

# Technologiegründungen und -unternehmen in der Wirtschaftsregion Aachen, Düren, Euskirchen & Heinsberg



Studie 2025



# Studie 2025

## Technologiegründungen und -unternehmen in der Wirtschaftsregion Aachen, Düren, Euskirchen & Heinsberg

### Inhalt

Vorwort ..... 03

#### Daten

Daten und Fakten auf einen Blick ..... 04

1. Untersuchungsdesign ..... 07

2. Regionale Gründungsdynamik und Beschäftigungseffekte der TGU ..... 13

3. Eckdaten der Technologiegründungen von 2020 bis 2024 ..... 19

#### Studie

4. Klassische Branchen im Wandel ..... 23

5. Schwierigkeiten auf dem Weg in die Selbstständigkeit ..... 29

6. Herausforderungen der TGU nach erfolgter Gründung ..... 35

7. Vom Startup zum Scale-up ..... 39

8. Ausblick ..... 43

#### Ausblick

Anhang ..... 47

Impressum ..... 53



# Vorwort

Nach ihrer Studie aus dem Jahr 2020 hat die IHK Aachen in diesem Jahr wieder die Situation und Entwicklung von Technologiegründungen und Technologieunternehmen in der Wirtschaftsregion Aachen, Düren, Euskirchen und Heinsberg untersucht. Mit einem erfreulichen Ergebnis: Seit der letzten Erhebung gab es einen Zuwachs von 42 Prozent.

Im Rheinischen Revier zeigt sich beispielhaft, wie eine gesamte Region zu einem attraktiven und wettbewerbsfähigen Industrierevier der Zukunft entwickelt wird. Wo früher Kohle das wirtschaftliche Rückgrat bildete, entstehen heute neue Ideen, neue Technologien und damit neue Perspektiven für die Menschen in der Region.

Besonders eindrucksvoll wird dieser Prozess im IHK-Bezirk Aachen vorangetrieben. Mit einer leistungsfähigen Wissenschaftslandschaft, einer aktiven Gründerszene und einem innovationsfreudigen Mittelstand ist die Region ein starker Motor des Strukturwandels in Nordrhein-Westfalen.

Nordrhein-Westfalen unterstützt technologieorientierte Gründungen gezielt mit Exzellenz Start-up Centern an Hochschulen, digitalen Hubs, Innovationsplattformen und zahlreichen strukturpolitischen Projekten im Rheinischen Revier. Dabei setzen wir bewusst auf Schlüsseltechnologien und gehen gemeinsam den Weg „von der Kohle zur KI“. Mit Plattformen wie zum Beispiel KI.NRW fördern wir den Transfer aus der Forschung in die wirtschaftliche Anwendung insbesondere in den Mittelstand. So stärken wir die Wettbewerbsfähigkeit der Region und schaffen langfristige Perspektiven für Beschäftigung und Wertschöpfung.

Ich danke der IHK Aachen und allen, die an dieser Studie mitgewirkt haben, für ihren Einsatz. Gemeinsam können



wir die Region Aachen, Düren, Euskirchen und Heinsberg noch stärker als Zentrum für technologische Innovation und Gründergeist positionieren. Und ich wünsche allen Leserinnen und Lesern eine anregende Lektüre und den Technologieunternehmen der Region weiterhin viel Erfolg, Innovationskraft und unternehmerischen Mut.

Hendrik Wüst  
Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen

**2.505** Technologieunternehmen gibt es im Kammerbezirk Aachen. Sie beschäftigen hochgerechnet insgesamt **45.992** Menschen.

Stand: 31.12.2024

Zwischen 2020 und 2024 wurden **949 neue Technologieunternehmen** gegründet. Das sind 377 oder **fast 66 % mehr** als von **2015 bis 2019**.

In der Wirtschaftsregion Aachen arbeitet jeder **zehnte Beschäftigte** in einem technologieorientierten Unternehmen.

## Daten & Fakten

*In den vergangenen fünf Jahren entstanden **9.705 neue Arbeitsplätze** in den TGU.*

Social Entrepreneurship und Startups der Green Economy sind auch in der Wirtschaftsregion Aachen auf dem Vormarsch.

## ... auf einen Blick

### \* Zukunftsoptimismus \*

Für die nächsten 12 Monate erwarten vier Fünftel der teilnehmenden TGU eine **konstante** oder sogar eine **positive** Entwicklung.

