die wirtschafts-, gründungs- und umweltpolitische Debatte zur Verfügung stellen können.

Für die finanzielle Unterstützung des Green Startup Monitors möchten wir uns bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) herzlich bedanken.

---

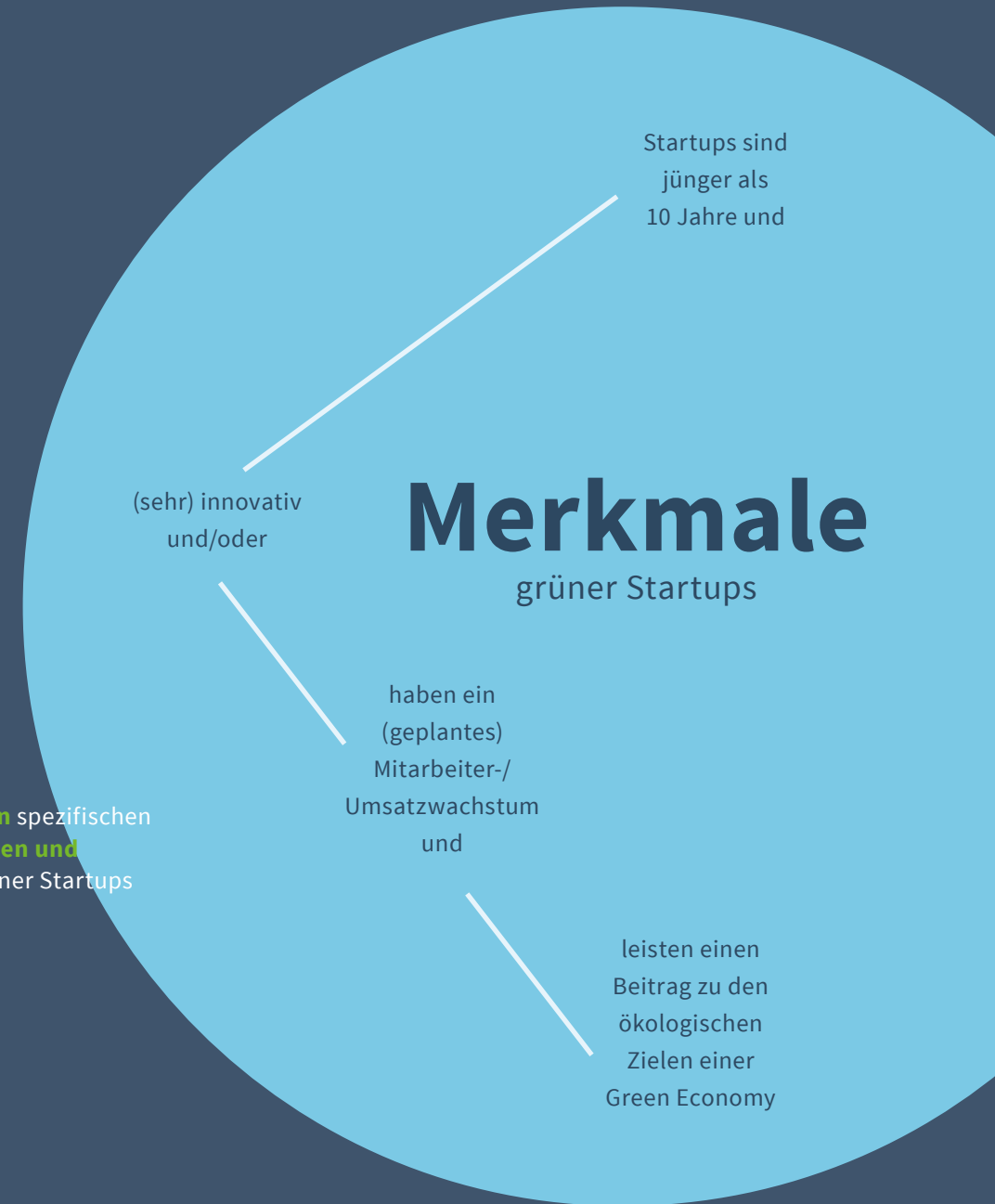
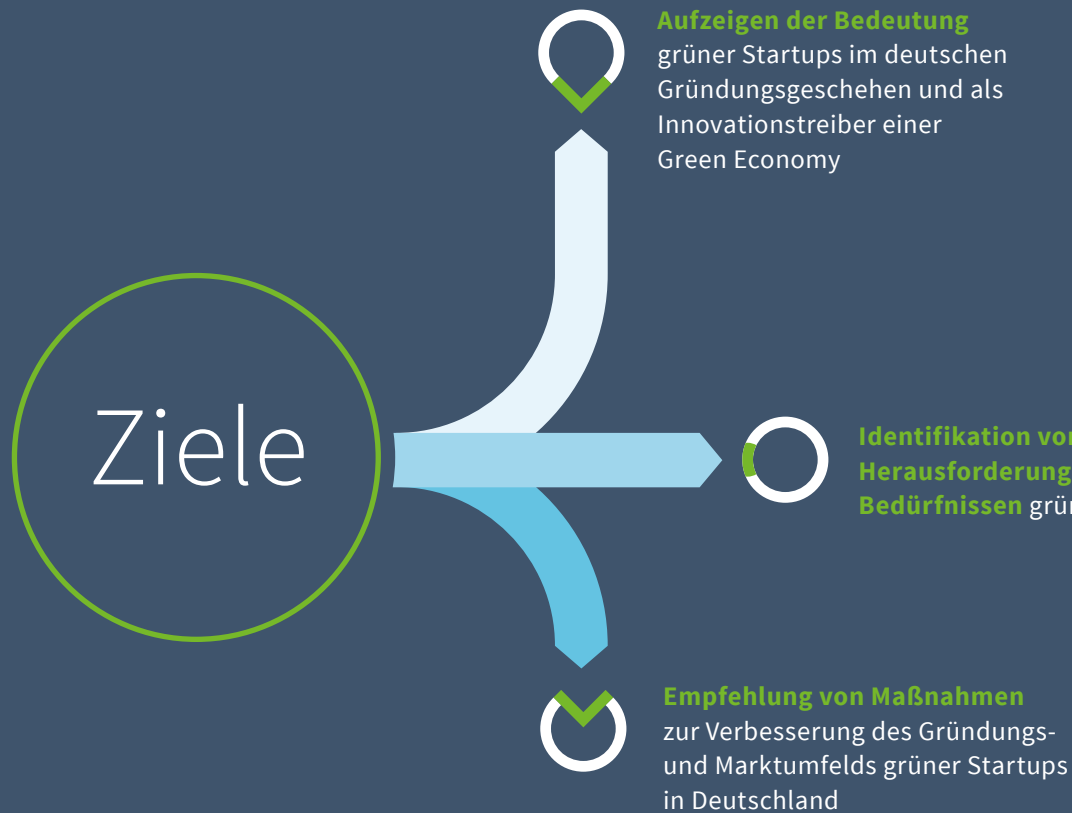
### **Prof. Dr. Klaus Fichter**

*Direktor, Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH*

### **Florian Nöll**

*Vorsitzender Bundesverband Deutsche Startups e.V.*

# Der Green Startup Monitor





# 10

## wichtige Fakten aus dem GSM 2018

Zwei Drittel aller befragten Startups streben danach, eine **positive gesellschaftliche oder ökologische Wirkung** zu erzielen.

26 % aller Startups können als **grün** eingestuft werden, weil sie mit ihren Produkten, Technologien und/oder Dienstleistungen einen **Beitrag zu den ökologischen Zielen einer Green Economy** leisten.

Grüne Startups planen ein **ähnliches Umsatz- und Mitarbeiterwachstum** wie nicht-grüne Startups.

Grüne Startups wollen sowohl **betriebswirtschaftlich erfolgreich** sein, als auch eine **positive ökologische und gesellschaftliche Wirkung** erzielen.

Grüne Startups schätzen ihre **Innovativität höher** ein als nicht-grüne Startups.

Grüne Startups haben trotz des allgemeinen Fachkräftemangels **deutlich weniger Probleme, IT-Fachkräfte zu rekrutieren**.

Der **Frauenanteil** unter grünen Startup Gründerinnen und Gründern ist **etwas höher** als bei nicht-grünen Startups, mit **18 %** jedoch trotzdem gering.

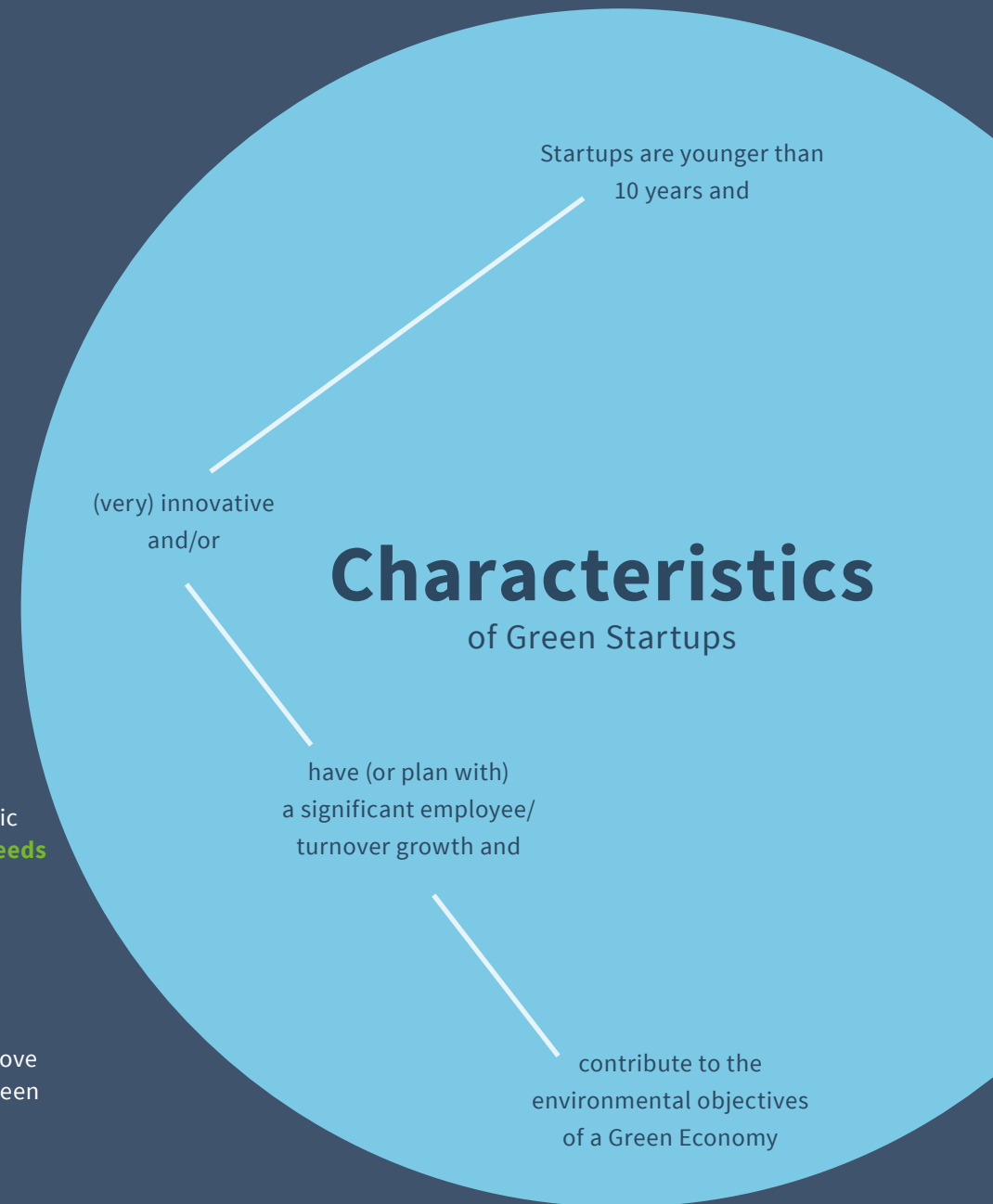
Zwei Drittel der Startups in den Bereichen **Energieerzeugung, chemische Erzeugnisse, Landwirtschaft und Mobilität** können als grün eingestuft werden.

Grüne Startups sehen in der **Kapitalbeschaffung** deutlich **häufiger eine Herausforderung** als nicht-grüne Startups.

Besonders innovative und wachstumsorientierte grüne Startups wünschen sich von der Politik **Unterstützung** beim **Austausch mit etablierten Unternehmen**.

# The Green Startup Monitor

(EN)





# 10

## Key Facts of the GSM 2018

---

**Two out of three** German startups strive to achieve a positive **social or environmental impact**.

---

**26%** of German startups can be considered green because their products, technologies and/or services **contribute to the environmental goals of a Green Economy**.

---

Green startups are planning with a **similar revenue and employee growth** as non-green startups.

---

Green startups want both, to be **financially successful** and to achieve a **positive environmental and social impact**.

---

Green startups assess their **innovativeness** as **higher** than non-green startups.

---

Green startups have **far fewer problems recruiting IT professionals**, despite the general shortage of specialized staff.

---

The percentage of **female green founders** is slightly **higher** than with non-green startup founders (yet with **18%** still low).

---

**Two out of three** startups in the sectors of **energy production, chemicals, agriculture and mobility** are green.

---

Green startups are more likely to encounter **challenges with attracting financing** than non-green startups.

---

Particularly innovative and growth-oriented green startups call for **political support** for **exchange with established companies**.

# Grüne Startups stellen sich vor



## Thermondo



Foto: pixoom-photographie.de

**Thermondo**  
Der Heizungsbauer.

Thermondo wurde 2012 gegründet, weil wir erkannt haben, dass die Energiewende nur mit anfassbaren Lösungen funktionieren kann. Dazu gehören die Steigerung der Effizienz, der Ausbau dezentraler Energieversorgung und der Umstieg auf umweltfreundliche Technik.

Heute sind wir der führende Heizungsinstallateur für Ein- und Zweifamilienhäuser und haben bereits mehr als 15.000 Hauseigentümern ein CO<sub>2</sub>-ärmeres Heizen ermöglicht. Wir verbauen ausschließlich effiziente Heiztechnologien wie Brennwert, Solarthermie und Brauchwasserwärmepumpen. Unsere Kunden sparen damit Heizkosten und leisten gleichzeitig einen wichtigen Beitrag für die Umwelt. Denn mit einem effizienten Heizgerät reduzieren sie ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß um bis zu 30%.



## Coolar



Foto: Coolar

 **COOLAR**

Coolar hat ein neuartiges, komplett wasserbasiertes Kühlsystem entwickelt, das es erlaubt, einen Kühlschrank mit Wärme aus emissionsarmen Wärmequellen wie etwa Solarthermie-Systemen, Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung oder Abwärme zu betreiben.

Damit kann Coolar die Energieeffizienz in industrialisierten Ländern verbessern und bietet zugleich die robusteste, verlässlichste und nachhaltigste Lösung für Medizin- und Impfstoffkühlung in Regionen ohne verlässliches Stromnetz. Der Einsatz robuster thermischer Energiespeicherlösungen, anstatt kurzlebiger und umweltschädlicher Batterien, garantiert hier Langlebigkeit und Ausfallsicherheit.

In Deutschland können kombiniert mit der Technologie durchschnittlich 60% der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie 75% der Betriebskosten gegenüber herkömmlichen Kühlschränken eingespart werden. Darüber hinaus enthält das System keinerlei klimaschädliche Kältemittel, welche aktuell den wichtigsten einzelnen Faktor in der Erderwärmung darstellen.



## Seedforward



Foto: Drießen



SeedForward ist ein landwirtschaftliches Innovations-Startup, das sich auf die Entwicklung von Lösungen für eine klimafreundliche und nachhaltige Landwirtschaft konzentriert. Durch die zunehmenden regulatorischen Einschränkungen im Bereich der Düngemittel, Pestizide und Saatgutbehandlungen, haben viele Landwirte nur begrenzte Präventions- und Behandlungsmethoden, um stabile Erträge zu erzielen. Aus diesem Grund haben wir, als erstes marktfähiges Produkt, eine organische Saatgutbehandlung entwickelt. Sie basiert auf einer einzigartigen Zusammensetzung natürlicher Materialien und wirkt sich sowohl positiv auf die Widerstandsfähigkeit und Effizienz von Pflanzen, als auch auf das Ökosystem Boden aus. Obwohl dies nur ein Teil der Gesamtlösung ist, können Landwirte hiermit Erträge stabilisieren und häufig auch den Düngemiteleinsatz reduzieren.



## Ono



Foto: ONO

# ONO

Lieferverkehr hat Hochkonjunktur. Weit mehr als 10 Millionen Pakete werden täglich in Deutschland befördert. Tendenz rapide steigend. Schon jetzt bringt das Städte, deren Infrastruktur und den Verkehr an absolute Schmerzgrenzen. Und nicht zuletzt die Umwelt: 500.000 meist dieselbetriebene Lieferfahrzeuge versuchen, das Zustellaufkommen in Europa zu bewältigen – das hat täglich über 6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> zur Folge.

ONO ist mehr als eine Alternative. Das revolutionäre eCargobike, ein Hybrid aus Elektrofahrrad und Transporter, bietet Lösungen: ob für Mensch und Umwelt, Verkehr und Infrastruktur sowie in Punkto Effizienz und Rentabilität für Logistikunternehmen auf der „Letzten Meile“.

# 1

## Einordnung der grünen Startups in das deutsche Gründungsgeschehen



## 1.1

### Was sind grüne Startups?

---

Startups sind jünger als 10 Jahre, (sehr) innovativ und/oder haben ein (geplantes) Mitarbeiter-/Umsatzwachstum. Die als „grün“ charakterisierten unter diesen Startups zeichnen sich dadurch aus, dass sie mit ihren Produkten, Technologien und/oder Dienstleistungen einen Beitrag zu den ökologischen Zielen einer Green Economy leisten.



„Der Megatrend Nachhaltigkeit hat auch die Unternehmerwelt erreicht, und gerade die Unternehmer sind häufig Persönlichkeiten, die etwas bewegen wollen.“

**Dr. Irina Tiemann**

*Business Innovation*

*EWE Aktiengesellschaft*

Die Gruppe der sogenannten „Startups“ stellt eine Teilmenge der Betriebsneugründungen mit größerer wirtschaftlicher Bedeutung<sup>1</sup> dar und wird hier anhand der vom Bundesverband Deutsche Startups e.V. vorgeschlagenen Merkmale abgegrenzt<sup>2</sup>. In diesem Sinne können „Startups“ als *High Potentials* charakterisiert werden, da sie mit ihren innovativen Produkten und Geschäftsmodellen zum einen eine besondere Bedeutung im Hinblick auf wirtschaftliche Wirkungsfaktoren wie die Schaffung neuer Arbeitsplätze (Kollmann, Stöckmann, Hensellek, & Kensbock, 2017, S. 16), zum anderen aber auch ein besonderes Potenzial für ökologische Aspekte wie die Reduzierung von Treibhausgasemissionen (Fichter & Clausen, 2013, S. 275) haben.

Für das Jahr 2018 kann von einer Bestandgröße von circa 23.700 Startups in Deutschland ausgegangen werden<sup>3</sup>. Basierend auf den Ergebnissen des vorliegenden Green Startup Monitors ist davon auszugehen, dass rund 6.000 der Startups in Deutschland als grün eingestuft werden können.

---

**1**

Gründungen mit *größerer wirtschaftlicher Bedeutung* umfassen alle Gründungen juristischer Personen und Personengesellschaften. Gründungen natürlicher Personen müssen festgelegte Kriterien (Handelsregistereintragung, Handwerkskarte oder mindestens ein Arbeitnehmer) erfüllen, um sich zu qualifizieren (Statistisches Bundesamt, 2018a, S. 545).

**2**

Eine ausführliche Herleitung des Startup-Begriffs findet sich im Deutschen Startup Monitor 2018 (Kollmann, Hensellek, Jung, & Kleine-Stegemann, 2018).

**3**

Zur Herleitung der Anzahl der Startups in Deutschland siehe Kapitel 6.