**60 %** der an der Studie teilnehmenden Technologieunternehmen bilden aus.

Im Durchschnitt haben die TGU in der Wirtschaftsregion Aachen **18,36** Beschäftigte.

Fast **86 %** der teilnehmenden Unternehmer entstammen den Ingenieurwissenschaften oder der Informationstechnik.

Ihre aktuelle Geschäftslage schätzen **79 %** der antwortenden TGU als gut oder befriedigend ein.

– *Bürokratie* –  
Für 64 % der antwortenden Unternehmen hat sich der bürokratische Aufwand in den letzten fünf Jahren deutlich erhöht.

Knapp **30 %** der antwortenden Unternehmen nutzen künstliche Intelligenz im Bereich der Datenanalyse und Business Intelligence; zwei Fünftel setzen überhaupt keine KI ein.



# Untersuchungsdesign

# 1. Untersuchungsdesign

## Technologiegründungen und Unternehmen (TGU)

Für den erfolgreichen kontinuierlichen Strukturwandel in der Region Aachen sind die Entwicklung der technologieorientierten Gründungen und Unternehmen sowie die mit ihnen einhergehenden Innovationen und Beschäftigungseffekte grundlegend. Diese Studie definiert TGU als solche Unternehmen, deren Produkte, Verfahren bzw. Dienstleistungen auf neuen technologischen Ideen und Forschungsergebnissen basieren und/oder in technologischen Branchen angeboten werden. Hierzu zählt auch die Beratung anderer Unternehmen, zum Beispiel durch Ingenieurbüros. Unter „technologiebasierte Startups“ fallen bis zu zehn Jahre alte TGU, welche die Möglichkeit einer schnellen Skalierung zu relativ geringen Kosten bieten. Sie weisen meist signifikante Beschäftigungs-, Wertschöpfungs- und Innovationspotenziale auf.

Vielfach wird in Publikationen der Begriff Deeptech-Startups genutzt. Dieser ist enger gefasst, auch wenn ein Teil der TGU zu diesen Unternehmen zählt. Der Deutsche Startup Monitor definiert Deeptech-Startups als Startups, die eine grundlegend neue Technologie auf den Markt bringen, deren Produkte auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen und vor dem Markteintritt eine erhebliche Entwicklungszeit benötigen. Typischerweise erfordern sie originäres geistiges Eigentum.<sup>1</sup>

Etablierte Unternehmen und die gesamte Wirtschaftsregion Aachen profitieren von den Geschäftsmodellen der TGU. Deren hohes Innovationsniveau motiviert eingesessene Unternehmen, ihre Produkte und Prozesse zu modifizieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Zugleich entschärfen Digitalisierungs- und Automatisierungslösungen – zum Beispiel für Produktionsprozesse – Herausforderungen wie den Fachkräftemangel oder führen zu Kostensenkungen. So tragen technologiebasierte Gründungen und Unternehmen auch indirekt maßgeblich zur Innovativität einer Region und einer Volkswirtschaft bei. Ihre Gründerinnen und Gründer<sup>2</sup> zeichnen sich vor allem aus durch Kreativität, Risikobereitschaft, Hartnäckigkeit und unternehmerischem Mut, zunehmend auch durch soziale oder ökologische Verantwortung. Im Kammerbezirk Aachen sind TGU vorrangig in der Informationstechnologie und dem Maschinenbau verortet, aber unter anderem auch in der Medizin- und Biotechnik oder Messtechnik. Neue Branchen, zum Beispiel GreenTech, kommen hinzu.

Die Wirtschaftsregion Aachen erlebt seit den 1980er Jahren einen kontinuierlichen Strukturwandel, der die etwa

17.500 verlorenen Arbeitsplätze in der Montan- und Stahlindustrie kompensiert. In diesem Strukturwandelprozess fungieren technologieorientierte Startups und Unternehmen als entscheidende Transformationstreiber; ohne sie wäre ein erfolgreicher Verlauf undenkbar. Aktuell gibt es im Kammerbezirk Aachen 2.505 technologieorientierte Unternehmen. Diese beschäftigen aktuell hochgerechnet 45.992 Menschen. Zum 30. Juni 2024 arbeitet rund jeder 10. Beschäftigte der Wirtschaftsregion in einem TGU (zum 30. Juni 2019 war es jeder 12.).

## Hintergrund und Ziele der Studie

Die IHK Aachen analysiert die Entwicklung der TGU in der Wirtschaftsregion Aachen seit 2002 alle fünf Jahre, dieses ist die **sechste Studie**. Die Antworten der TGU sowie deren Einordnung und Interpretation geben den Akteuren in der Wirtschaftsregion Aachen, Düren, Euskirchen und Heinsberg entscheidende Hinweise und Anknüpfungspunkte, um die Rahmenbedingungen für technologieorientierte Unternehmen und Startups weiterzuentwickeln. Die dynamische Entwicklung neuer Technologien und deren Anwendungsfelder sowie des wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Umfelds erfordern es, die regionale Gründungs- und Wirtschaftsförderung fortlaufend an aktuelle Gegebenheiten anzupassen und zu optimieren. Dies betrifft den gesamten Lebenszyklus der TGU von der Gründung bis zur Unternehmensnachfolge.

Im Fokus der TGU-Studie stehen unter anderem die regionale Gründungsdynamik, Beschäftigungseffekte, die geografische Verteilung in der Region, Schwierigkeiten bei der Gründung und aktuelle Herausforderungen der TGU. So entsteht ein tieferer Einblick in das Startup-Ökosystem in der Wirtschaftsregion Aachen und die hieraus hervorgehenden Unternehmen seit etwa 1975. Wie in den Vorgängerstudien werden die Befragungsergebnisse auch in Hinblick auf aktuelle Entwicklungen und Trends analysiert, um das regionale Gründungsgeschehen entsprechend einordnen zu können. Wo geeignete Daten vorliegen, werden die regionale Gründungsdynamik und die Rückmeldungen der TGU auch mit den Entwicklungen in NRW oder auf Bundesebene verglichen.

## Datengrundlage

Die TGU-Studie 2025 berücksichtigt zwischen dem 1. Januar 1975 (hier liegt der ungefähre Beginn des Strukturwandels in der Region) und dem 31. Dezember 2024 in der Wirtschaftsregion Aachen gegründete Technologieunternehmen, deren wirtschaftlicher Schwerpunkt wei-



terhin in der Wirtschaftsregion Aachen liegt. Es handelt sich sowohl um hochtechnologische als auch um digitale und/oder internetbasierte Geschäftsmodelle – beides zentrale Zukunftsfelder, nicht nur der regionalen Wirtschaft. Betriebe, die nach der Gründung ihren Standort in andere Regionen verlegt oder ihre Geschäftstätigkeit eingestellt haben, bleiben unberücksichtigt.

In ihrer Firmendatenbank ermittelte die IHK Aachen **2.505 TGU** (Stand: 31. Dezember 2024). Von diesen wurde für die vorliegende Studie ein Befragungssample aus **1.303** Unternehmen angeschrieben. Sie erhielten Zugang zu einem passwortgeschützten Online-Fragebogen, den sie vom 3. Februar bis zum 17. März anonym bearbeiten konnten. 2025 enthielt der Fragebogen **22 Fragen**. Er ist im Anhang beigefügt. Unternehmen, die grundsätzlich nicht an Umfragen teilnehmen möchten, wurden nicht kontaktiert.

In der zweiten Märzwoche wurde per Telefon und E-Mail nachgefasst. Bis zum 17. März 2025 gingen 130 ausgefüllte Fragebogen ein, die Rücklaufquote beträgt damit 10 Prozent. Diesen Rücklauf nennt auch der Deutsche Startup Monitor konstant für die letzten Jahre.<sup>3</sup> Der 2023 erstmals erschienene „NRW Startup Report. Ein Stimmungsbild des nordrhein-westfälischen Startup-Ökosystems“ basiert auf den Antworten von insgesamt 110 Personen in Startups, die nicht älter als 10 Jahre sind – ein gutes Zehntel davon aus Aachen.<sup>4</sup> Damit ist die quantitative Datengrundlage der mehrmals zum Vergleich heran-

gezogenen Publikationen sehr ähnlich. Bei vielen Fragen erfolgte ein Abgleich der Antworten mit der Grundgesamtheit. Dabei zeigte sich eine hohe Repräsentativität der Daten.