## 1.2 Warum haben grüne Startups eine besondere Bedeutung?

---

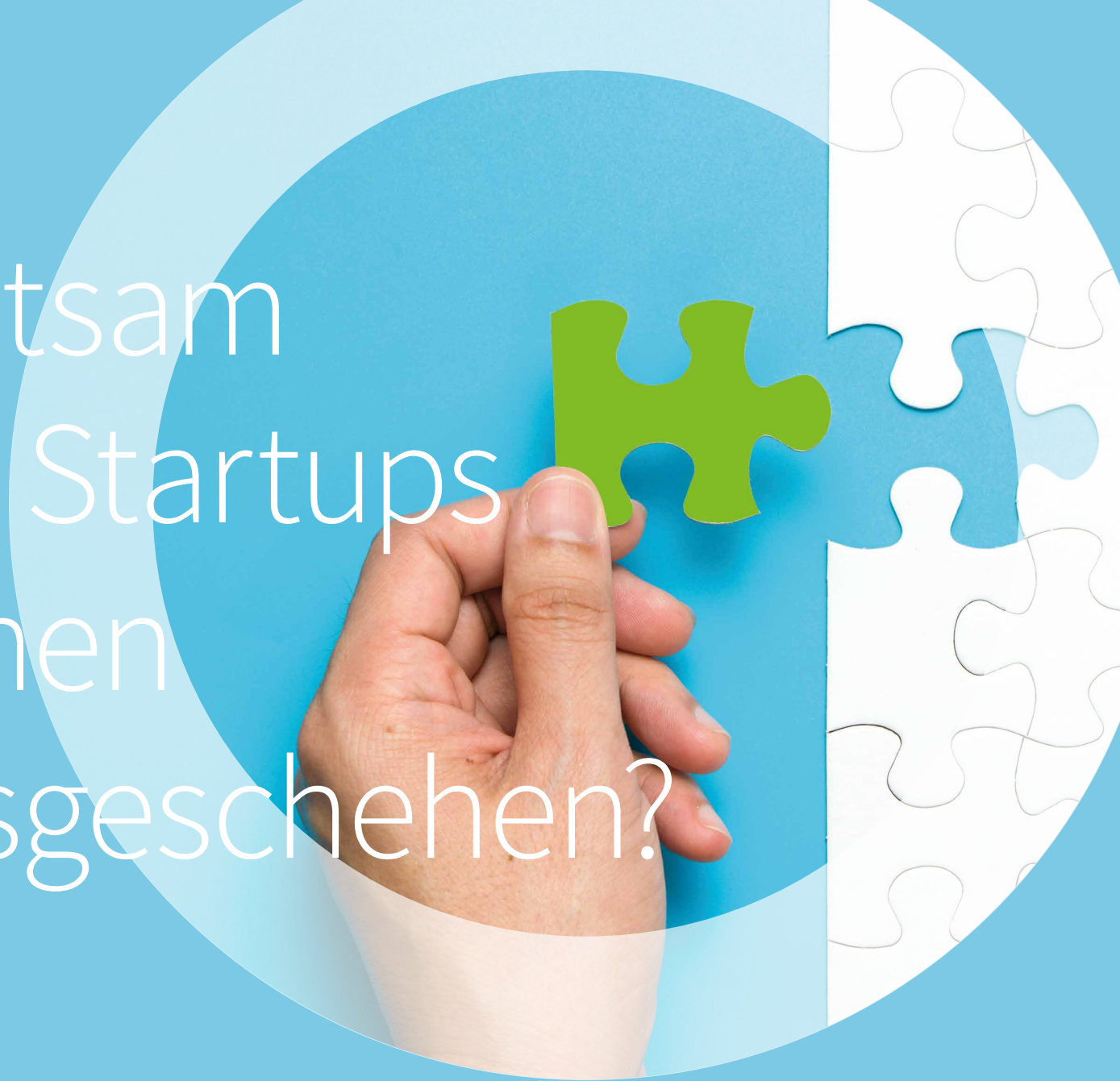
Zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung und die Lösung entscheidender Herausforderungen wie den Klimawandel, den Verlust der biologischen Vielfalt und von Wasserknappheit, werden unternehmerische Ansätze von der nationalen sowie der internationalen Politik zunehmend als bedeutend anerkannt (United Nations, 2015). So hat die Europäische Kommission im Jahr 2014 den Green Action Plan for SMEs veröffentlicht. Dieser soll Startups und andere Unternehmen dabei unterstützen, unternehmerische Chancen, die der Übergang zu einer Green Economy bietet, zu nutzen (European Commission, 2014). Auch die neue Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung unterstreicht die Bedeutung des Themas und gibt neue Impulse:

Sie beansprucht eine Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die strategische Ausrichtung aller Gründungen und Förderprogramme mit dem Ziel, die Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaft zu forcieren. Die klimaschutzrelevanten Potenziale innovativer technologie- und wissensbasierter Gründungen werden hier besonders hervorgehoben (Die Bundesregierung, 2018). Das neue Energieforschungsprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, S. 19) hebt die Bedeutung von Startups für die Energiewende hervor und hat für deren Integration in die Energieforschung ein eigenes „*Forschungsnetzwerk Startups*“ ins Leben gerufen.



# 2

Wie bedeutsam  
sind grüne Startups  
im deutschen  
Gründungsgeschehen?



## 2.1

### Ein Viertel der deutschen Startups kann als grün eingestuft werden

---

Gut ein Viertel der am Deutschen Startup Monitor teilnehmenden Startups kann fundiert als grün eingestuft werden<sup>4</sup>. Damit vergleicht der Green Startup Monitor Antworten von 295 grünen Startups, gegründet von 728 Gründerinnen und Gründern und mit aktuell (nach eigener Angabe) 3.480 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit den Antworten von 863 Startups, die nicht der Green Economy zuzuordnen sind.

Die teilnehmenden grünen Startups sind zwischen 0 und 10 Jahren alt. Im Schnitt sind sie mit 2,5 Jahren recht jung. Drei von vier (76%) wurden im Jahr 2015 und später gegründet. Jedes zweite grüne Startup im Datensatz befindet sich in der „Start-up Stage“. Es hat also ein marktreifes Angebot fertiggestellt und ver-

zeichnet erste Umsätze oder Nutzer. Die andere Hälfte verteilt sich in fast gleichen Teilen auf die „Seed Stage“ (noch kein Umsatz/keine Nutzer) und die „Growth Stage“ (starkes Umsatz-/Nutzerwachstum). Lediglich drei von Hundert grünen Startups befinden sich in einer späteren Entwicklungsphase.

4

Zur Abgrenzung zwischen grünen und nicht-grünen Startups, sowie zwischen dem vorliegenden GSM 2018 und dem Green Economy Gründungsmonitor (GEMO) siehe Kapitel 6. 1.158 Startups im Datensatz haben alle drei einordnungsrelevanten Fragen beantwortet und konnten daher in die Analyse einbezogen werden.

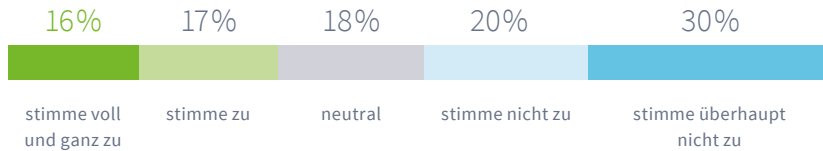
„Bei grünen Startups wird immer noch von einer Nischenentwicklung ausgegangen. Ein Fehler!“

**Dr. Matthias Wittstock,**  
*Wittstock Consulting*  
*(ehemals Leiter des Referats*  
*Unternehmensgründung im*  
*Bundesministerium für*  
*Wirtschaft und Energie)*

## → Selbsteinordnung der Startups in die Green Economy

basierend auf Antworten von 1.348 Startups

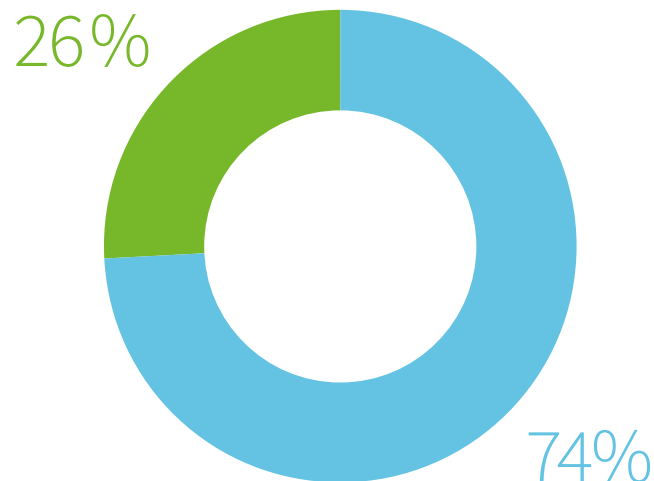
Unsere Produkte/Dienstleistungen lassen sich der „Green Economy“ zuordnen, weil sie gezielt einen Beitrag zum Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz leisten



## → Verteilung grüne Startups / nicht-grüne Startups

basierend auf Antworten von 1.158 Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



## 2.2 Standorte und Gründungs-Hotspots

Gemessen an der absoluten Anzahl finden sich die meisten grünen Startups in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Berlin<sup>5</sup>. Der Deutsche Startup Monitor bündelt verschiedene Standorte zum Zweck eines leichteren Überblicks zudem zu fünf sogenannten „Gründungs-Hotspots“ (Kollmann, Hensellek, Jung, & Kleine-Stegemann, 2018, S. 23). Diese werden wie beim allgemeinen Startup-Geschehen auch bei den grünen Startups von Berlin angeführt (14%), gefolgt von der Metropolregion Rhein-Ruhr (10%), Stuttgart/Karlsruhe (7%), Hamburg (6%) und München (5%).

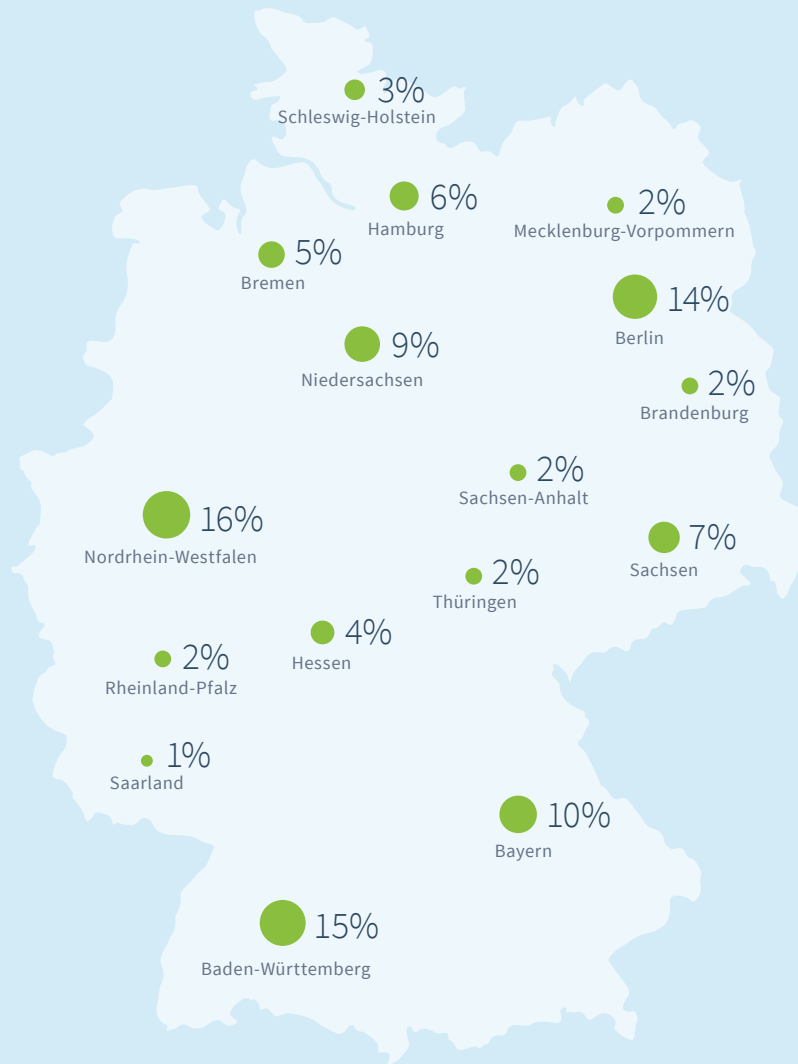
In vier Bundesländern stellen grüne Startups jeweils über ein Drittel aller Startups: Sachsen, Brandenburg, Thüringen und Schleswig-Holstein. Hier fällt auf, dass die neuen Bundesländer Sachsen, Brandenburg und Thüringen zwar im gesamtdeutschen Vergleich nur einen kleinen Anteil an der absoluten Anzahl grüner Startups im Datensatz haben, es in diesen Ländern aber eine deutlich überdurchschnittliche Tendenz zum grünen Gründen gibt. In den Gründungs-Hotspots führt hier die Region Stuttgart/Karlsruhe mit anteilig den meisten grünen Startups (27%), gefolgt von Berlin (24%), der Metropolregion Rhein-Ruhr (23%), Hamburg (23%) und München (21%).

### 5

Die hier präsentierten Zahlen zu Bundesländern und Gründungs-Hotspots spiegeln die Verteilung der grünen Startups im Datensatz wider. Sie geben daher einen interessanten Einblick in die Verteilung derjenigen grünen Startups, die zur Teilnahme aufgefordert wurden und sich zur Teilnahme entschlossen haben. Diese Verteilung ist eine Tendenz. Ein Rückschluss auf die genaue Verteilung aller grüner Startups kann nicht getroffen werden.

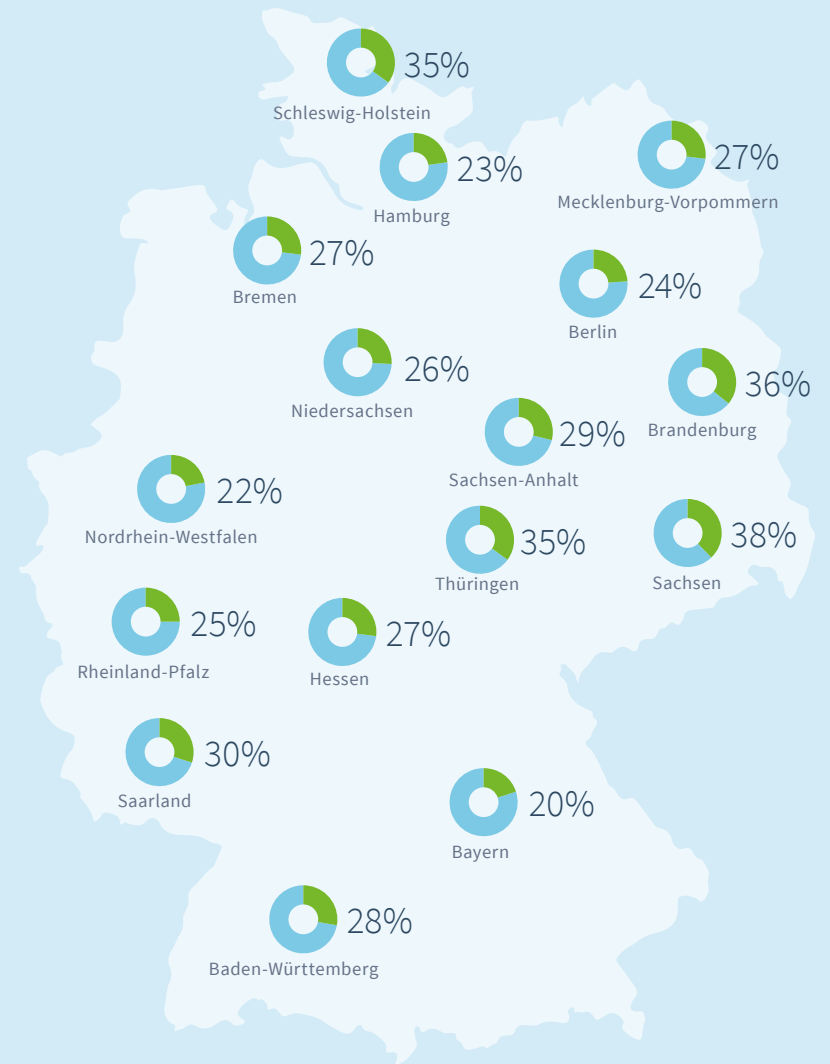
## ➔ Verteilung der grünen Startups über die einzelnen Bundesländer

basierend auf Antworten von 295 grünen Startups



## ➔ Anteil grüner Startups an allen Startups im jeweiligen Bundesland

basierend auf Antworten von 879 nicht-grünen und 295 grünen Startups



## 2.3 Branchen und Technologiekategorien

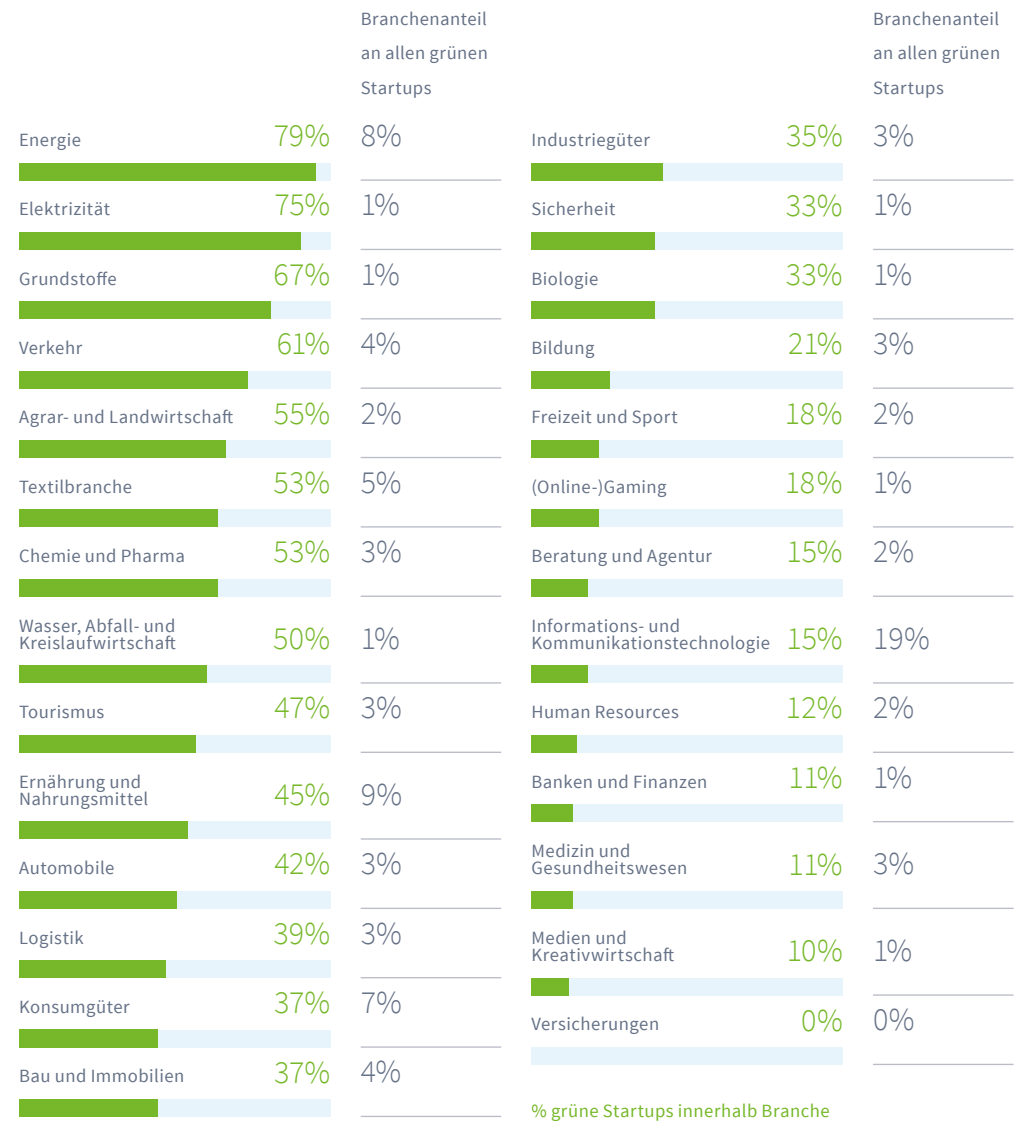
Jedes fünfte grüne Startup agiert nach eigener Angabe in der Informations- und Kommunikationstechnologiebranche. Es handelt also mit Zwischen- beziehungsweise Endprodukten oder Dienstleistungen, „die die Informationssuche und -verarbeitung, sowie die Kommunikation zwischen Menschen auf elektronischem Weg ermöglichen“ (Schnorr-Bäcker, 2016, S. 35). Damit stellen Startups aus der Informations- und Kommunikationstechnologiebranche den größten Teil der grünen Startups. Im Vergleich zum allgemeinen Startup-Geschehen, in dem sich ein Drittel dieser Branche zuordnen (Kollmann, Hensellek, u. a., 2018, S. 25), ist dieser jedoch deutlich geringer. Mit großem Abstand folgen darauf die Branchen Ernährung und Nahrungsmittel, Energie und Konsumgüter. Besonders die Energiebranche zeigt im Vergleich zum allgemeinen Startup-Geschehen in Deutschland, in dem sich ihr nur 3% zuordnen (Kollmann, Hensellek, u. a., 2018, S. 25), mit einem Anteil von 8% eine besondere Bedeutung für grüne Gründungen. Wird ausschließlich die Teilgruppe der besonders wachstumsorientierten Startups betrachtet<sup>6</sup>, erhöht sich der Anteil der grünen Startups

im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie auf 27%. Besonders wachstumsorientierte grüne Gründungen wirken also überdurchschnittlich häufig in diesem Bereich.