### Kurzprofil der Technologieregion Aachen

In der Wirtschaftsregion Aachen haben die regionalen Akteure den Strukturwandel frühzeitig mit einer innovationsorientierten Gründungs- und Wirtschaftsförderung vorangetrieben. Sie gehen diese Jahrhundertaufgabe konzentriert und mit viel Innovationsgeist an. Hervorzuheben sind die forcierte Verzahnung der regionalen Wirtschaft mit der RWTH Aachen University und der FH Aachen University of Applied Sciences sowie die gezielte Erschließung der technologischen Potenziale seit Anfang der 1980er Jahre. 1983 wurde in Aachen das **erste Technologiezentrum in Westdeutschland** aufgebaut; es markiert den Beginn des beschäftigungswirksamen Technologietransfers in die gewerbliche Wirtschaft. Angetrieben durch Förderprogramme zunächst des Bundes, dann auf Landesebene, wurden Inventionen effektiv in Innovationen überführt. Heute unterstützt im Kammerbezirk Aachen ein **Netzwerk aus 17 Technologie-, Service- und Gründerzentren**<sup>5</sup> bei der Gründungsvorbereitung und dem Aufbau von Technologieunternehmen.

Im Jahr 1999 startete die **Initiative GründerRegion Aachen**, seither stieg die Gründungsdynamik in der Wirtschaftsregion Aachen, Düren, Euskirchen, Heinsberg

überdurchschnittlich verglichen mit anderen Regionen in Deutschland. Zuletzt hat sich Aachen mit den meisten Neugründungen in Deutschland bei Städten ab 150.000 Einwohnern von Platz 8 im Jahr 2023 auf Platz 4 vorgearbeitet. Aachen gilt bundesweit als Top-Gründungsstandort und weist pro 100.000 Einwohner NRW-weit die meisten Gründungen auf.<sup>6</sup>

### Träger der GründerRegion Aachen

- AGIT Aachener Gesellschaft für Innovation und Technologietransfer mbH
- digitalHUB e. V.
- FH Aachen
- Forschungszentrum Jülich GmbH
- Handwerkskammer Aachen
- Industrie- und Handelskammer Aachen
- Kreis Düren
- Kreis Euskirchen
- Kreis Heinsberg
- RWTH Aachen University
- Sparkassen in der Region
- Stadt Aachen
- StädteRegion Aachen
- S-UBG AG
- Volks- und Raiffeisenbanken in der Region

Die in ihrer Struktur in NRW einzigartige GründerRegion Aachen trägt maßgeblich zur Identifizierung und Förderung technologieorientierter Unternehmensideen bei. Das umfassende Angebot an Informationen, Unterstützung und Beratung (zusätzlich durch 200 ehrenamtlich Beratende) motiviert und mobilisiert auch entgegen bundes- oder landesweiter Trends zur tatsächlichen Realisierung von Gründungen. Einen großen Anteil an dem Erfolg hat **AC<sup>2</sup> – Gründung, Wachstum, Innovation**. Das Flaggschiff der Initiative umfasst den Gründungswettbewerb, die Wachstumsinitiative und den Innovationspreis Region Aachen. Die AC<sup>2</sup> -Wettbewerbe sensibilisieren durch die mit ihnen verbundene Öffentlichkeitsarbeit insgesamt für Unternehmertum und die Bedeutung von Innovationen und Gründungen für Wirtschaft und Beschäftigung.

Ein weiterer Erfolgsfaktor mit hoher Relevanz für Gründende, aber auch etablierte TGU, bildet die exzellente Hochschullandschaft. Die IHK Aachen und die Hochschulen arbeiten traditionell in vielen Kooperationsprojekten zusammen. Startups benötigen die Nähe zu Universitäten und sie brauchen andere Gründende, mit denen sie sich austauschen und vernetzen können. Die Aachener Hochschulen haben attraktive Angebote aufgebaut, damit technologische Durchbrüche und Technologietransfer gelingen, sprich damit aus Forschung Wirtschaft werden kann. Die **RWTH Aachen University** brachte 2024 fast 5 Prozent der deutschen Startups hervor.<sup>7</sup>

Seit 2020 erweitert die Hochschule ihre Gründungsaktivitäten zusätzlich mit Hilfe der Förderinitiative „Exzellenz Start-up Center.NRW“ (ESC). An der RWTH Aachen entsteht derzeit der größte integrierte Tech-Inkubator in Europa. Einige Angebote zur Gründungsunterstützung wurden bereits angestoßen bzw. umgesetzt:<sup>8</sup> Der **Collective Incubator** an der Jülicher Straße nahm im Septem-



ber 2021 den Betrieb auf. Vier Mal jährlich begleitet das **RWTH Ideation Program** bis zu zehn Gründungsteams über drei Monate mit individuellem Coaching und Einführung in das Startup-Ökosystem der Region. An validierte Geschäftsideen knüpft das **Incubation Program** an. Zweimal im Jahr profitieren maximal 12 Teams, die Tech-Innovationen realisieren möchten, von dem Angebot. Zusätzlich enthalten die Coaching-Programme der RWTH Aachen sechs themenspezifische Fachinkubatoren, die **RWTH Expert Hubs** (Digitized Hardware, Resources, Life Science, Digital Startups, Circular Economy und NeuroSys). Sie intensivieren den wissenschaftlichen Austausch und die Vernetzung von Gründungsteams und Expertinnen der RWTH Aachen.<sup>9</sup>

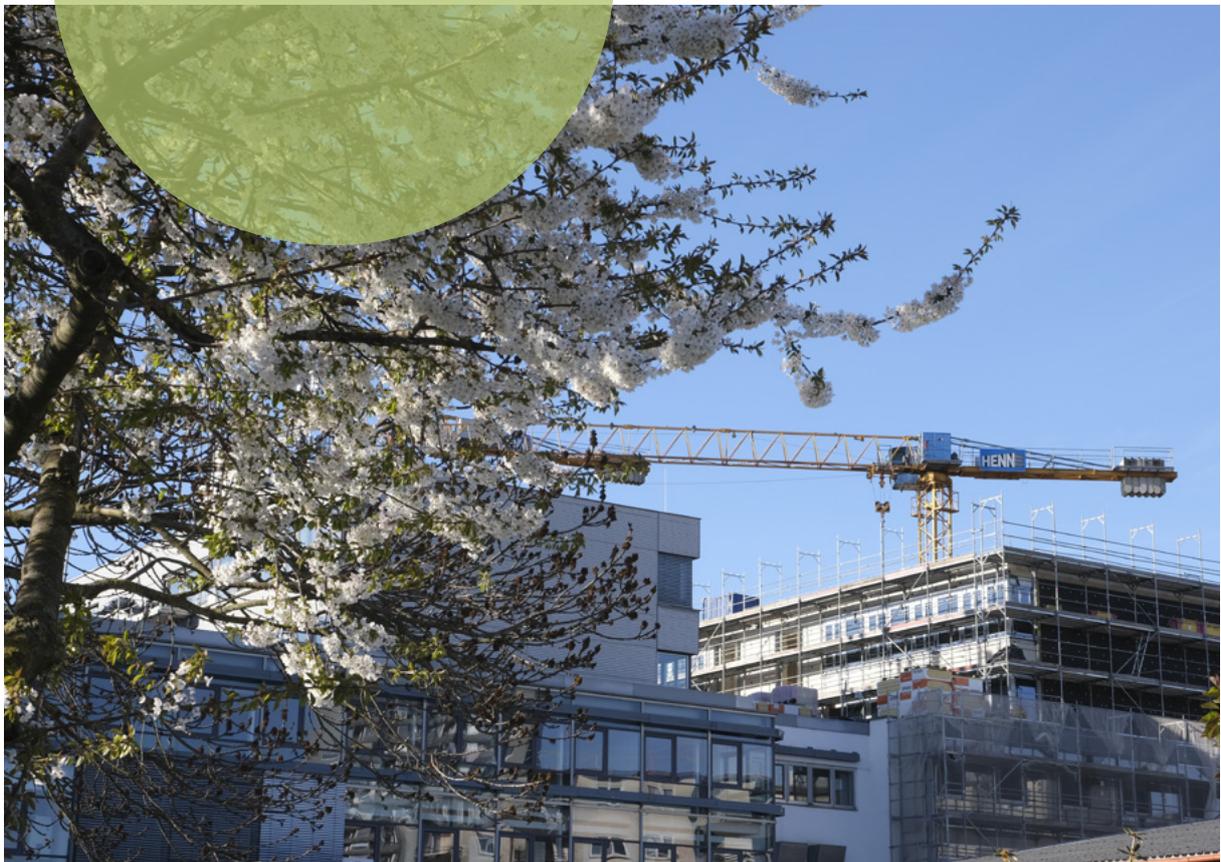
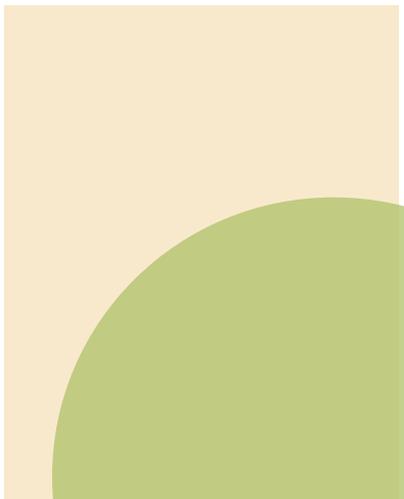
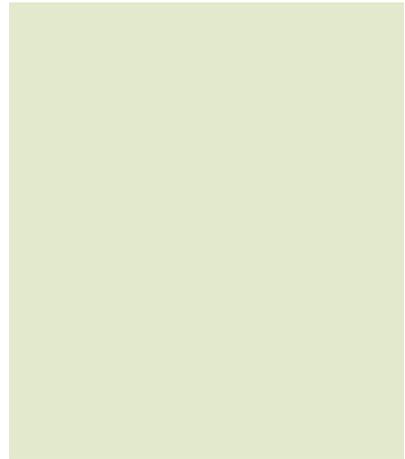
Auch die **FH Aachen University of Applied Sciences** weitete ihre Gründungsförderung stark aus. Im Juni 2020 begann mit den Projekten "Match Box" und "Founded@FHAachen" der Aufbau eines neuen Gründungszentrums. Es fördert nachhaltige und technologieorientierte Gründungsideen. Beide Projekte liefen über vier Jahre. Als Ergebnis stehen Gründenden nun auf dem Campus 400 m<sup>2</sup> mit (unter anderem) einem Co-Working-Space, einer Prototypenwerkstatt und einem Workshop-Areal zur Verfügung. Die Ausstattung der Werkstatt ermöglicht Gründenden, ihre innovativen Produktideen zu realisieren und zu erproben. Die Co-Working-Space-Angebote vermitteln Know-how zu Vermarktung und Marktpositionierung. Angestoßen werden auch interdisziplinäre Teams aus Studierenden und Angehörigen verschiedener Fachbereiche zur Ideengenerierung. Im neuen Gründungszentrum werden Ansätze weiterentwickelt, auf ihre Gründungstauglichkeit überprüft und zur Marktreife gebracht.<sup>10</sup>