Innerhalb ihrer jeweiligen Branchenkategorie dominieren grüne Startups in sechs Sektoren: In den Branchen Energie und Elektrizität können fast acht von zehn Startups als grün eingestuft werden. Dies trifft auch für sieben von zehn Startups in der Branche Grundstoffe, sowie sechs von zehn Startups in der Verkehrsbranche zu. Auch in der Agrar- und Landwirtschaft, der Textil- und der Chemie und Pharmabranche stellen grüne Startups jeweils die Mehrheit. Während sich selbst im Bereich (Online-)Gaming noch rund 18% als grün einstufen, sind in den Bereichen Banken, Finanzen und Versicherungen noch kaum Bemühungen von Startups zu erkennen, sich gezielt um ökologische Nachhaltigkeit zu kümmern. Es bleibt abzuwarten, ob z.B. die Initiative der Europäischen Kommission für ein nachhaltiges Finanzwesen in Zukunft Wirkung zeigen wird.

### → Branchenverteilung und Anteil der grünen Startups per Branche

basierend auf Antworten von 855 nicht-grünen und 293 grünen Startups



Bei der Selbstzuordnung der Startups zu den einzelnen Technologiekategorien<sup>7</sup> zeigt sich, dass grüne Startups in vier Kategorien überwiegen: In den Bereichen EnergyTech, ChemTech und AgriTech sind sieben von zehn Startups grün. Dies trifft auch für sechs von zehn Startups im Bereich Future Mobility zu. Die Verteilung über Technologiekategorien ist damit ähnlich der oben dargestellten Verteilung innerhalb der Branchen und unterstreicht folglich die Bedeutung grüner Startups in technischen und industriellen Bereichen. Die Innovationen der Startups in diesen Technologiebereichen leisten folglich mehrheitlich einen Beitrag zu den ökologischen Zielen einer Green Economy.

6

Identifizierung anhand der Antwort *sehr wichtig* auf die Aussage: Welche Unternehmensstrategien sind für Dein Startup aktuell wichtig? Schnelles Wachstum.

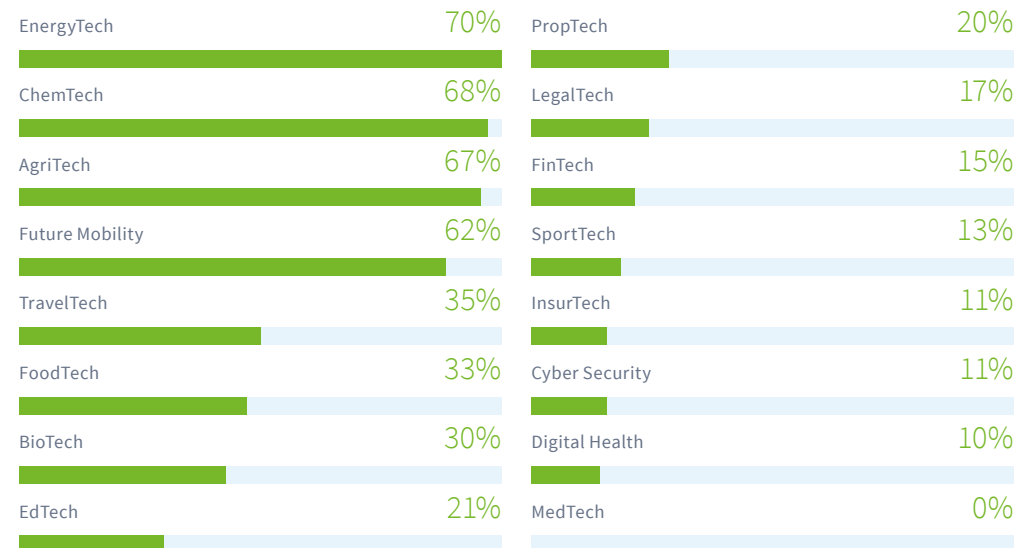
7

EnergyTech: Innovative Verfahren zur Energieerzeugung, ChemTech: Innovative chemische Erzeugnisse, AgriTech: Effizienzverbessernde Verfahren in der Landwirtschaft, Future Mobility: Lösungen für die Mobilitätswende, TravelTech: Technische Lösungen in der Reisebranche, FoodTech: Technische Lösungen für Produktion, Lieferketten und Distributionskanäle in der Lebensmittelbranche, BioTech: Anwendung von Technik auf lebende Organismen, EdTech: Effizienzverbessernde Nutzung von Technik in der Bildung, PropTech: Digitale Dienstleistungen und Technologien in der Immobilienbranche, LegalTech: Technische Lösungen für juristische Arbeitsprozesse, Fintech: Technische Finanzinnovationen, SportTech: Technische Lösungen für den Bereich Sport, InsurTech: Nutzung moderner Technologien in der Versicherungsbranche, Cyber Security: Hardware- und Softwarelösungen zur Vermeidung von unbefugtem Zugriff auf Informationen, Digital Health: Digitale Lösungen im Bereich Gesundheitsfürsorge, MedTech: Produkte, Geräte und Verfahren zur Prävention, Diagnose und Therapie von Krankheiten

ty: Hardware- und Softwarelösungen zur Vermeidung von unbefugtem Zugriff auf Informationen, Digital Health: Digitale Lösungen im Bereich Gesundheitsfürsorge, MedTech: Produkte, Geräte und Verfahren zur Prävention, Diagnose und Therapie von Krankheiten

## ➔ Anteil grüner Startups an allen Startups über Technologiekategorien

basierend auf Antworten von 661 nicht-grünen und 250 grünen Startups



„Gründungen um die beiden Themen Energie und Mobilität zählen typisch eher zu den skalierenden Geschäftsmodellen, die im Einzelfall bis auf Weltmarktführerniveau wachsen.“

**Dr. Jörg Lefèvre**  
Referatsleiter  
Deutsche Bundesstiftung Umwelt



# StartGreen Award

Der nationale  
Spitzenpreis für  
grüne Gründungen  
in Deutschland

---



[www.start-green.net/award/](http://www.start-green.net/award/)



Der StartGreen Award stärkt Gründerinnen und Gründern der Green Economy den Rücken. Er unterstützt innovative Startups und vorbildliche Gründungsförderer im Bereich Green Economy und Nachhaltigkeit und macht sie sichtbar. Schirmherrin des StartGreen Awards 2018 war Bundesumweltministerin Svenja Schulze.

Der führende Gründerpreis für Nachhaltigkeitslösungen in Deutschland wurde 2018 zum vierten Mal in Folge verliehen. Im Fokus stand dabei die Vernetzung grüner Startups, Unternehmen, Investoren, Förderinstitutionen und politischer Wegbereiter für eine grüne Wirtschaft.

Die grüne Startup-Community durfte durch ein Public Voting mitbestimmen, wer auszeichnungswürdig ist. Beim finalen Pitch vor einer Fachjury ging es um Geld- und Sachpreise im Wert von mehr als 60.000 Euro. Neben einem Geldpreis von 5.000 Euro pro Kategorie bot der Hauptpartner SDG Investments die Registrierung aller Finalisten der Kategorien „Startup“ und „Energie der Zukunft“ auf der SDG Investments Plattform (Gegenwert jeweils 5.000 Euro) an.

Alle Bewerbungen in der Kategorie „Startup“ hatten zusätzlich die Möglichkeit, sich für die Cleantech Open Ideas Challenge in Kalifornien zu qualifizieren. Der internationale Wettbewerb für Unternehmen aus dem Cleantech-Bereich findet 2019 in San Francisco (USA) statt. Die drei ausgewählten Sieger der deutschen Vorauswahl sind für das Finale nominiert. Neben den Reisekosten gewannen die Teams ein Coachingpaket und Mentoring zur Wettbewerbsvorbereitung sowie eine intensive Betreuung vor Ort. Dieser Preis wurde durch den Hauptpartner RKW Kompetenzzentrum ermöglicht.

Zum zweiten Mal wurden auch Schülerfirmen ausgezeichnet, die mit ihren nachhaltigen Gründungen überzeugt haben (StartGreen@School Award).

Der StartGreen Award ist eine Initiative des Borderstep Instituts. Vergeben wird der Preis seit 2015.

Der StartGreen Award wurde 2018 in drei Kategorien vergeben.

**1**  
Gründungskonzepte  
(noch nicht gegründet)

**2**  
Startups  
(bis 5 Jahre)

**3**  
Energie der Zukunft  
(Gründungskonzepte,  
Startups & junge  
Unternehmen  
von 0-15 Jahren)



## StartGreen Award SIEGER 2018

### KATEGORIE *Gründungskonzept*

ME Energy  
(Berlin)

#### **Flexible, flächendeckende Ladeinfrastruktur für Elektroautos**

Die Gründer aus Berlin wollen Elektromobilität für jeden möglich machen. Dafür entwickeln sie Schnellladesäulen, die überall, ohne Anschluss an Stromnetz oder Anforderungen an Infrastruktur, aufgestellt werden können. Sie funktionieren unabhängig von Autotyp und Ladenetzwerken. Dies ist besonders für ländliche Regionen interessant, die bisher wegen der fehlenden Ladeinfrastruktur weitgehend vom Umstieg auf das E-Auto ausgeschlossen waren.



### KATEGORIE *Startup*

Nuventura  
(Berlin)

#### **Weltweit erste Mittelspannungsschaltanlage ohne SF<sub>6</sub>-Treibhausgas**

Das Startup aus Berlin hat die weltweit erste gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage bis 36 kV entwickelt. Mit ihr kann das Treibhausgas SF<sub>6</sub> durch Luft ersetzt werden, ohne auf die Vorteile von SF<sub>6</sub>-Anlagen zu verzichten. SF<sub>6</sub> ist das stärkste Treibhausgas, das es gibt. Die tatsächlichen jährlichen Emissionen von SF<sub>6</sub> entsprechen den jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von etwa 100 Millionen Autos. Nuventura will mit seiner Technologie SF<sub>6</sub> überflüssig machen.



### KATEGORIE *Energie der Zukunft*

Solmove  
(Potsdam, Brandenburg)

#### **Smarter Straßenbelag für saubere E-Mobilität**

Das Gründungsteam von SOLMOVE aus Potsdam (Brandenburg) entwickelt smarte Straßen. Der SOLMOVE-„Solarteppich“ ist ein innovativer Straßenbelag, der Strom erzeugt und zugleich Schnee abtaut und Daten erzeugt. So lässt sich saubere Energie ohne Flächenverbrauch gewinnen und für Elektromobilität nutzen. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Module einfach auf die vorhandene Fläche aufgeklebt und nach Abnutzung in den etablierten Recyclingprozess für Solaranlagen überführt werden können.



Fotografien © Rolf Schulten/Borderstep

---

## Deutsche Vorauswahl für die Cleantech Open Ideas Challenge in Kalifornien **SIEGER 2018**

---

### Paprfloor

Das Unternehmen aus Weil der Stadt (Baden-Württemberg) hat einen Fußbodenbelag aus Recyclingpapier entwickelt. Im Vergleich zu klassischen Messeböden reduziert der Papierfußboden die CO<sub>2</sub> Emissionen um bis zu 10kg je qm. Durch die Verwendung von Papier werden zudem große Mengen an Sondermüll eingespart, der durch die Entsorgung des herkömmlichen Bodens entsteht.

### Manyfolds

Mit der Software des Startups aus München (Bayern) wird 3D-Möbeldesign zu einem 2D-Schnittmuster. Es werden hauptsächlich Well- und Wabenpappen verwendet, sodass die Möbel günstig sind, nur ein Bruchteil an Energie und Material gegenüber konventionellen Möbeln benötigen und mit hoch-automatisierten Verfahren produziert werden können.

### Nuventura

Das Startup aus Berlin hat die weltweit erste gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage bis 36 kV entwickelt. Mit ihr kann das Treibhausgas SF<sub>6</sub> durch Luft ersetzt werden. SF<sub>6</sub> ist das stärkste Treibhausgas, das es gibt. Die tatsächlichen jährlichen Emissionen von SF<sub>6</sub> entsprechen den jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von etwa 100 Millionen Autos.



---

## StartGreen@School Award **SIEGER 2018**

---

### Schmids Druck Studio

#### **Carlo-Schmid-Oberschule (Berlin)**

Schmids Druck Studio bedruckt nachhaltige Textilien. Durch das Digitaldruckverfahren können auch mehrfarbige Drucke für Aufträge mit geringer Stückzahl angeboten werden. Neben dem Textildruck werden auch Tassen, Thermobecher, Handyhüllen und Textilien bedruckt. Alle Textilien sind fair hergestellt und bestehen aus Biobaumwolle und recycelten Garnen.



Fotografien © Rolf Schulten/Borderstep

# 3

Inwieweit unterscheiden sich grüne und nicht-grüne Startups?

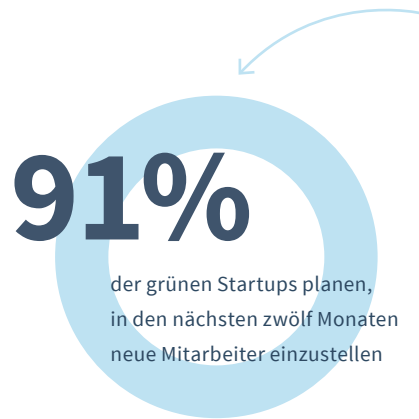


### 3.1 Grüne Startups beim Wachstum auf Augenhöhe mit anderen Wachstumsunternehmen

Für das Jahr 2018 berichtet über die Hälfte (54%) der Startups im Datensatz, Umsätze generiert zu haben, bzw. dies im Jahr 2018 noch zu erwarten. Grüne Startups erzielen dabei mit gleich vielen Mitarbeitern gleich hohe Umsätze wie nicht-grüne Startups.

Sowohl die grünen als auch die nicht-grünen umsatzgenerierenden Startups planen im Schnitt für das Jahr 2018 im Vergleich zum Vorjahr eine Verdoppelung des Umsatzes. Dieses geplante Wachstum sehen grüne Startups dabei deutlich weniger als wichtige Herausforderung an (36% vs. 46%). Zwei Drittel der grünen Startups sehen sich mit ihren innovativen Produkten und Dienstleistungen also in einer guten Markt- und Wettbewerbsposition.

### 3.2 Grüne Startups finden leichter Mitarbeiter



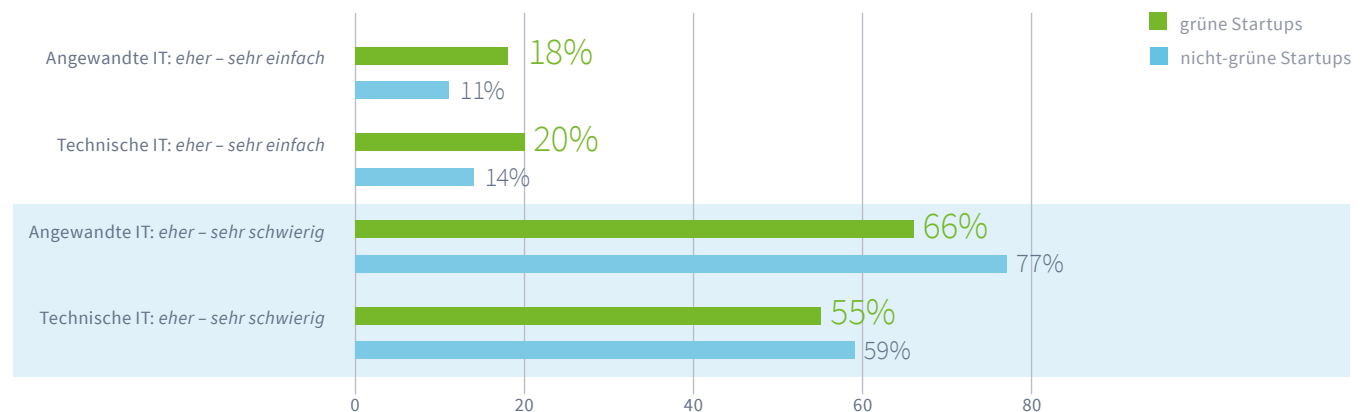
Drei von vier grünen Startups beschäftigen aktuell Mitarbeiter, die nicht Teil des Gründungsteams sind. Im Durchschnitt hat jedes dieser grünen Startups 13 Arbeitsplätze geschaffen.

Von den anstellenden grünen Startups geben drei von vier (74%) an, zwischen einem und neun Mitarbeiter zu beschäftigen. Jedes Fünfte (22%) hat zwischen zehn und 49 Mitarbeiter. 4% der anstellenden grünen Startups beschäftigen sogar 50 Mitarbeiter oder mehr. In den kommenden zwölf Monaten planen 91% der grünen (87% der nicht-grünen) Startups, neue Mitarbeiter einzustellen. Im Schnitt planen grüne wie nicht-grüne Startups sieben Neueinstellungen.

Befragt zu Herausforderungen bei der Mitarbeitersuche, kristallisieren sich vor allem im Bereich IT Schwierigkeiten heraus: Jedes zweite grüne Startup berichtet, dass es eher bis sehr schwierig ist, Personal im Bereich technische IT zu finden (55%). Zwei von drei grünen Startups (66%) haben Schwierigkeiten, Stellen im Bereich der angewandten IT zu besetzen. Im Vergleich zu nicht-grünen Startups, sind diese Schwierigkeiten allerdings weniger ausgeprägt. Zudem berichten deutlich mehr grüne als nicht-grüne Startups, eher bis sehr einfach Mitarbeiter für diese Bereiche zu finden. Grüne Startups scheinen also attraktive Arbeitgeber für begehrte Berufsgruppen darzustellen.

#### ➔ Herausforderungen bei Neueinstellungen in der IT

basierend auf Antworten von 645 nicht-grünen und 226 grünen Startups, bzw. 707 nicht-grünen und 235 grünen Startups



### 3.3

## Grüne Startups sehen sich als innovativer

Grüne Startups sehen sich als innovativer als nicht-grüne Startups<sup>8</sup>: Sechs von zehn grünen Startups sehen sich als *innovativ*, 14% als *sehr innovativ*. Dies gilt insbesondere für grüne Startups in der Start-up-Phase. Hier sind circa drei Viertel *innovativ* oder *sehr innovativ* (vs. 64% der nicht-grünen Startups). Grüne Startups bringen also besonders häufig neue Ideen auf den Markt.

In der Teilgruppe der *sehr Innovativen*<sup>9</sup> sind in den Branchen Automobile, Verkehr, Chemie und Pharma, Sicherheit sowie Ernährung und Lebensmittel sogar alle Startups grün. Die Grünen unter den sehr innovativen Startups dominieren auch die Technologiekategorien Future Mobility (89%), ChemTech (75%) und Energy-Tech (63%).

8

basierend auf einem Index aus Antworten zu den vier Dimensionen: Geschäftsmodell, Technologie, Prozesse und Produkt/Services

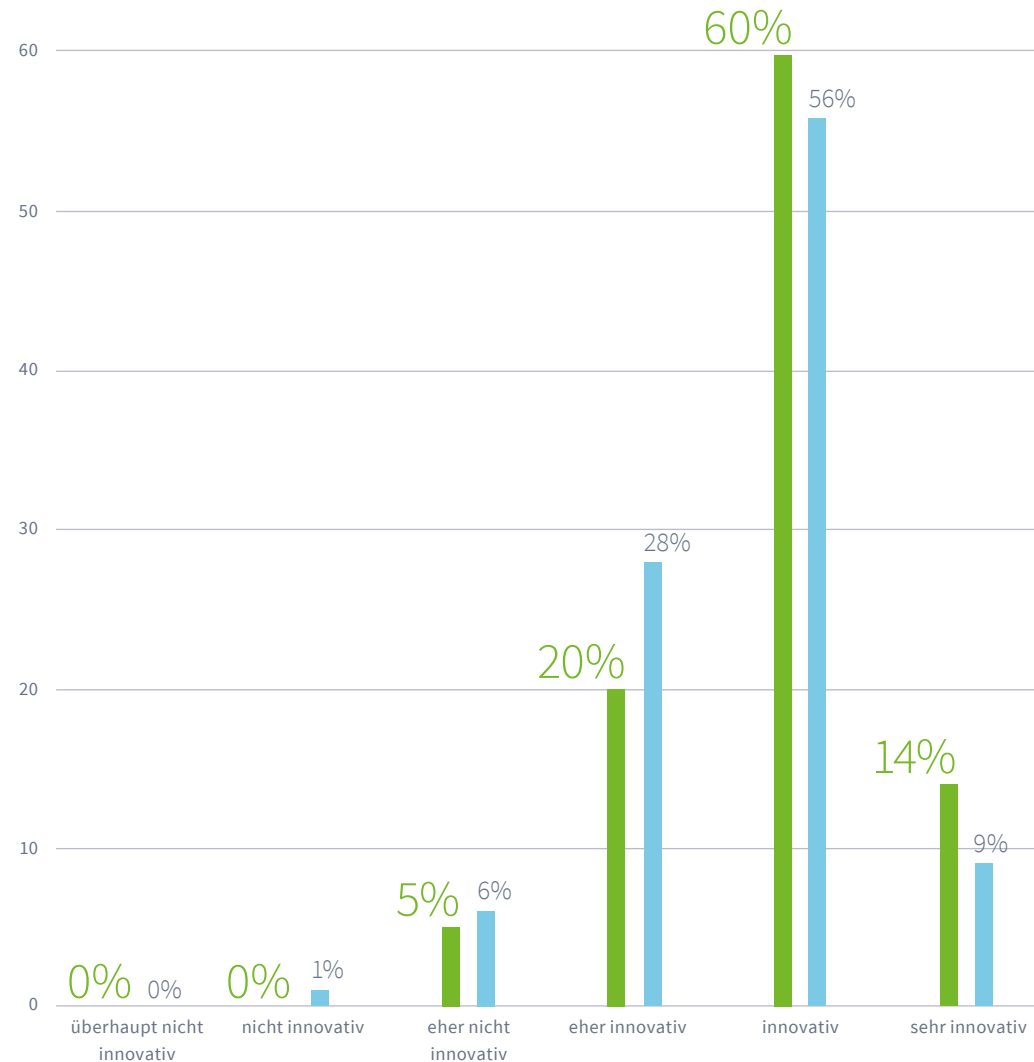
9

Die Indexkategorie *sehr innovativ* beschreibt Startups, die sich im Schnitt in allen vier Dimensionen (Geschäftsmodell, Technologie, Prozesse und Produkt/Services) als sehr innovativ eingeordnet haben.

### → Innovativität

basierend auf Antworten von 838 nicht-grünen und 288 grünen Startups

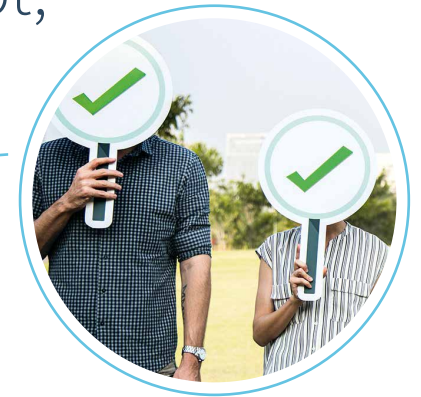
■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



„Die grüne Szene ist nach unseren Erfahrungen sehr ausgewogen mit einem hohen Frauenanteil ausgestattet. Damit ist es eine logische Schlussfolgerung, dass es hier auch überproportional viele Frauen gibt, die ein grünes Unternehmen starten.“

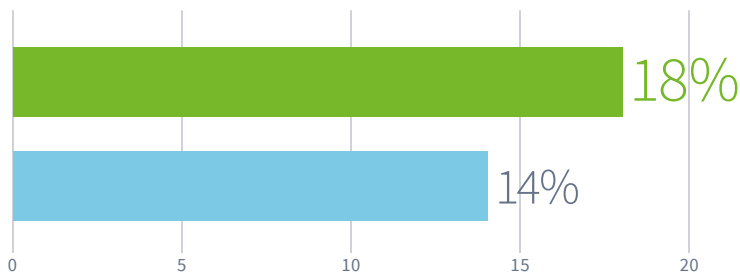
**Frank Ackermann**  
Mitgründer  
SDG Investments

### 3.4 Mehr Gründerinnen bei grünen Startups



#### ➔ Anteil Startup-Gründerinnen

basierend auf Antworten von 863 nicht-grünen und 295 grünen Startups  
■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



Gründerinnen sind im allgemeinen deutschen Gründungsgeschehen deutlich unterrepräsentiert (Kollmann, Hensellek, u. a., 2018; Trautwein, Fichter, & Bergset, 2018; Metzger, 2017). Dieser Unterschied manifestiert sich besonders im Bereich der Startups: Obschon der Frauenanteil seit 2014 jährlich leicht ansteigt (Kollmann, Stöckmann, De Cruppe, Hensellek, & Kleine-Stegemann, 2018, S. 15), liegt er aktuell für alle (grünen und nicht-grünen) Startups bei lediglich 15%<sup>10</sup>. Grüne Startups werden dabei häufiger von Frauen gegründet als nicht-grüne Startups<sup>11</sup>. Mit 18% ist dieser Anteil gleichwohl gering.

Nur knapp eins von zehn grünen (wie nicht-grünen) Startups wird von einem rein weiblichen Gründungsteam gegründet, zwei von drei (64% vs. 73%) von einem ausschließlich Männlichen. Im Vergleich zu nicht-grünen Startups werden grüne Startups gut doppelt so häufig durch gemischt-geschlechtliche Teams gegründet (26% vs. 11%).

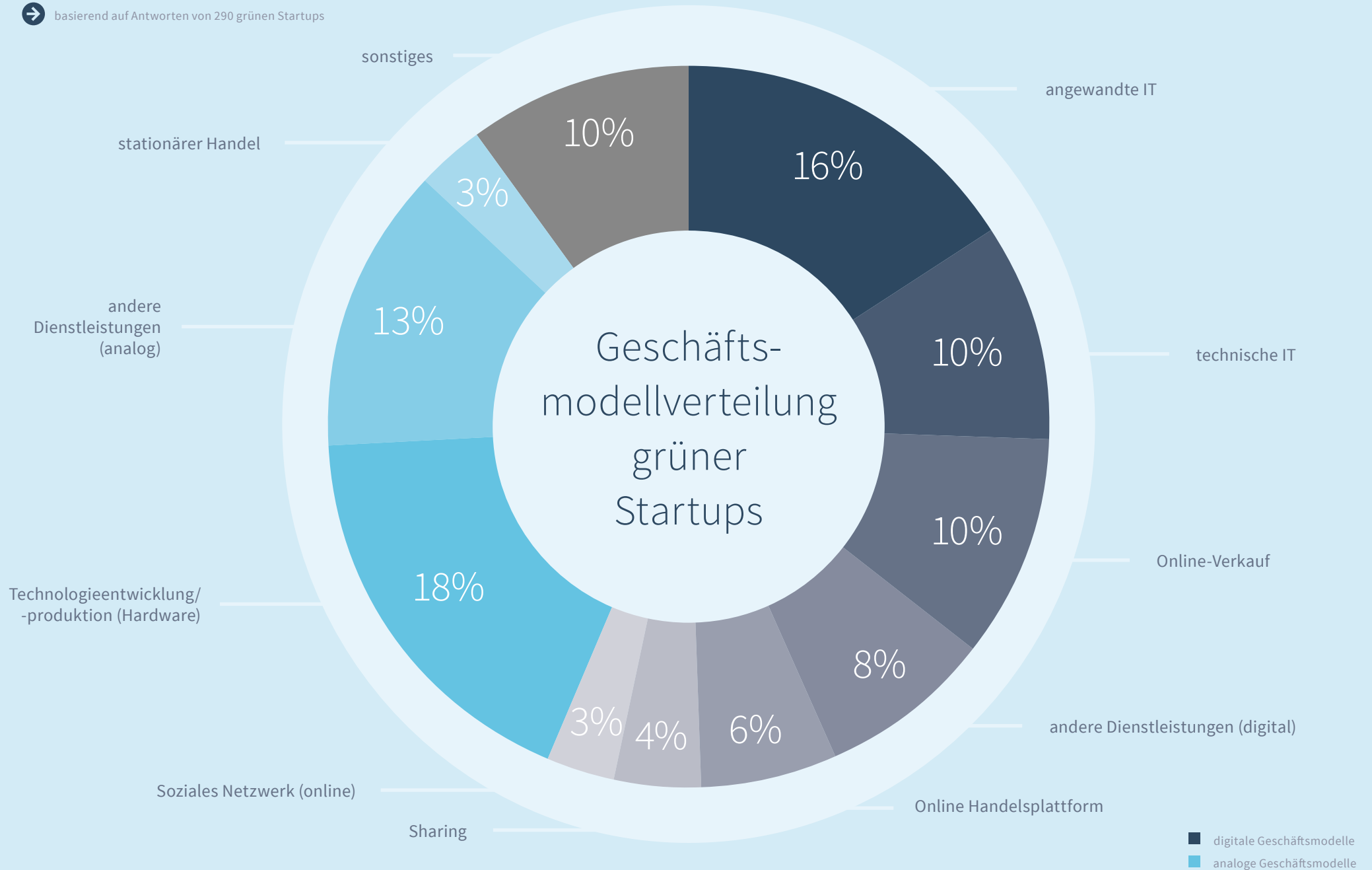
**10**

Gesamtanteil an allen angegebenen Gründer/-innen

**11**

Die Bedeutung des Zeichens „+“ wird in Kapitel 6.3 erläutert.

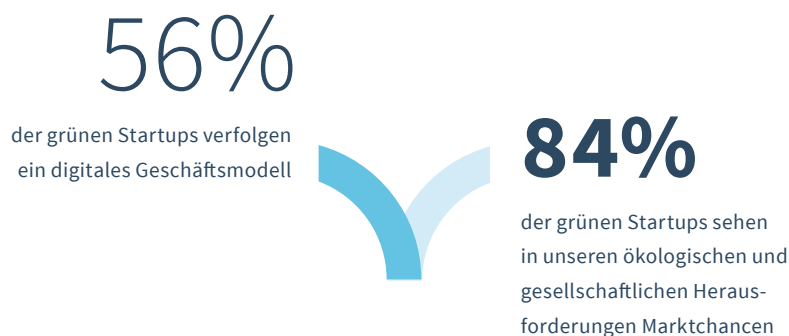
→ basierend auf Antworten von 290 grünen Startups





### 3.5 Grüne Startups verfolgen überwiegend digitale Geschäftsmodelle

Über die Hälfte der grünen Startups (56%) verfolgt ein digitales Geschäftsmodell. Sie nutzen also „digitale Technik, das Internet und/oder digital erhobene Daten (...), um neue Angebote zu schaffen und/oder bestehende Angebote zu verbessern“ (Lerch, Schnabel, Meyer, & Jäger, 2007, S. 18). Jedes dritte grüne Startup (34%) agiert analog, z.B. in der Produktion materieller Produkte, der Erbringung von nicht-digitalen Dienstleistungen oder dem Betreiben von stationärem Handel. Hier zeigt sich ein deutlicher Unterschied zu nicht-grünen Startups, unter denen nur jedes fünfte Startup (20%) ein analoges Geschäftsmodell aufweist.



Innerhalb der Teilgruppe der besonders wachstumsorientierten Startups wird dagegen weniger häufig analog gegründet als im oben beschriebenen Durchschnitt: Hier sind nur 20% der grünen Startups analog (vs. 15% der nicht-grünen Startups).

Werden nur jene Startups betrachtet, die über zehn Mitarbeiter beschäftigen, verfolgen grüne Startups im Vergleich zu nicht-grünen Startups nur halb so oft Geschäftsmodelle der angewandten IT<sup>12</sup> (18% vs. 34%) oder andere digitale Dienstleistungen (9% vs. 17%). Doppelt so häufig wie nicht-grüne Startups, widmen sie sich der (Hardware-)Technologieentwicklung bzw. -produktion (23% vs. 11%); dreimal häufiger dem Onlineverkauf (9% vs. 3%).

12

Entwicklung und Verbesserung von computerbasierten Lösungen für Alltag und Wissenschaft

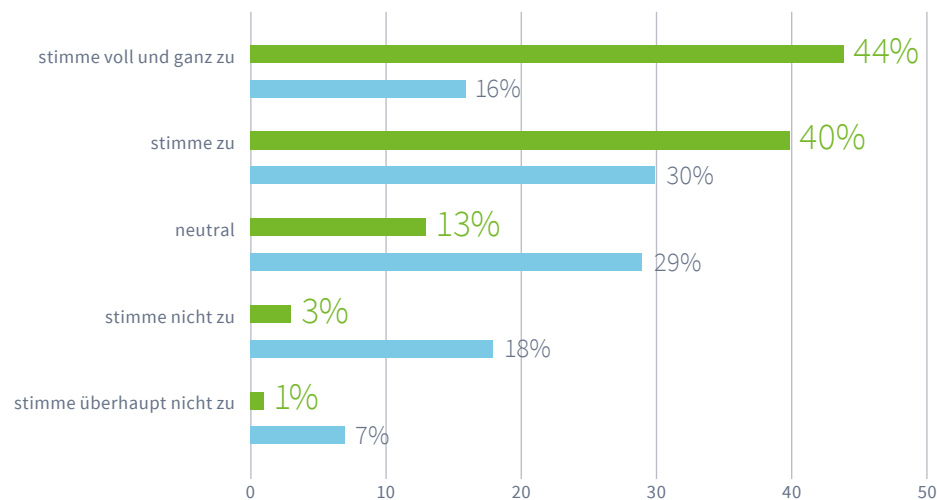
### 3.6 Grüne Startups sehen ökologische Herausforderungen als unternehmerische Chance

Grüne Startups gehen die ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit nicht nur aktiv an, sie sehen in ihnen zusätzliche Marktchancen: Über acht von zehn der grünen Startups stimmt dieser Aussage zu oder voll und ganz zu. Grüne Startups dringen mit ihren innovativen und nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen also in neue Märkte vor; jene Märkte, die durch die aktuellen ökologischen Herausforderungen wie dem Klimawandel, dem Verlust der biologischen Vielfalt und der Wasserknappheit entstanden sind, und noch entstehen werden.

➔ „Ökologische oder soziale Herausforderungen eröffnen zusätzliche Marktchancen.“

basierend auf Antworten von 764 nicht-grünen und 267 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



### 3.7 Gleiche Unternehmensziele und Aufgaben, aber zusätzlich positive ökologische Wirkung

Über zwei Drittel aller grünen *und* nicht-grünen Startups im Datensatz gab als Unternehmensziel an, es wäre eher bis sehr wichtig für sie, eine positive gesellschaftliche oder ökologische Wirkung zu erzielen. Das Streben nach nicht ausschließlich finanziellem Profit, sondern zusätzlich nach sozialem oder ökologischem Mehrwert, ist damit nicht nur bei den grünen, sondern bei zwei von drei *aller* Startups ein integraler Bestandteil der Zielsetzungen.

Für eine Mehrzahl der weiteren abgefragten Unternehmensziele und Managementaufgaben bestehen keine wesentlichen Unterschiede zwischen grünen und nicht-grünen Startups: Für jeweils ein Viertel sind Wachstum und

Profitabilität sehr wichtige Ziele. Das Ziel eines erfolgreichen Exits ist dagegen für nur 4% der befragten grünen Gründerinnen und Gründer sehr wichtig. Die Produktentwicklung ist für knapp die Hälfte der grünen Entrepreneurinnen eine sehr wichtige Aufgabe. Jeweils knapp ein Drittel nennen die Organisationsentwicklung, die Stärkung der Unternehmenskultur und die Motivation und Förderung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als sehr wichtige Managementaufgaben.

Ausnahme ist die Internationalisierung, für die sich grüne Startups in besonderem Maße interessieren. Während eine Internationalisierung als Unternehmensziel von gut der Hälfte der

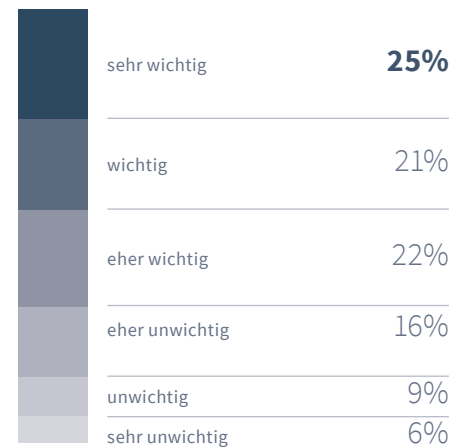
nicht-grünen Startups als eher bis sehr wichtig eingeschätzt wird, ist dies für über zwei Drittel der grünen Startups der Fall. Dieser Anteil erhöht sich unter ausschließlicher Betrachtung der besonders wachstumsorientierten grünen Startups auf 86% (vs. 66%). Für die konkrete (weitere) Internationalisierung in den kommenden zwölf Monaten<sup>13</sup> benennen fast alle grünen Startups die EU. Überproportional häufig planen sie eine Internationalisierung im übrigen Europa (nicht-EU), Asien, Afrika und Südamerika.

13

Mehrfachantwort

#### ➔ „Eine positive gesellschaftliche oder ökologische Wirkung erzielen ist aktuell ein wichtiges Unternehmensziel“

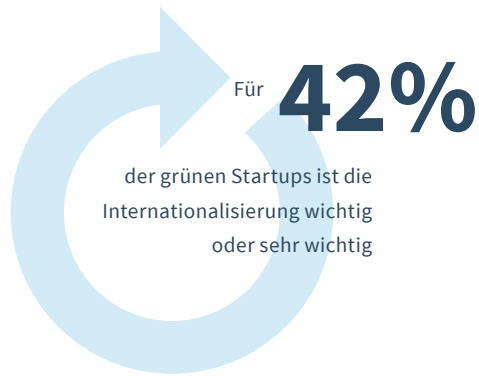
basierend auf Antworten von 1.158 Startups  
(863 nicht-grünen und 295 grünen)



#### ➔ Unternehmensziel Internationalisierung

basierend auf Antworten von 855 nicht-grünen und 294 grünen Startups

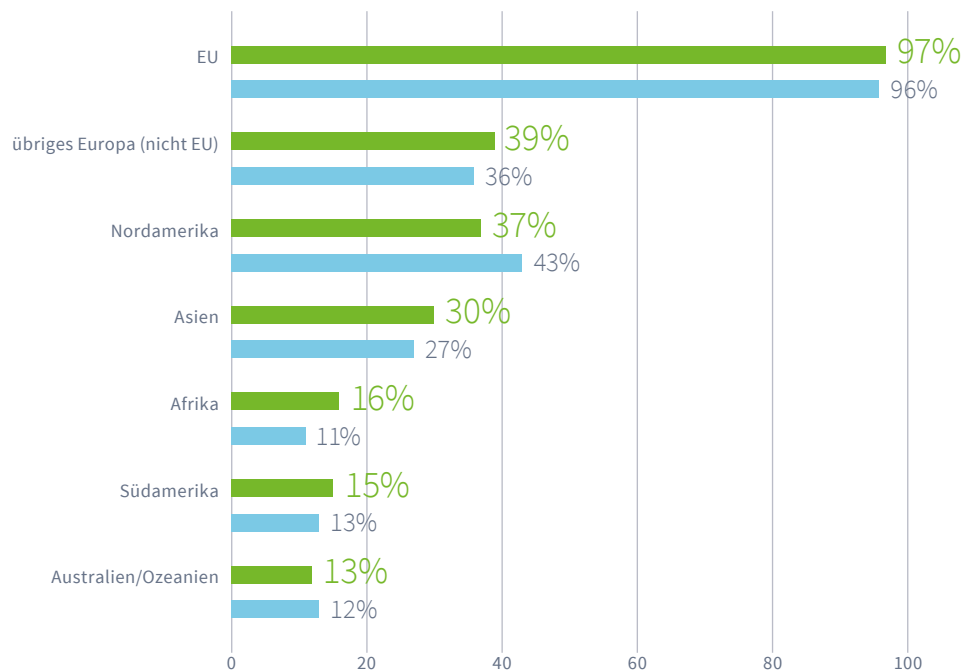




### ➔ Geplante (weitere) Internationalisierung

basierend auf Antworten von 731 nicht-grünen und 245 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



## 3.8 Gleiche Kernleistungsindikatoren, aber zusätzlich positive ökologische Wirkung

Befragt zu ihren Kernleistungsindikatoren, stimmen zwei von drei *aller* teilnehmenden Startups (62%) der Aussage *Positive ökologische und gesellschaftliche Wirkung ist wichtig für uns* zu, bzw. voll und ganz zu. Die in Kapitel 3.7 bereits beschriebene Tendenz aller Startups hin zu mehr Wirkung, drückt sich also nicht nur in der strategischen Ausrichtung aus, sondern übersetzt sich auch in die operationelle Entscheidungsfindung.

Bei den klassischen operativen Kernleistungsindikatoren legen die meisten grünen Startups ihren Fokus vor allem auf das Umsatzwachstum (91%), gefolgt von der Profitabilität (83%) und der Wettbewerbsposition (79%)<sup>14</sup>. Mit dieser Schwerpunktsetzung unterscheiden sie sich nicht nennenswert von nicht-grünen Startups<sup>15</sup>. Grüne Startups sehen sich also als genauso wachstums-, gewinn- oder wettbewerbsorientiert, integrieren aber die positive ökologische und gesellschaftliche Wirkung deutlich häufiger als nicht-grüne Startups als *zusätzlichen* Kernleistungsindikator in ihre operativen Managementvorgaben.

14

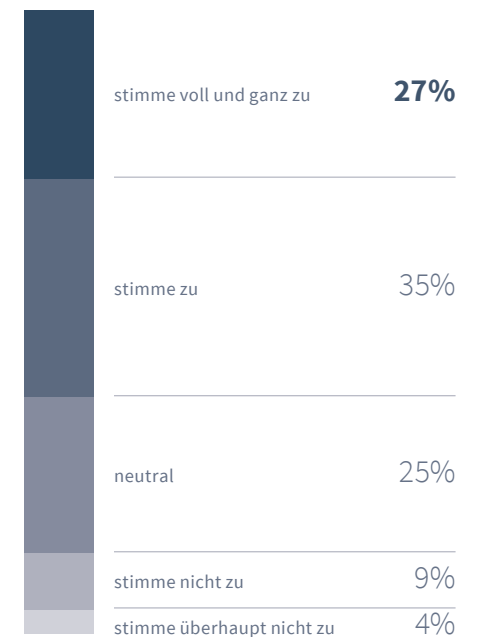
Prozent der grünen Startups, die (voll und ganz) den Aussagen zustimmen (Mehrfachauswahl): (i) Umsatzwachstum ist wichtig für uns, (ii) Profitabilität ist wichtig für uns, (iii) Unsere Position relativ zum Wettbewerb ist wichtig für uns.

15

Mit einer Abweichung von jeweils lediglich ein bis zwei Prozentpunkten

### ➔ Kernleistungsindikator: Positive ökologische und gesellschaftliche Wirkung ist wichtig für uns

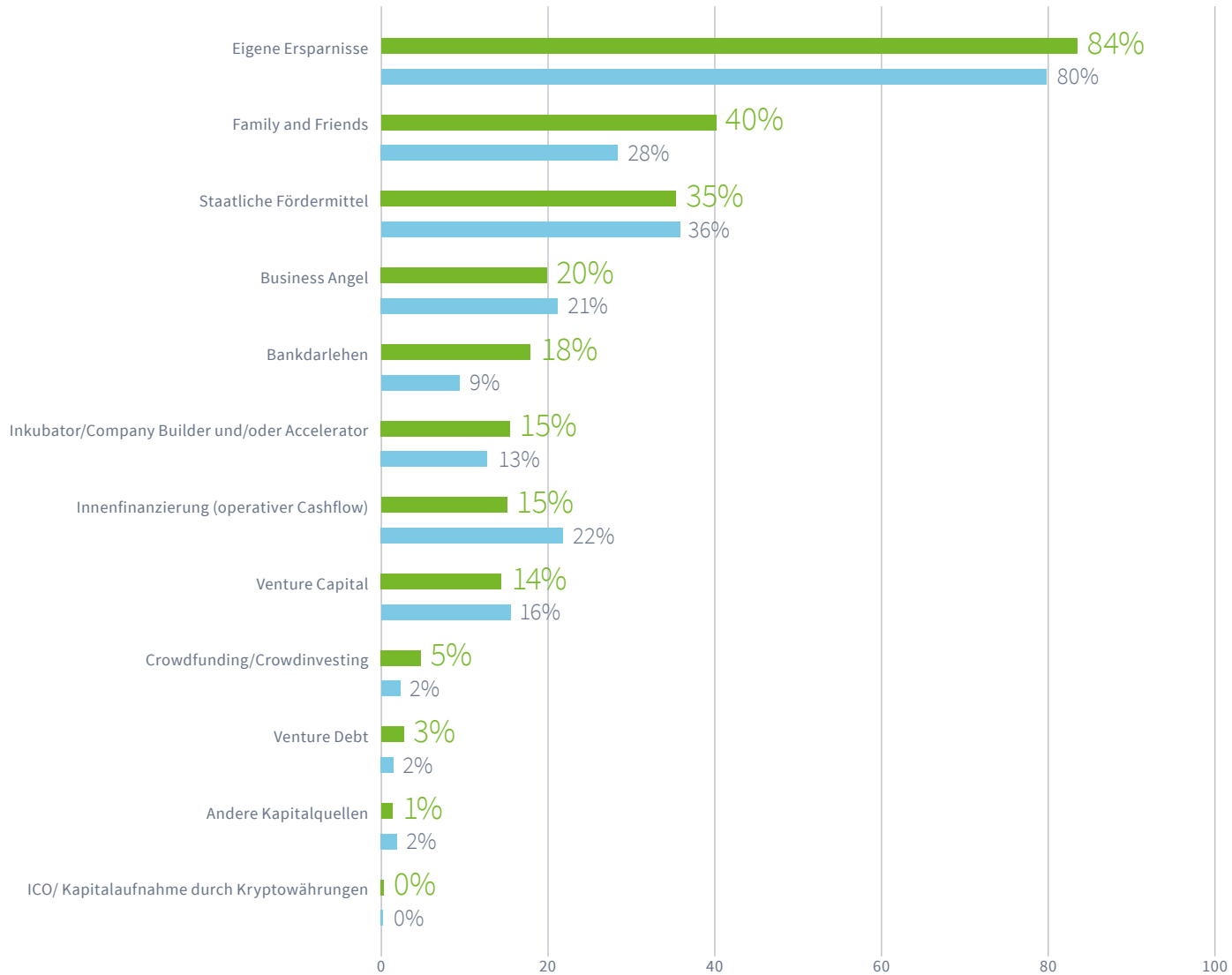
basierend auf Antworten von 1.198 Startups (903 nicht-grünen und 295 grünen)



## → Kapitalquellen

basierend auf Antworten von 862 nicht-grünen und 291 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



## 3.9

### Kapital häufiger von Familienangehörigen & Freunden, der Crowd und durch Bankdarlehen

Acht von zehn aller (grünen und nicht-grünen) Startups im Datensatz finanzieren sich aus eigenen Ersparnissen<sup>16</sup>, ein Drittel mit staatlicher Förderung und durch Kapital von Familienangehörigen und Freunden. Über Letzteres finanzieren sich grüne Startups deutlich häufiger als Nicht-Grüne. Unternehmerische Ideen mit ökologischer Wirkung scheinen im Familien- und Bekanntenkreis also eine höhere Bereitschaft zur Bereitstellung von Kapital freizusetzen. Auch Kapital durch Bankdarlehen und Inkubatoren, Company Buildern, bzw. Akzeleratoren findet sich vermehrt unter den grünen Startups. Indes hat eine Finanzierung durch Crowdfunding und Crowdinvesting insgesamt zwar ein eher geringes Ausmaß, grüne Startups bedienen sich ihr jedoch 2,5 Mal häufiger als Nicht-Grüne. Die höhere Attraktivität einer Investition in ein Startup mit ökologischer Wirkung bildet sich also auch außerhalb des direkten Familien- und Bekanntenkreises ab. Eine Innenfinanzierung über den operativen Cashflow wird dagegen vergleichsweise weniger genannt.

16

Mehrfachantwort

„Grüne Startups sollten selbstbewusst und aktiv auf etablierte Unternehmen zugehen, um wichtige Themen unserer Gesellschaft gemeinsam anzugehen.“

**Dr. Irina Tiemann**  
*Business Innovation*  
*EWE Aktiengesellschaft*

### 3.10 Kooperationen häufiger zum Zweck von Technologiewissen und -expertise, Fundraising und Daten

Grüne Startups kooperieren aktiv mit erfolgversprechenden Partnern. Knapp die Hälfte (49%) profitiert von den Wechselwirkungen mit anderen Startups, zwei Drittel (62%) von jenen mit etablierten Unternehmen. Letztere

haben im Kooperationsverhalten also ein besonderes Gewicht. Zweck der Kooperation mit etablierten Unternehmen<sup>17</sup> ist größtenteils der dadurch verbesserte Kunden- bzw. Marktzugang. Im Vergleich mit nicht-grünen Startups werden Kooperationen zum Erhalt und Austausch von Technologiewissen und -expertise<sup>18</sup>, zum Fundraising und datenbezogene Kooperationen<sup>+</sup> von grünen Startups verstärkt eingegangen.

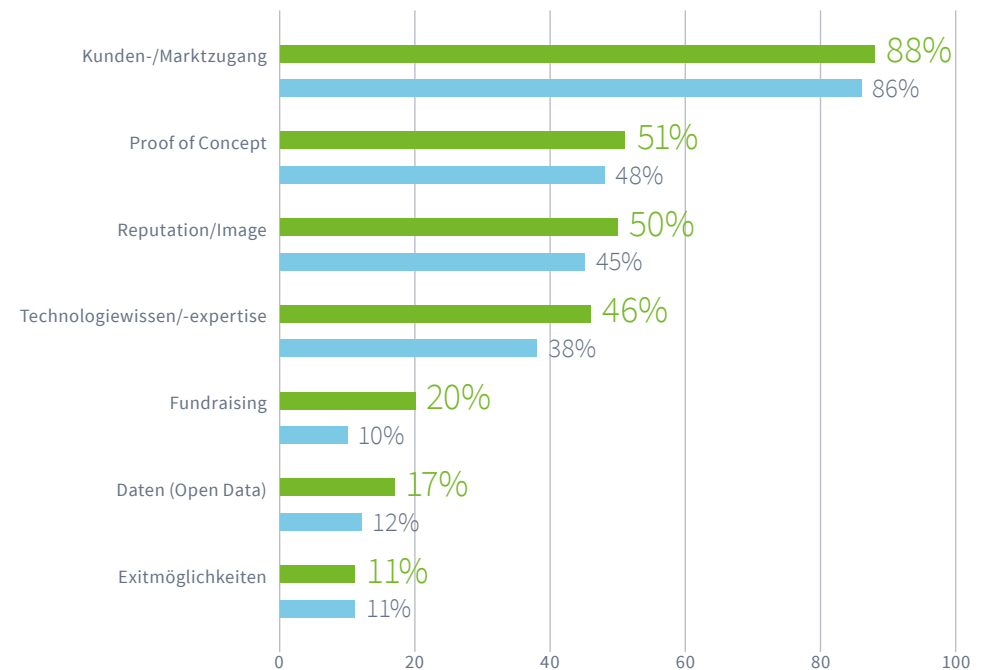
<sup>17</sup> Mehrfachantwort

<sup>18</sup> Die Bedeutung des Zeichens „+“ wird in Kapitel 6.3 erläutert.

#### → Verfolgte Ziele in Kooperationen mit etablierten Unternehmen

basierend auf Antworten von 506 nicht-grünen und 179 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



62%

der grünen Startups profitieren von Wechselwirkungen mit etablierten Unternehmen

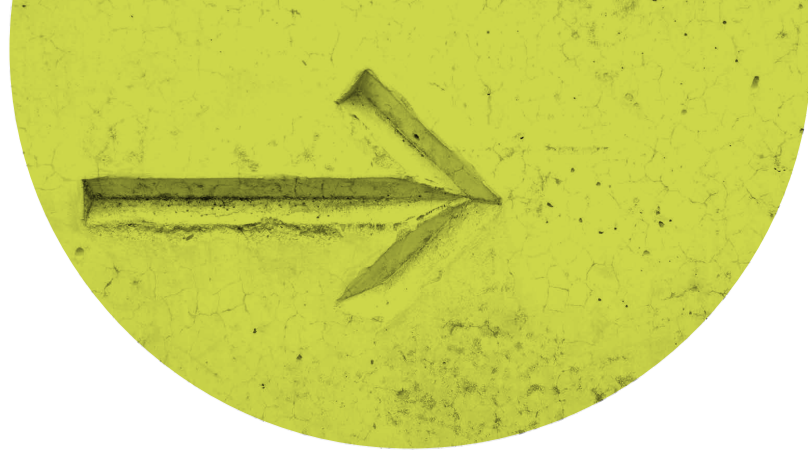
# StartGreen und die Green Startups Plattform

Unterstützung  
für grüne Gründer

---

Umfassende Unterstützung für die grüne Gründerszene durch die sich ergänzenden Angebote des Informations- und Vernetzungsportals StartGreen und der Green Startups Plattform des Bundesverbands Deutsche Startups.





## StartGreen



StartGreen ist das digitale Informations- und Vernetzungsportal für die grüne Gründerszene in Deutschland. Es richtet sich sowohl an Gründerinnen und Gründer sowie Gründungsinteressierte als auch an Akteure, Initiativen und Einrichtungen, die grüne Unternehmensgründungen unterstützen, fördern, finanzieren oder in anderer Form an ihnen teilhaben. Neben Kapitalgebern gehören hierzu insbesondere gründungsunterstützende Einrichtungen wie Gründerzentren und Inkubatoren, Gründer- und Businessplan-Wettbewerbe, Gründungsberater, Hochschulen bzw. Forschungsinstitute, Förderprogramme, aber auch Multiplikatoren aus der Wirtschaft.

[www.start-green.net](http://www.start-green.net)

## Die Green Startups Plattform des Startup-Verbandes



Die Green Startups Plattform wurde im Juli 2017 gegründet und verbindet aktuell ca. 250 Startups, junge wie etablierte Unternehmen, Investoren und wichtige Akteure aus der Green Economy. Mit unterschiedlichen Aktivitäten wie z.B. Vernetzungsevents, Kommunikationskampagnen, politischer Interessensvertretung und Kooperationsprojekten unterstützt die Plattform die Mitglieder dabei, neue Ideen und Innovationen erfolgreich im Markt zu verankern, Industrie und Startups zu vernetzen und Investoren attraktive Finanzierungsoptionen aufzuzeigen.

[www.deutschestartups.org/greenstartups](http://www.deutschestartups.org/greenstartups)

# Green Deals

## Die Top 10 der Jahre 2017 und 2018



Auf der Gründungsplattform StartGreen sammelt und veröffentlicht das Borderstep Institut alle in Deutschland sowie international getätigten und öffentlich bekannten grünen Deals. Ziel ist eine Erhöhung der Markttransparenz für Gründerteams und Investoren. Die zehn größten Deals aus den Jahren 2017 und 2018 sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt. Eine deutlich umfangreichere Liste, auch aus den Vorjahren, findet sich auf StartGreen<sup>19</sup>.

<sup>19</sup>

Das Webportal StartGreen entstand als Projekt der Gründerinitiative StartUp4Climate, die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert wurde. Betrieben wird das Portal vom Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit.

	Organisation	Investitionsphase	Anzahl Investoren	Dealsumme (in Mio. €)	Datum
1	Lilium GmbH	Startup	4	76	Sep 17
2	sonnen GmbH	Wachstum	1	60	Mai 18
3	tado° GmbH	Wachstum	7	43	Okt 18
4	Cityscoot	Startup	4	40	Feb 18
5	Ecolintense GmbH	Wachstum	2	22	Mai 17
6	Thermondo GmbH	Wachstum	3	21	Nov 17
7	InFarm – Indoor Urban Farming GmbH	Startup	6	20	Feb 18
8	Heliatek GmbH	Startup	7	15	Sep 17
9	Save by Solar	Wachstum	1	12	Dez 17
10	unu UG	Startup	5	10	Okt 18



# 4

Welche Herausforderungen sehen grüne Startups, was erwarten sie von der Politik?



## 4.1 Grüne Startups haben deutlich häufiger Schwierigkeiten mit der Kapitalbeschaffung

56%

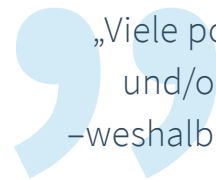
der grünen Startups nennen den Vertrieb als eine der aktuell größten Herausforderungen

50%

der grünen Startups sehen die Produktentwicklung als eine der größten Herausforderungen

56% der grünen Startups nennen den Vertrieb als eine der drei aktuell größten Herausforderungen, gefolgt von Produktentwicklung (50%) und Kapitalbeschaffung<sup>20</sup>. Letztere wird von grünen Startups deutlich häufiger als eine ihrer drei aktuell größten Herausforderungen angegeben (39% vs. 29%). Folglich sehen sich hier vier von zehn grünen Startups deutlichen Schwierigkeiten ausgesetzt. Insbesondere diejenigen grünen Startups, die sich als innovativ einordnen, können ihren Kapitalbedarf nicht ausreichend decken.

Auch die Entwicklungsphase, in der sich die Startups befinden, wirkt sich deutlich auf das Gewicht der Kapitalbeschaffung unter allen Herausforderungen aus: Kapitalbeschaffung wird von grünen Startups in späten Entwicklungsphasen weniger häufig, jedoch von vier von zehn grünen Startups in der Start-up Stage (42% vs. 31%) als eine der wichtigsten Herausforderung benannt. Für grüne Startups in der Seed Stage sind Schwierigkeiten bei der Kapitalbeschaffung besonders ausgeprägt: Zwei von drei dieser sehr jungen grünen Startups berichten von entsprechenden Erschwernissen. Dies trifft auf nur rund die Hälfte der nicht-grünen Startups in derselben Entwicklungsphase zu (65% vs. 47%).



„Viele potentielle Geldgeber teilen nicht die grünen Werte dieser Gründer und/oder schätzen grüne Gründungen als weniger wachstumsstark ein –weshalb sie ihnen zögerlicher als anderen Gründungen Kapital anbieten.“

**Prof. Dr. Rolf Sternberg**  
Leibniz Universität Hannover

Im Vergleich zu nicht-grünen Startups erfahren grüne Startups also deutlich häufiger Probleme bei der Kapitalbeschaffung. Vor allem technikbasierte grüne Startups haben jedoch einen tendenziell höheren Kapitalbedarf als nicht grüne Startups (Trautwein u. a., 2018, S. 5). Die beschriebenen Schwierigkeiten behindern und gefährden also eine volle Ausschöpfung ihres transformatorischen Potenzials hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft.

Wachstum hingegen stellt im Vergleich für grüne Startups deutlich weniger häufig eine Herausforderung dar als für Nicht-Grüne. Mit einem gleichartig geplanten Umsatz- und Mitarbeiterwachstum (siehe 3.1 und 3.2) sehen sich grüne Startups hier offensichtlich besser aufgestellt. Auch die Personalgewinnung wird deutlich weniger häufig als Herausforderung genannt. Dies unterstreicht die in Kapitel 3.2 bereits erörterte Attraktivität grüner Startups für Arbeitnehmer.

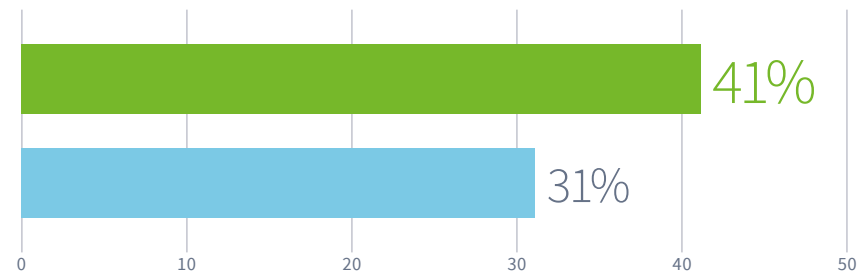
20

Mehrfachantwort

### ➔ Herausforderung: Kapitalbeschaffung (innovative und sehr innovative Startups)

basierend auf Antworten von 522 nicht-grünen und 166 grünen Startups

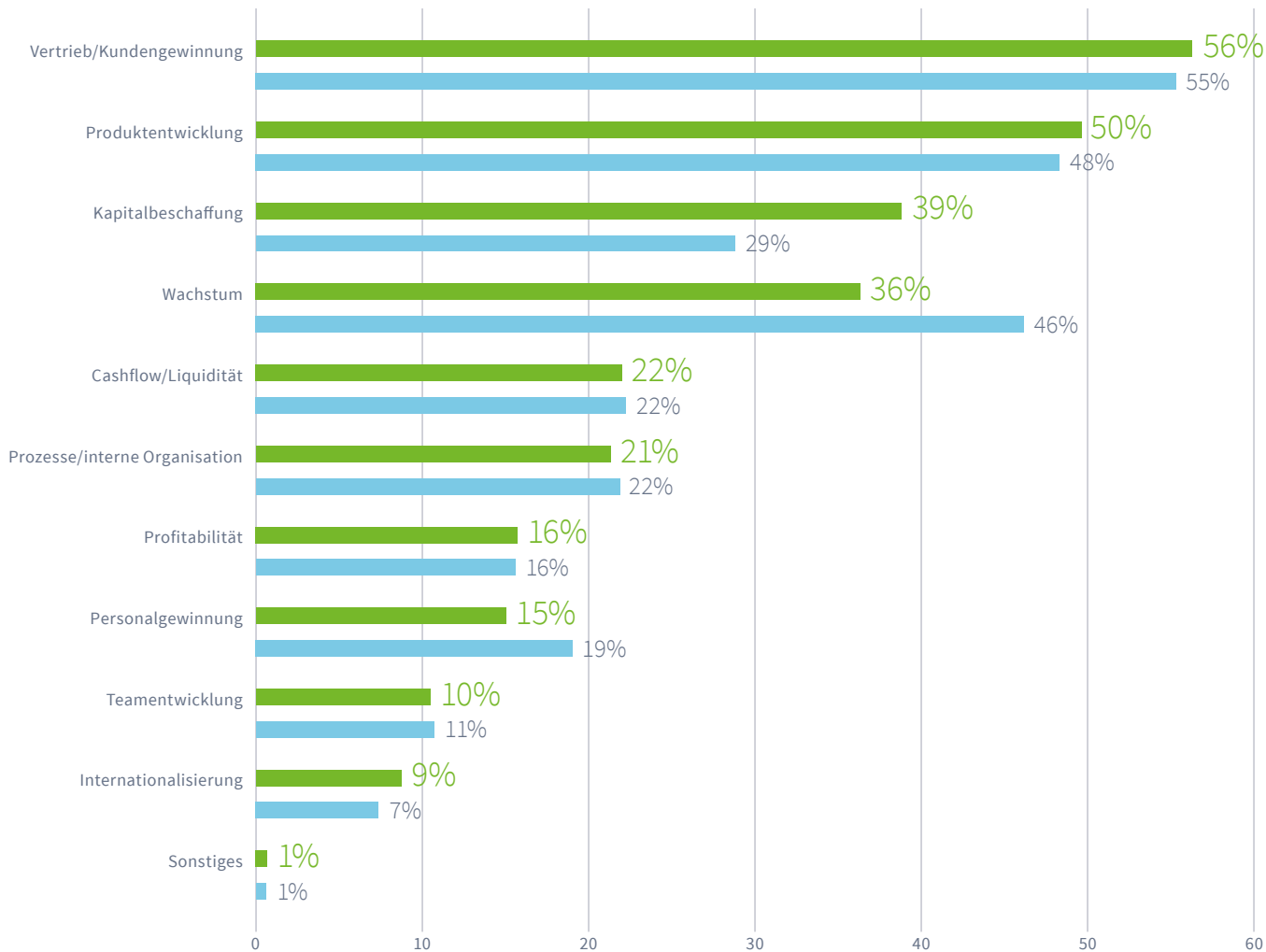
■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



## ➔ Herausforderungen

basierend auf Antworten von 836 nicht-grünen und 285 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



„Die Motivation für ein Unternehmen zu arbeiten, das neben unternehmerischen Zielen auch gesellschaftlich wertvolle Ziele verfolgt, dürfte tendenziell höher ausgeprägt sein.“

**Oliver Hunke**

*Leiter des Referats „Innovative Gründungen“*

*Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*

## 4.2

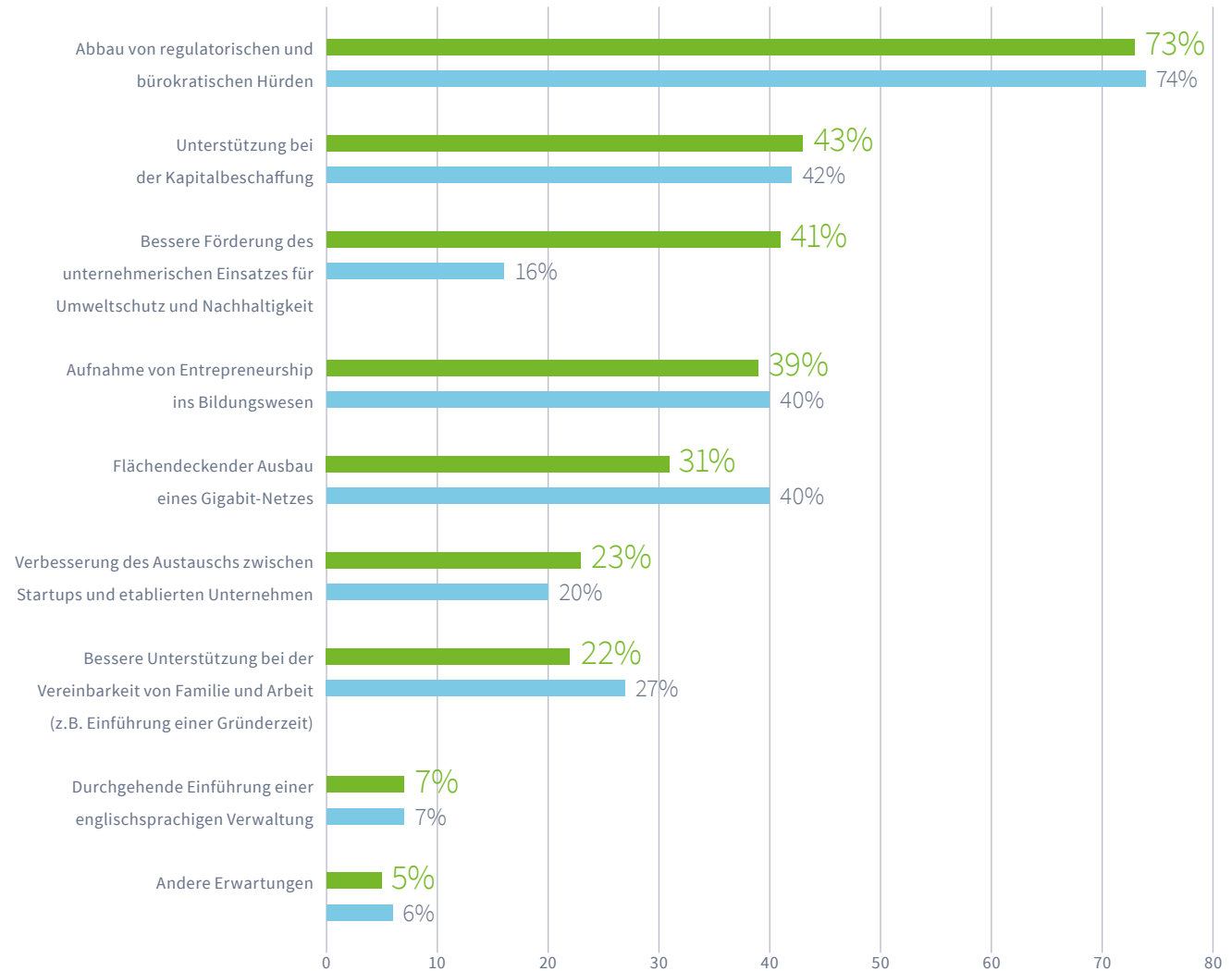
### Grüne Startups erhoffen sich Förderung, Austausch mit Unternehmen, Nicht-EU-Personal & Direktinvestitionen

Drei von vier grünen Startups wünschen sich einen Abbau von regulatorischen und bürokratischen Hürden, vier von zehn Unterstützung bei der Kapitalbeschaffung. Wesentliche Unterschiede zu nicht-grünen Startups bestehen nicht. Über 40% der grünen Startups wünschen sich eine bessere Förderung ihres unternehmerischen Einsatzes für Umweltschutz und gesellschaftliche Nachhaltigkeit. Dies wünschen sich grüne Startups erwartungsgemäß vergleichsweise häufiger als nicht-grüne Startups. Ein flächendeckender Ausbau des Gigabit-Netzes wird von grünen Startups dagegen vergleichsweise weniger häufig genannt.

#### ➔ Erwartungen an die Politik

basierend auf Antworten von 782 nicht-grünen und 269 grünen Startups

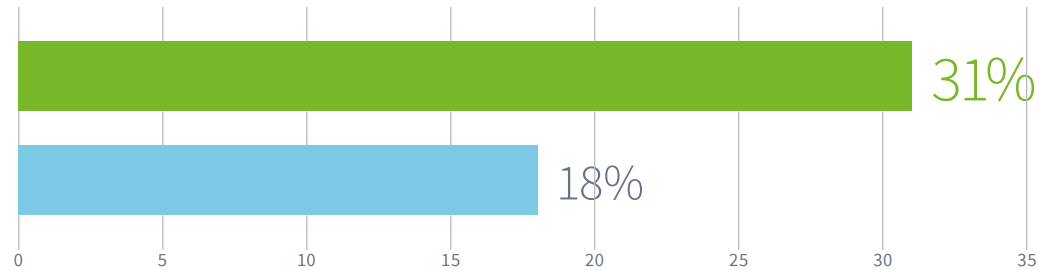
■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



➔ **Erwartung: Verbesserung des Austauschs zwischen Startups und etablierten Unternehmen (innovative und wachstumsorientierte Startups)**

basierend auf Antworten von 287 nicht-grünen und 111 grünen Startups

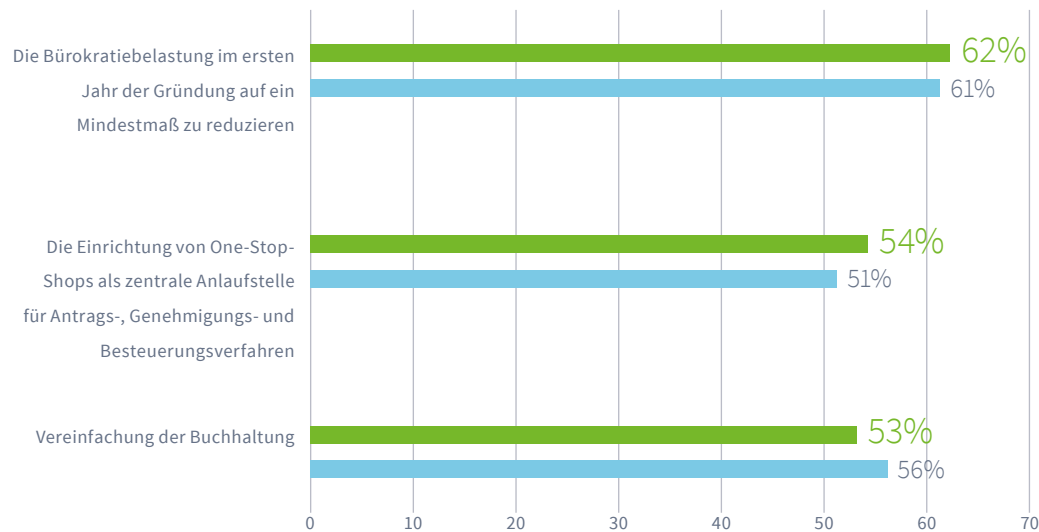
■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



➔ **Maßnahmen zum Abbau von Bürokratie**

basierend auf Antworten von 744 nicht-grünen und 252 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



**41%**

der grünen Startups fordern eine bessere Förderung ihres unternehmerischen Einsatzes für Umweltschutz und Nachhaltigkeit

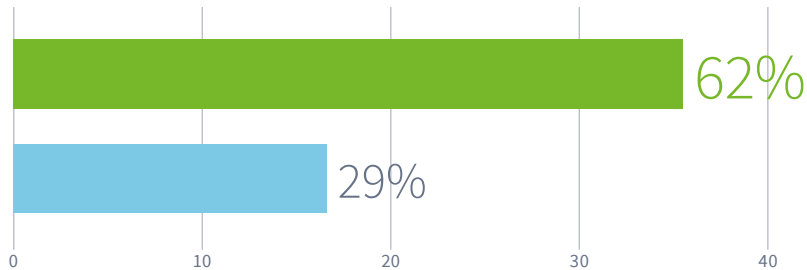
Jene grünen Startups, die sowohl einen hohen Innovationsgrad als auch eine starke Wachstumsorientierung haben<sup>21</sup>, erhoffen sich überdurchschnittlich häufig eine Verbesserung des Austauschs zwischen Startups und etablierten Unternehmen: Jedes Dritte dieser High Potentials wünscht sich diesbezüglich Unterstützung von der Politik.

Befragt nach den drei wichtigsten Maßnahmen zum Abbau von Bürokratie und Regulierung<sup>22</sup>, erwarten sechs von zehn der grünen Startups eine Reduzierung der Bürokratiebelastung im ersten Jahr der Gründung auf das Mindestmaß. Über die Hälfte fordert jeweils die Einrichtung von One-Stop-Shops als zentrale Anlaufstelle für Antrags-, Genehmigungs- und Besteuerverfahren und eine Vereinfachung der Buchhaltungsvorschriften. Grüne Startups unterscheiden sich mit diesen Forderungen nicht wesentlich von den Nicht-Grünen.

➔ **Maßnahmen zum Abbau der Bürokratie:  
Vereinfachung der Personalgewinnung aus Nicht-EU-Ländern  
(Startups mit starkem Mitarbeiterwachstum)**

basierend auf Antworten von 38 nicht-grünen und 13 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



Unter den Startups mit starkem Mitarbeiterwachstum<sup>23</sup> zeigt sich jedoch ein deutlich stärker ausgeprägtes Interesse der grünen Startups an einer Vereinfachung der Personalgewinnung aus Nicht-EU-Ländern. Sechs von zehn grünen Startups sprechen sich dafür aus.

Bezüglich der Verbesserung der Finanzierungssituation, sind grüne Startups vor allem, und im Vergleich häufiger als Nicht-Grüne, an einer Weiterentwicklung bestehender Instrumente auch für Nicht-Akademiker interessiert, da Gründungen durch Akademiker z. B. mit den hochschulbezogenen EXIST-Programmen bereits fokussiert gefördert werden. Deutlich häufiger geben grüne Startups an, an Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität von Direktinvestitionen in ihr Startup interessiert zu sein, die konkret Familienunternehmer und mittelständige Unternehmen ansprechen.

21

Startups aus den Indexkategorien *innovativ* und *sehr innovativ* sowie der Antwort *sehr wichtig* auf die Aussage: Welche Unternehmensstrategien sind für Dein Startup aktuell wichtig? Schnelles Wachstum.

22

Mehrfachantwort

23

Über zehn Neueinstellungen in den letzten zwölf Monaten und über zehn geplante Neueinstellungen in den kommenden zwölf Monaten.

„Viele Fachkräfte wollen in der Arbeit, die sie leisten, einen Mehrwert für Umwelt und Gesellschaft generieren. Es fällt Ihnen deshalb leicht, sich mit den Zielen grüner Startups zu identifizieren.“

**Dr. Hannes Spieth**

Geschäftsführer

Umwelttechnik BW GmbH

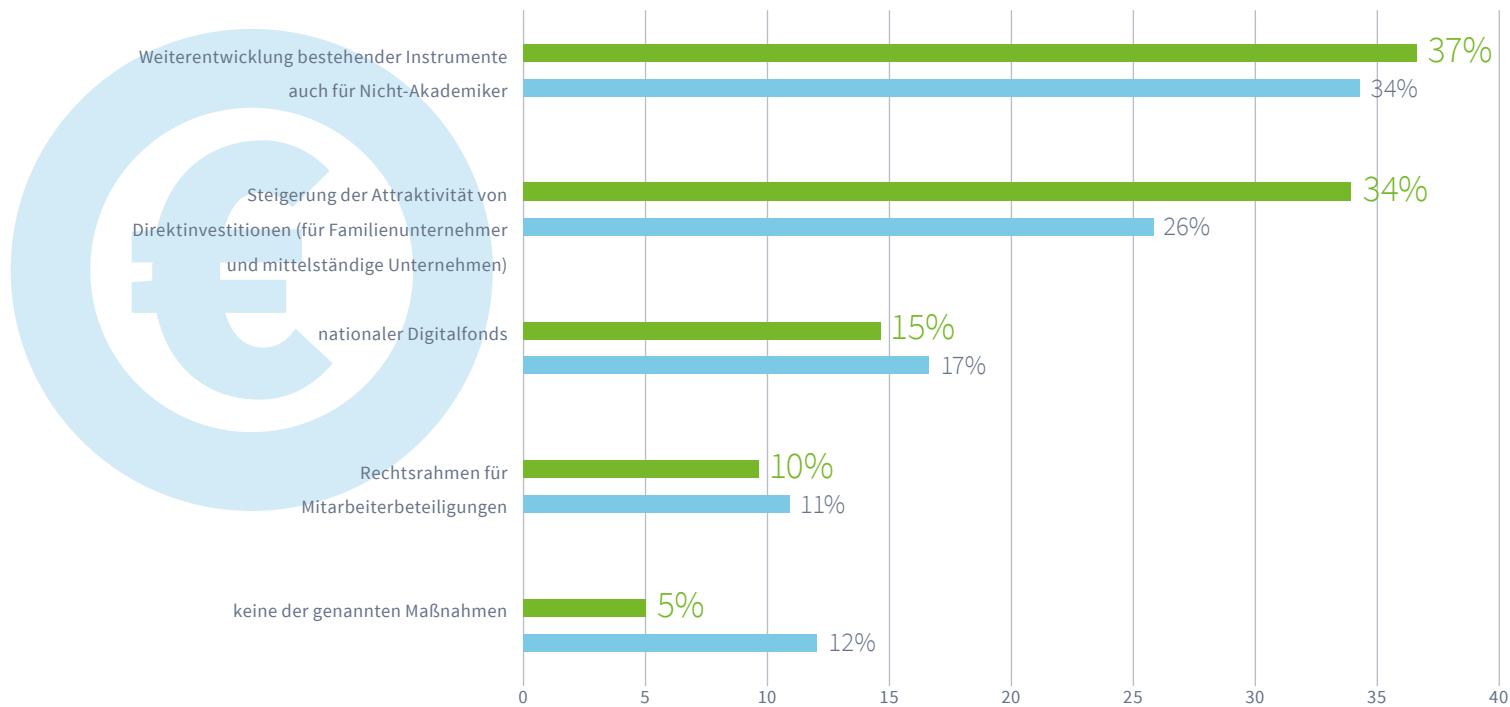
„Es gibt ein Missverständnis auf der Investoreenseite, dass Investments in grüne Startups einhergehen mit Verzicht auf Rendite. Hier fehlt es an der nötigen Aufklärung.“

**Frank Ackermann**  
Mitgründer  
SDG Investments

➔ **Maßnahmen zur Verbesserung der Finanzierungssituation**

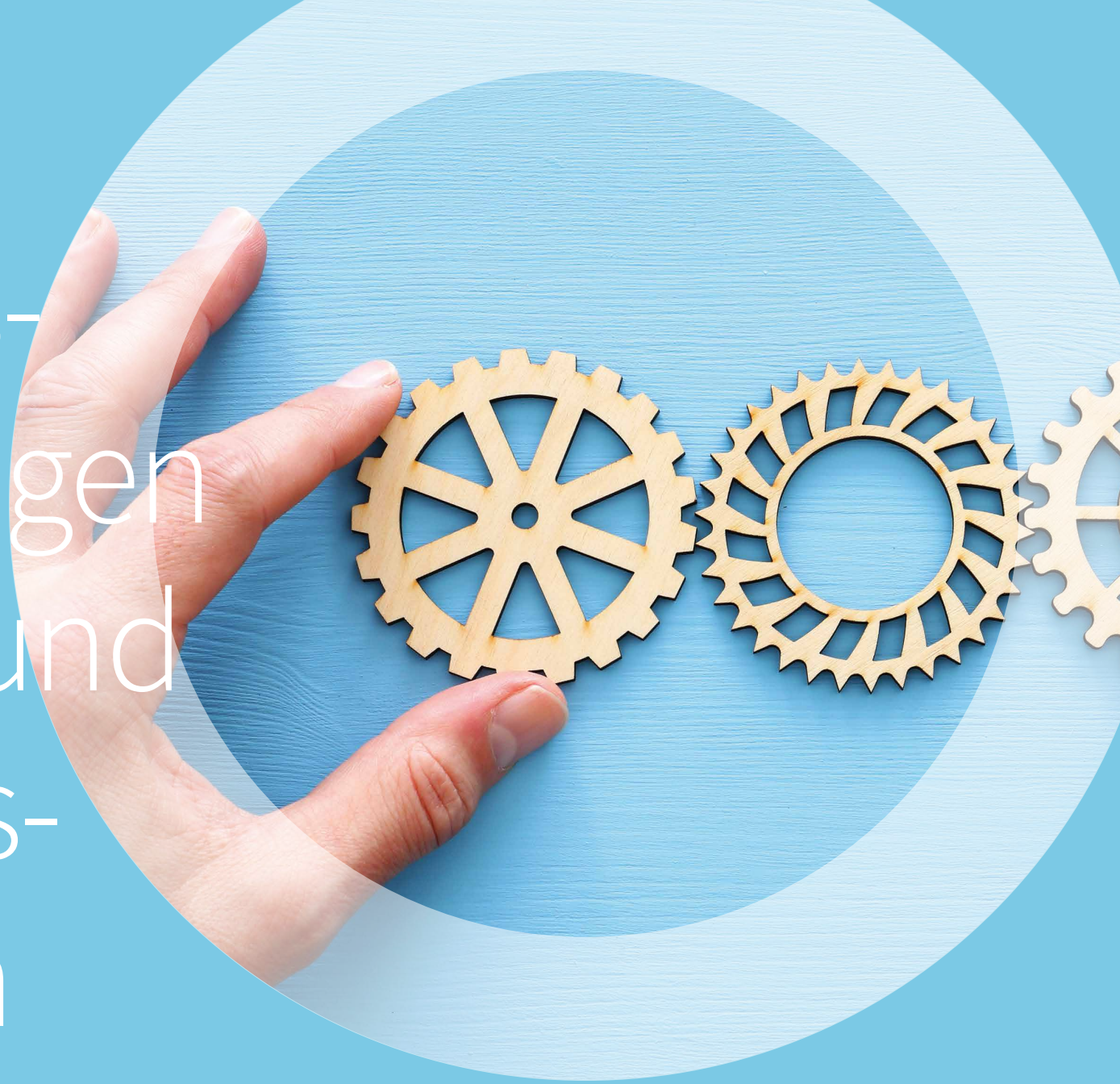
basierend auf Antworten von 755 nicht-grünen und 259 grünen Startups

■ grüne Startups ■ nicht-grüne Startups



# 5

## Handlungs- empfehlungen für Politik und Gründungs- ökosystem







Wie die Ergebnisse des Green Startup Monitors zeigen, sind grüne Startups weder auf gewisse Branchen noch auf bestimmte Technologiebereiche oder Geschäftsmodelle beschränkt. Sie finden sich vielmehr in allen Wirtschaftsbereichen. Grüne Startups stellen 26% aller innovativen und wachstumsorientierten jungen Unternehmen. Damit ist ihr Beitrag zur Wirtschaftsleistung und der Schaffung von Arbeitsplätzen beachtenswert. Zusätzlich zu den *ökonomischen*, leisten grüne Startups einen entscheidenden Beitrag zu den *ökologischen* Zielen einer Green Economy und sind damit ein wesentlicher Treiber auf dem Weg zu einem nachhaltigen Wirtschaftssystem.

Die gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen unserer Zeit treffen hier auf junge innovative Entrepreneur:innen, die in ihnen unternehmerische Chancen sehen und ergreifen. Angesichts der Bedeutung grüner Startups für den Standort Deutschland gilt es, deren volles Potenzial zu entwickeln. Die Resultate des Green Startup Monitors zeigen allerdings, dass es aus Sicht der Startups noch klaren Verbesserungsbedarf bei den Rahmenbedingungen gibt. Im Folgenden werden daher ausgewählte Handlungsempfehlungen formuliert, die bestehende Nachteile und Barrieren für grüne Startups in Zukunft beseitigen sollen.

## 1

### Gründungsförderung

Über zwei Drittel *aller* befragten Startups gibt an, dass das Erzielen einer positiven gesellschaftlichen oder ökologischen Wirkung aktuell ein wichtiges Unternehmensziel ist. Grüne Startups wünschen sich jedoch eine bessere Anerkennung ihres unternehmerischen Einsatzes für Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Dabei spielen Gründungsförderprogramme eine zentrale Rolle: Parallel zur Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung, in die Nachhaltigkeitsanforderungen bereits in starkem Umfang integriert sind, sollten daher auch **in Gründungsförderprogrammen Nachhaltigkeitszielsetzungen bei der Bewertung, Auswahl und Unterstützung von Startups explizit berücksichtigt** werden. Das Förderprogramm



*EXIST-Existenzgründungen aus der Wissenschaft* beispielsweise orientiert sich aufgrund der Vorgaben des Europäischen Sozialfonds bereits heute am Querschnittsziel „*Nachhaltige Entwicklung*“. Bislang werden in den nationalen „*Richtlinien*“ aber nur „*nachhaltige wirtschaftliche Erfolgsaussichten*“ gefordert. Auf Basis der Ergebnisse des Green Startup Monitors sollten bei der Bewertung, Auswahl und Unterstützung auch Kriterien der ökologischen und gesellschaftlichen Nachhaltigkeit zukünftig explizit berücksichtigt werden. Auch sollten **in die Evaluation der Förderprogramme Zielsetzungen und Wirkungsindikatoren zur ökologischen und gesellschaftlichen Nachhaltigkeit ausdrücklich aufgenommen** werden.

Ein Beispiel dafür, wie grüne Startups bei der Anerkennung ihrer innovativen und nachhaltigen Leistungen behindert werden, ist der *INVEST-Zuschuss für Wagniskapital*. Förderfähig sind dort nur Startups aus einer sehr begrenzten Anzahl von Sektoren. Zahlreiche grüne Startups z. B. mit hochinnovativen Energie- und Umwelttechnologien werden damit ausgeschlossen oder haben den Zusatzaufwand, ihre Förderfähigkeit besonders begründen zu müssen. Diese **Benachteiligung verhindert faire und gleiche Bedingungen für alle** und sollte daher schnellstens beseitigt werden.

„Grüne Startups würden von einer stärkeren positiven medialen Präsenz profitieren: Sie würde die Kundennachfrage der grünen Startups steigern und somit zu einem Nachfragesog-Wachstum beitragen.“

**Prof. Dr. Matthias Raith**

*Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg*

**REGIONALE  
WIRTSCHAFTSFÖRDERER**

↓  
Stärkere Orientierung an den Chancen grüner Leitmärkte und einer nachhaltigen Wirtschaftsweise

Wie der GSM zeigt, wünschen sich grüne Startups auch einen besseren Austausch mit etablierten Unternehmen sowie Direktinvestitionen von Familien- und mittelständigen Unternehmen. Zahlreiche Kooperationen mit etablierten Unternehmen bestehen bereits, vor allem zum Zweck des Zugangs zu Kunden, Markt und Technologieexpertise sowie zum Fundraising. Hier sollte beispielsweise die **Orientierung der Aktivitäten regionaler Wirtschaftsförderer an den Chancen grüner Leitmärkte und einer nachhaltigen Wirt-**

**schaftsweise verstärkt** werden, z. B. durch den zielgruppengerechten Wissenstransfer zu GreenTech-Leitmärkten und den wirtschaftlichen Chancen der Energie- und Mobilitätswende. Aber auch gezielte Matching-Veranstaltungen z. B. zwischen etablierten Mittelständlern und grünen Startups tragen dazu bei. Orientierungen geben Good-Practice-Beispiele wie das Green Innovation and Investment Forum (GIIF) von bwcon und Umwelttechnik Baden-Württemberg.

## 2

### Kapitalbeschaffung

Grüne Startups geben deutlich häufiger an, Probleme mit der Kapitalbeschaffung zu haben. Für jene grünen Startups, die sich als hochinnovativ einordnen, hat dieses Problem ein besonderes Gewicht. Dabei sind Direktinvestitionen von Familien- und mittelständigen Unternehmen für grüne Startups von besonderem Interesse.

Um das **spezifische Kapitalbeschaffungsproblem hochinnovativer grüner Startups** zu lösen, könnte beispielsweise ein auf diese Zielgruppe zugeschnittener **High-Sustainability-Gründerfonds** ins Leben gerufen werden, der grüne Startups mit radikalen und disruptiven Technologien und Geschäftskonzepten in der Entwicklungs- und Wachstumsphase unterstützt. Um privaten Investoren ein Investment in grüne Startups zu erleichtern, sollte dieser Private-Public-Investmentfonds analog zum High-Tech Gründerfonds aufgelegt werden, der bis zu 50% von staatlicher Seite kofinanziert wird und klare Umwelt- und Nachhaltigkeitszielsetzungen verfolgt.

↓  
Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung für den Bereich GreenTech und Nachhaltigkeit bei Business Angels und Investmentmanagern

Bislang verfügen nur sehr wenige **Business Angels und Investmentmanager** über **spezifische Kompetenzen für den Bereich GreenTech und Nachhaltigkeit**. Es sind daher beispielsweise gezielte Maßnahmen zur Steigerung der Anzahl von Kapitalgebern mit spezifischer Fachkompetenz notwendig. Auch die Förderung eines zentralen **Kompetenzzentrums für Frühphasenfinanzierung im Bereich der Green Economy** sollte geprüft werden.

## Überwindung des „Valley of Death“

Grüne Startups wünschen sich eine bessere Förderung ihres unternehmerischen Engagements für Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Zum Zweck eines Proof of Concept geht bereits heute jedes zweite grüne Startup Kooperationen ein. Ein wichtiger Ansatzpunkt zur Verbesserung stellt die **öffentliche Beschaffung** dar. Staat und Kommunen sollten daher z. B. verstärkt als **Erst- oder Pilotkunde innovative grüne Produkte und Dienstleistungen** beschaffen und so die Anbieter dabei unterstützen, das „Valley of Death“ der Markteinführung zu überwinden. Mit der Beschaffung von innovativen Produkten sind oft Unsicherheiten in Bezug auf ihre optimale Funktion und Dauerhaftigkeit verbunden. Die Beschaffung bei Startups als Lieferanten wird systematisch dadurch behindert, dass diese nicht über die hohe Zahl von Referenzen und die Kreditwürdigkeit etablierter Unternehmen verfügen. Ähnlich wie bei der Exportkreditversicherung durch Hermesbürgschaften sollte ein Konzept dafür erstellt werden, das zusätzliche Risiko für die einzelne beschaffende Institution durch ein Bundesprogramm abzusichern.



Die öffentliche Beschaffung als Erst- oder Pilotkunde für innovative grüne Produkte und Dienstleistungen

Auch **Förderprogramme für jene Produkte, deren Marktdiffusion aus umweltpolitischen Gründen hohe Priorität genießt**, sollten ausgebaut werden. Ein Beispiel sind die KfW-Förderprogramme für verschiedene Technologien der erneuerbaren Wärme, die die Zusatzaufwendungen der Erstkunden reduzieren. Mit zunehmender Marktdiffusion führen Förderungen aber zu immer höheren Förderkosten. Hier ist es unumgänglich, Preissignale z.B. durch eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung zu setzen. Dadurch lassen sich Wettbewerbsverzerrungen und Kostennachteile, etwa von energieeffizienten Produkten, ausgleichen.

## Personalgewinnung

Unter den grünen Startups mit starkem Mitarbeiterwachstum zeigt sich ein deutlich ausgeprägtes Interesse an der Vereinfachung der Personalgewinnung aus Nicht-EU-Ländern. Zudem sind grüne Startups besonders interessiert an einer Internationalisierung. Mitarbeiter, die den Kontext der Exportzielländer kennen und über relevante lokale Netzwerke verfügen, können hier wichtige Schlüsselfunktionen übernehmen.



Senkung der Hürden zur Einstellung von Nicht-EU-Personal

Die **Hürden zur Einstellung von Nicht-EU-Personal** sollten daher **gesenkt** werden. Eine schnelle und passgenaue Einstellungspraxis ist ein relevanter Grundstein für ein gesundes Unternehmenswachstum.

„Grüne Startups sind ein starker Transformationsmotor für Nachhaltigkeit. Für ihren Erfolg kommt es maßgeblich auf die Entwicklung von Kooperations- und Stakeholderkompetenz an.“

**Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger**  
Leuphana Universität Lüneburg

# 6

# Forschungsdesign



## 6.1 Anzahl der Startups in Deutschland

---

Die aktuelle Gesamtzahl der Startups in Deutschland wird in einer Studie der Kreditanstalt für Wiederaufbau (Metzger, 2018b, S. 1) auf 12.500 geschätzt. Der Bundesverband deutsche Startups e.V., mit seinem klaren Fokus auf Digitalwirtschaft, geht aktuell von ca. 9.000 Startups aus (Hirschfeld & Gilde, 2018). Beide Schätzungen beziehen sich auf junge Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren gegründet wurden. Für die hier vorliegende 10-Jahresbetrachtung kann die ungefähre Anzahl auf Basis von Zahlen des Statistischen Bundesamtes und des KfW-Gründungsmonitors abgeschätzt werden: Zieht man für die Berechnung die Gesamtanzahl der *Betriebsgründungen mit größerer wirtschaftlicher Bedeutung*<sup>24</sup> in 2017 heran (125.405) (Statistisches Bundesamt, 2018, S. 529) und grenzt auf dieser Basis den Anteil *innovativer Gründerinnen und Gründer*, also solcher mit nationalen oder weltweiten Marktneuheiten (7%) ab (Metzger, 2018a, S. 3), so ergibt sich eine Anzahl von rund 8.800 innovativen Betriebsgründungen in Deutschland für 2017. Geht man

weiter davon aus, dass mindestens die Hälfte dieser Gruppe (54%) als *wachstumsorientiert* eingeschätzt werden kann (Metzger, 2018a, S. 2), so ergibt sich für das Jahr 2017 eine Zahl von *rund 4.700 innovativen und wachstumsorientierten Betriebsgründungen (Startups)*. Da die Anzahl von Betriebsgründungen in den letzten zehn Jahren deutlich gesunken ist, und damit im Zeitraum 2008 bis 2017 im Durchschnitt höher lag als in 2017, kann die Gesamtzahl an gegründeten Startups in diesem Zeitraum auf mindestens 50.000 geschätzt werden. Allerdings hält sich nicht jedes dieser Startups langfristig am Markt. Für die Mortalitätsrate deutscher Betriebsneugründungen kann auf diverse Studien aus Industrieländern zurückgegriffen werden, die sieben Jahre nach der Gründung eine Schließungsrate von 67% nachweisen (Egeln, Falk, Heger, Höwer, & Metzger, 2010, S. 43). Wird für den hier betrachteten längeren Zeitraum (zehn Jahre) eine konservative Rate von 75% am Ende des zehnten Jahres nach Gründung<sup>25</sup> angesetzt, so kann von einer aktuellen Gesamtzahl deutscher Startups im

Jahr 2018 (Zeitpunkt der Erhebung des DSM) von **23.700** ausgegangen werden.

Im vom vorliegenden Green Startup Monitor untersuchten Datensatz werden 26% der Startups als „grün“ eingestuft. Angewandt auf obige Schätzung kann also davon ausgegangen werden, dass im Jahr 2018 rund **6.000** der Startups in Deutschland als grün eingestuft werden konnten.

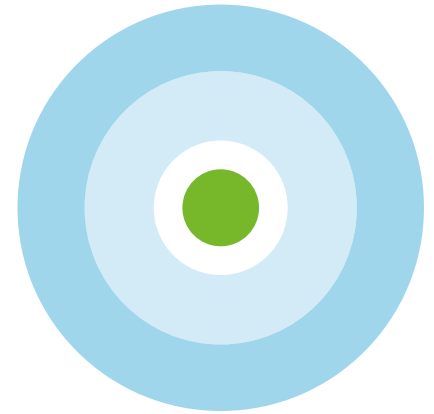
---

### 24

Gründungen mit *größerer wirtschaftlicher Bedeutung* umfassen alle Gründungen juristischer Personen und Personengesellschaften. Gründungen natürlicher Personen müssen festgelegte Kriterien (Handelsregistereintragung, Handwerkskarte oder mindestens ein Arbeitnehmer) erfüllen, um sich zu qualifizieren (Statistisches Bundesamt, 2018, S. 545).

### 25

Verteilung der Schließungsrate gewichtet über 10 Jahre mit den höchsten Schließungsraten in den Jahren 2, 3 und 4 nach Gründung (Egeln, Falk, Heger, Höwer, & Metzger, 2010).



## 6.2 Datenerhebung und Auswertung

---

Datengrundlage für die vorgestellten Ergebnisse ist der Deutsche Startup Monitor 2018 (DSM), der vom Bundesverband Deutsche Startups e.V. in Zusammenarbeit mit der Universität Duisburg-Essen und dem Partner KPMG durchgeführt wurde. Borderstep hat im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Vorhabens „Grüne Gründungen als Transformationsmotor stärken“ die Aufnahme nachhaltigkeitsbezogener Fragen in den DSM-Fragebogen initiiert und ausgearbeitet und damit eine Abgrenzbarkeit zwischen *grünen* und *nicht-grünen* Startups sichergestellt. Borderstep definiert grüne Startups als junge, innovative und wachstumsorientierte Unternehmen, die mit ihren Produkten, Technologien und Dienstleistungen einen Beitrag zu den ökologischen Zielen einer Green Economy leisten.

Für den DSM wurden im Zeitraum 14.05.–17.06.2018 per Onlinefragebogen quantitative Daten erhoben. Dieser Rohdatensatz wurde im Anschluss bereinigt: Der untersuchte Datensatz beinhaltet 1.158 Startups im Alter von null bis zehn Jahren mit (geplantem) Wachstum oder hoher Innovativität und einer klaren Abgrenzbarkeit zwischen *grün* und *nicht-grün*.

Da die Stichprobe durch Selbstselektion der angeschriebenen Startup-Gründerinnen und Gründer und leitenden Angestellten erfolgte, sind die Ergebnisse nur eingeschränkt auf die Grundgesamtheit aller Startups in Deutschland generalisierbar. Aufgrund der breiten Streuung durch eine Vielzahl an Netzwerkpartnern<sup>26</sup> und der hohen Anzahl an teilnehmenden Startups, entsteht jedoch eine wichtige Momentaufnahme über grüne Startups in Deutschland, ihre spezifischen Herausforderungen und Erwartungen an die Politik.

<sup>26</sup>

Eine ausführliche Beschreibung des zur Streuung des Fragebogens genutzten Netzwerks findet sich im Deutschen Startup Monitor 2018 (Kollmann, Hensellek, u. a., 2018).

## 6.3 Abgrenzung *grüne* und *nicht-grüne* Startups

---

Grüne Startups wurden anhand ihrer Eigeneinschätzung in drei Schritten identifiziert. Nur jene Startups, die sich **(i)** selbst der Green Economy zuordnen (Filterfrage), für die **(ii)** die Unternehmensstrategie *Eine positive gesellschaftliche oder ökologische Wirkung erzielen* eher bis sehr wichtig ist (Plausibilitätsprüfung 1) und die **(iii)** zum Thema Kernleistungsindikatoren der Aussage *Positive ökologische und gesellschaftliche Wirkung ist wichtig für uns* (voll) zustimmen (Plausibilitätsprüfung 2), wurden der Gruppe der grünen Startups zugeordnet.

Von den ursprünglich 1.550 Startups im Datensatz haben 1.158 alle drei einordnungsrelevanten Fragen beantwortet und konnten somit in die Analyse einbezogen werden.

Die wissenschaftliche Auswertung der Daten erfolgte durch das Borderstep Institut. Die aufgeführten Unterschiede zwischen grünen und nicht-grünen Startups wurden mit geeigneten Signifikanztests überprüft und sind daher mit hoher Wahrscheinlichkeit (95%) generalisierbar. Einige Unterschiede, die sich im Datensatz eindeutig manifestieren, für die die Wahrscheinlichkeit eines Zufalls statistisch jedoch nicht unter 5% liegt, sind im Text mit einem + markiert.

**(i)**

### Filterfrage

„Unsere Produkte/ Dienstleistungen lassen sich der Green Economy zuordnen, weil sie gezielt einen Beitrag zum Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz leisten.“  
(stimme zu / stimme voll und ganz zu: 32,8%)

**(ii)**

### Plausibilitätsprüfung 1

„Welche Unternehmensstrategien sind für Dein Startup aktuell wichtig? Eine positive gesellschaftliche oder ökologische Wirkung erzielen.“  
(eher – sehr wichtig: 68,2%)

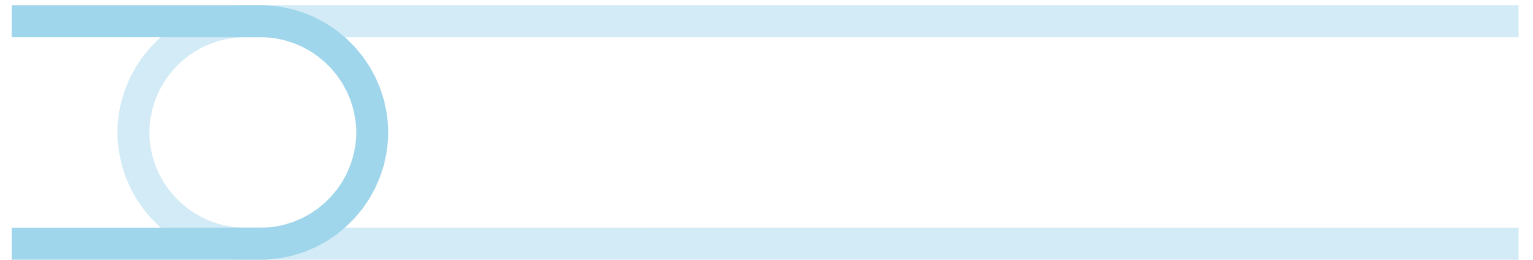
**(iii)**

### Plausibilitätsprüfung 2

„Bitte beurteile, inwieweit die folgenden Aussagen über Key Performance Indikatoren (KPIs) auf Dein Startup zutreffen: Positive ökologische und gesellschaftliche Wirkung ist wichtig für uns.“  
(stimme zu / stimme voll und ganz zu: 62%)

## 6.4 Abgrenzung Green Startup Monitor und Green Economy Gründungsmonitor

---



Das Borderstep Institut gibt zwei Publikationen zum grünen Gründungsgeschehen in Deutschland heraus. Diese haben unterschiedliche Schwerpunkte:

Der vorliegende *Green Startup Monitor (GSM)* betrachtet ausschließlich innovative und wachstumsorientierte Gründungen („*Startups*“), die lediglich eine kleine Teilmenge aller Existenzgründungen in Deutschland darstellen (vgl. hierzu die Erläuterungen in Kapitel 1.1 und Kapitel 6.1). Die Stichprobe basiert auf einer Selbstselektion von Startup-Gründerinnen und Gründern und leitenden Angestellten, die von Multiplikatoren direkt angeschrieben und zur Teilnahme aufgefordert wurden. Die Datenerhebung findet über einen Onlinefragebogen statt. Die selbstberichteten Rohdaten werden im Anschluss unter Berücksichtigung von Innovativität,

(geplantem) Wachstum und Beitrag zur Green Economy bereinigt. Der GSM stellt also eine Analyse der innovativen und wachstumsorientierten grünen Startups in Deutschland dar.

Der *Green Economy Gründungsmonitor (GEMO)*, den das Borderstep Institut zusammen mit der Universität Oldenburg herausgibt, untersucht Betriebsneugründungen mit „*größerer wirtschaftlicher Bedeutung*“ (Statistisches Bundesamt, 2018b, S. 3). Diese beschränken sich nicht auf „*Startups*“ im Sinne des GSM, sondern stellen eine weit größere Gruppe dar (vgl. hierzu die Erläuterungen in Kapitel 1.1 und Kapitel 6.1). Die im GEMO betrachtete Gruppe der Betriebsgründungen mit „*größerer wirtschaftlicher Bedeutung*“ umfasst entsprechend der Definition des Statistischen Bundesamtes die Gründungen juristischer Personen und Personengesell-

schaften. Gründungen natürlicher Personen müssen festgelegte Kriterien (Handelsregistereintragung, Handwerkskarte oder mindestens ein Arbeitnehmer) erfüllen. Die Stichprobe des GEMO wird zufällig aus der Unternehmensdatenbank von Creditreform gezogen. Sie umfasst 625 Gründungen pro Jahr über den Zeitraum von zehn Jahren und ermöglicht damit eine retrospektive Längsschnittstudie mit generalisierbaren Ergebnissen. Grüne Gründungen werden anhand der Methode und Klassifizierung „*Environmental Goods and Services Sector*“ (EGSS) des Europäischen Statistikamtes Eurostat identifiziert und acht Zielbereichen der Green Economy zugeordnet (Weiß & Fichter, 2015). Der GEMO stellt daher eine Betrachtung der relevanten Indikatoren und Entwicklungen im grünen Gründungsgeschehen über die letzten zehn Jahre dar.

Die nicht-identischen Forschungsdesigns und Methoden zur Identifizierung derjenigen Unternehmen, die mit ihren Produkten, Technologien und Dienstleistungen einen Beitrag zu den ökologischen Zielen einer Green Economy leisten, führen zu unterschiedlichen Ergebnissen in GSM und GEMO:

Der vorliegende GSM 2018 identifiziert unter den innovativen und wachstumsorientierten Startups auf Basis der selbstberichteten Daten einen aktuellen Anteil grüner Startups von 26%.

Der GEMO 2017 identifiziert auf Basis der Daten aus der Creditreform-Datenbank ein langjähriges stagnierendes Mittel an grünen Gründungen in Deutschland von rund 15% (Trautwein u. a., 2017).

## Quellenverzeichnis

**Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.** (2018). 7. Energieforschungsprogramm der Bundesregierung. Innovationen für die Energiewende.

**Bundesministerium für Bildung und Forschung.** (2018). Forschung und Innovation für die Menschen: *Die Hightech-Strategie 2025*. Berlin.

**Egeln, J., Falk, U., Heger, D., Höwer, D., & Metzger, G.** (2010). *Ursachen für das Scheitern junger Unternehmen in den ersten fünf Jahren ihres Bestehens* (Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie).

**European Commission.** (2014). *GREEN ACTION PLAN FOR SMEs: Enabling SMEs to turn environmental challenges into business opportunities*. Brussels: European Commission (COM).

**Fichter, K., & Clausen, J.** (2013). *Erfolg und Scheitern „grüner“ Innovationen*. Marburg: Metropolis.

**Hirschfeld, A., & Gilde, J.** (2018, Dezember 5). Was bin ich – und wenn ja, wie viele? – Startups in Deutschland.

**Kollmann, T., Hensellek, S., Jung, P. B., & Kleine-Stege-mann, L.** (2018). *Deutscher Startup Monitor 2018*. Deutschland: Bundesverband Deutsche Startups e.V.

**Kollmann, T., Stöckmann, C., De Cruppe, K., Hensellek, S., & Kleine-Stege-mann, L.** (2018). *Female Founders Monitor*. Bundesverband Deutsche Startups e.V.

**Kollmann, T., Stöckmann, C., Hensellek, S., & Kensbock, J.** (2017). *Deutscher Startup Monitor 2017*. Deutschland: KMPG.

**Lerch, C., Schnabel, E., Meyer, N., & Jäger, A.** (2007). *Digitale Geschäftsmodelle. Sind kleine und mittlere Unternehmen der Metropolregion Stuttgart bereit für die Digitalisierung?* Stuttgart: Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart.

**Metzger, G.** (2017). *KfW-Gründungsmonitor 2017*. Frankfurt am Main.

**Metzger, G.** (2018a). *KfW-Gründungsmonitor 2018*. Frankfurt am Main.

**Metzger, G.** (2018b). *KfW-Start-up-Report 2018*. Frankfurt am Main.

**Schnorr-Bäcker, S.** (2016). *Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien in Deutschland – Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft. WISTA – Wirtschaft und Statistik*, (01/2016), 33–44.

**Statistisches Bundesamt.** (2018a). *Statistisches Jahrbuch 2018*. Wiesbaden.

**Statistisches Bundesamt.** (2018b). *Unternehmen und Arbeitsstätten, Gewerbeanzeigen Dezember und Jahr 2017*. Wiesbaden.

**Trautwein, C., Fichter, K., & Bergset, L.** (2017). *Green Economy Gründungsmonitor 2017. Entwicklung und Finanzierung grüner Gründungen in Deutschland*. Berlin: Borderstep.

**United Nations.** (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.

**Weiß, R., & Fichter, K.** (2015). *Green Economy Gründungsmonitor 2014. Grüne Wirtschaft als Gründungs- und Beschäftigungs-motor in Deutschland*. Berlin: Borderstep.



# Herausgeber

## Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH



Borderstep Institut für  
Innovation und Nachhaltigkeit

### Borderstep: Wissen das bewegt!

Borderstep erforscht die Zukunft und untersucht, was kommt (Innovation) und was bleibt (Nachhaltigkeit). Mit unseren wissenschaftlichen Arbeiten analysieren wir Problemlösungen für ein nachhaltiges Wirtschaften und erarbeiten zukunftsfähige Handlungsstrategien für Unternehmen, Gründer, Verbände und Politik.

Als unabhängige und gemeinnützige Forschungseinrichtung ist Borderstep im Bereich der anwendungsorientierten Innovations- und Entrepreneurshipforschung tätig und dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet.

Die Forschungen des Borderstep Instituts sind anwendungsorientiert und zielen konsequent darauf, in der Praxis umgesetzt zu werden. Unser Anspruch ist es, neues problemorientiertes Wissen zu erzeugen, das die Welt bewegt! Wir verstehen uns als Wissenschaftspionier des Wandels und wollen auf Basis exzellenter Forschung zu einer grünen Transformation von Wirtschaftsprozessen und Lebensstilen beitragen. Dabei stärken und unterstützen wir jene Vorreiter und Innovatoren in der Gesellschaft, die Nachhaltigkeit praktische Wirklichkeit werden lassen.

[www.borderstep.de](http://www.borderstep.de)

## Ausgewählte Publikationen und Instrumente

**Breuer, H., Fichter, K., Lüdeke-Freund, F. & Tiemann, I.** (2018). *Sustainability-oriented Business Model Development: Principles, Criteria, and Tools*. International Journal of Entrepreneurial Venturing, 10(2), 256-286.

**Clausen, J. & Schabel, A.** (2018). *Gründungsförderung, Technologiezentren und Clusterförderung*. Standort. Zeitschrift für Angewandte Geographie, 1-5.

**Schabel, A. & Fichter, K.** (2018). *Inkubationsprogramme in der Energiewirtschaft*. Merkmale, Erfolgseinschätzungen und Gestaltungsansätze. Berlin: Borderstep Institut.

**Trautwein, C. & Fichter, K.** (2018). *Leitfaden zur Nachhaltigkeitsbewertung von Start-ups: Ein Praxistool für Gründerteams, Investoren und Fördermittelgeber*. Berlin: Borderstep Institut.

**Trautwein, C., Fichter, K. & Bergset, L.** (2018). *Green Economy Gründungsmonitor 2017*. Berlin, Oldenburg: Borderstep Institut, Universität Oldenburg

**Bergset, L.** (2017). *Green start-up finance – where do particular challenges lie?* International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, (24(2)), 451-575

**Tiemann, I. & Fichter, K.** (2016). *Developing business models with the Sustainable Business Canvas: Manual for conducting workshops*. Oldenburg, Berlin: Universität Oldenburg.

# Autoren



**PROF. DR. KLAUS FICHTER**

Prof. Dr. Klaus Fichter ist Gründer und Direktor des Borderstep Instituts für Innovation und Nachhaltigkeit. Als apl. Professor lehrt er an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und hat dort die apl. Professur für Innovationsmanagement und Nachhaltigkeit (PIN) inne. Im Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften ist er verantwortlich für den Studienschwerpunkt Eco-Entrepreneurship und den berufsbegleitenden Masterstudiengang Innovationsmanagement und Entrepreneurship. Das von Klaus Fichter maßgeblich entwickelte

innovative Studienmodul „Eco-Venturing“ erhielt im Wettbewerb um „Förderung von Umweltinnovationen“ den Hans-Sauer-Preis.

Klaus Fichter ist Mitglied des Präsidiums des Förderkreises Gründungsforschung (FGF) e.V., dem größten Netzwerk von Gründungs- und Innovationsforschern im deutschsprachigen Raum. Im FGF leitet er außerdem den Arbeitskreis „Sustainable Entrepreneurship“. Er ist Mentor für Gründerinnen und Gründer im Gründer- und Innovationszentrum der Univer-

sität Oldenburg und wissenschaftlicher Leiter des von der Universität Oldenburg koordinierten Netzwerks Innovation und Gründung im Klimawandel (NIK). Er ist Autor von über 200 Veröffentlichungen, darunter zahlreiche Beiträge in referierten Fachzeitschriften wie R&D Management, Journal of Industrial Ecology und International Journal of Entrepreneurial Venturing sowie vielzählige Praxishandreichungen für das Gründungs- und Innovationsmanagement.



**DR. YASMIN OLTEANU**

Dr. rer. pol. Yasmin Olteanu ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Borderstep Institut. Ihr Forschungsschwerpunkt ist Sustainable Entrepreneurship. Im Rahmen des Projekts *Grüne Gründungen als Transformationsmotor stärken* stimuliert sie eine stärkere Wahrnehmung der Bedeutung und Herausforderungen von Gründungen im Bereich Green Economy und die Optimierung relevanter Förderinstrumente. Darüber hinaus treibt sie die Entwicklung des Green Startup Monitors voran.

Vor ihrem Wechsel zu Borderstep sammelte sie vielfältige internationale Erfahrung am Schnittpunkt zwischen finanzieller, sozialer und ökologischer Unternehmenszielsetzung: als Trainerin und Managerin in Subsahara-Afrika und als Impact Investment Officer in Peru. In diesem Kontext entwickelte sie auch wiederholt Wirkungsmanagementkonzepte und verantwortete deren Umsetzung.

Yasmin Olteanu promovierte an der Freien Universität Berlin zum Thema „Access to Justice in Microfinance“. Ihr Diplom- und das anschließende Masterstudium absolvierte sie an der Berliner Hochschule für Recht und Wirtschaft, der Università degli Studi di Bergamo (Italien) und der Universidade Estadual de Campinas (Brasilien).

Fotos: Joerg Frank/Borderstep

# Herausgeber

## Bundesverband Deutsche Startups e.V.



Der Bundesverband Deutsche Startups e.V. ist der Repräsentant und die Stimme der Startups in Deutschland. Im September 2012 in Berlin von Startup-Gründern ins Leben gerufen, erläutert und vertritt er die Interessen, Standpunkte und Belange von Startup-Unternehmen gegenüber Gesetzgebung, Verwaltung und Öffentlichkeit.

Der Startup-Verband engagiert sich für ein gründerfreundliches Deutschland, wirbt für innovatives Unternehmertum und trägt die Startup-Mentalität in die Gesellschaft. Er ist außerdem ein Netzwerk, das Gründer, Startups und deren Freunde miteinander verbindet. Als Bundesverband vertritt er das gesamte deutsche Startup-Ökosystem und wird in 15 Bundesländern durch engagierte Gründerin-

nen und Gründer auch regional repräsentiert. Des Weiteren deckt der Startup-Verband mit verschiedenen Plattformen und Netzwerken eine große Bandbreite an Branchen, Berufen und Themen ab. Die Veranstaltungen spannen insgesamt den thematischen Bogen von der Gründungsmotivation von Schülern und Studenten über die ersten unternehmerischen Schritte bis hin zum Unternehmensverkauf oder Börsengang. Mit der Organisation von Delegationsreisen wird außerdem aktiv die Internationalisierung der deutschen Gründerszene vorangetrieben. Aktuell hat der Verband über 1.000 Mitglieder.

[www.deutschestartups.org](http://www.deutschestartups.org)

## Projektmanagement beim Bundesverband Deutsche Startups e.V.

Dr. Alexander Hirschfeld ist seit April 2018 beim Startup-Verband beschäftigt und leitet seitdem den Forschungsbereich. In dieser Position ist er Projektleiter des Deutschen Startup Monitors (DSM) und stellt die Ergebnisse der Studie auf nationalen und internationalen Fachveranstaltungen vor. Neben dem DSM verantwortet er auch unterschiedliche weiterführende Untersuchungen, z.B. den hier vorliegenden und in diesem Jahr erstmals erschienenen Green Startup Monitor.

Alexander Hirschfeld hat im Fach Soziologie zum Wandel der Arbeitswelt promoviert und war als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel tätig. Er hat an unterschiedlichen Universitäten im In- und Ausland zum Verhältnis von Wirtschaft und Technik gelehrt und geforscht – unter anderem ein Jahr lang als Visiting Researcher an der Columbia University in New York.



**DR. ALEXANDER HIRSCHFELD**

Björn Kaminski treibt das Thema Nachhaltigkeit und Green Startups seit Mai 2017 als Projektleiter Green Startups im Startup-Verband voran. Unter anderem initiierte er die Green Startups Plattform des Verbandes und entwickelte in diesem Kontext eigene Formate für das Netzwerk. Seit April 2018 ist er zudem als Teamleiter Plattformen und Netzwerke verantwortlich für die ca. 30 Plattformen und Netzwerke im Verband.

Björn Kaminski studierte Kommunikationswissenschaften und Betriebswirtschaftslehre an der Freien Universität Berlin und gründete nach dem Studium eine eigene Games-Firma mit bis zu 15 Mitarbeitern. Auch während seinen Stationen als Geschäftsführer eines Medienunternehmens und als Berater für ein internationales E-Commerce Unternehmen verlor er aufgrund seiner Tätigkeit als freier Startup-Berater nie den Kontakt zum deutschen Startup-Ökosystem.



**BJÖRN KAMINSKI**

# Kontakt

## **Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gemeinnützige GmbH**

---

Clayallee 323  
14169 Berlin  
[www.borderstep.de](http://www.borderstep.de)



DR. YASMIN OLTEANU  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
[olteanu@borderstep.de](mailto:olteanu@borderstep.de)

## **Bundesverband Deutsche Startups e.V.**

---

Schiffbauerdamm 40  
10117 Berlin  
[www.deutschestartups.org](http://www.deutschestartups.org)



DR. ALEXANDER HIRSCHFELD  
Projektleiter Forschung  
[alexander.hirschfeld@deutschestartups.org](mailto:alexander.hirschfeld@deutschestartups.org)



BJÖRN KAMINSKI  
Teamleiter Netzwerke  
[bjoern.kaminski@deutschestartups.org](mailto:bjoern.kaminski@deutschestartups.org)



[www.borderstep.de](http://www.borderstep.de)

[www.deutschestartups.org](http://www.deutschestartups.org)