Im Juli 2017 eröffnete als weiterer Meilenstein die **digitalCHURCH** mit dem **digitalHUB Aachen e. V.** Dieser baute in dem Kirchenschiff erfolgreich ein Gründerökosystem für digitale Startups auf. Im Oktober 2021 kamen weitere Büroflächen an der Jülicher Straße hinzu. Der digitalHUB Aachen bringt die Anwender digitaler Lösungen, vor allem den regionalen Mittelstand, mit dem IT-Mittelstand und digitalen Startups zusammen. Durch diese strukturelle und direkte Verbindung von Startups und Mittelstand entwickelt der digitalHUB die Aachen Area zu einer führenden Region der Digitalisierung weiter. Der jüngste Ausweis hierfür ist seine Förderung durch das Programm **aixBOOST** des NRW-Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie. Die Zusage erhielt der Verein Ende März 2025 (s. dazu Kapitel 7).

Um die digitale Transformation von Startups, Unternehmen und Fachkräften zu fördern und ein Innovationsökosystem im Rheinischen Revier aufzubauen, fiel im Dezember 2023 der Startschuss für die **New Business Factory**. Die „Digitalfabrik für das Rheinische Revier“ umfasst die digital-UNIVERSITY, den digital-ACCELERATOR sowie den digital-COMPANYBUILDER. Diese unterstützen die systematische Weiterentwicklung der gesamten Wirtschaft hin zur digitalen Transformation.<sup>11</sup>

Seit 1975 wurde die Wirtschaftsregion Aachen, Düren, Euskirchen und Heinsberg kontinuierlich zu einer überregional anerkannten Technologieregion entwickelt. Hieran hat die Förderung von Technologieunternehmen und -gründungen entscheidenden Anteil. Auch in Zukunft werden TGU die Innovationsfähigkeit der Region vorantreiben.





# Gründungsdynamik



# Beschäftigungseffekte

## 2. Regionale Gründungsdynamik und Beschäftigungseffekte der TGU

Die Analyse der Gründungsdynamik basiert zum einen auf den Vorgängerstudien, vor allem aus den Jahren 2020, 2015 und 2010, zum anderen auf der Firmendatenbank der IHK Aachen. Diese Daten ermöglichen es, auch die Bestandsminderungen durch Unternehmen zu berücksichtigen, die zwar in der Region Aachen gegründet haben, aber inzwischen nicht mehr bestehen oder nicht mehr in der Region Aachen aktiv sind.

### Beschleunigte Gründungsdynamik

Die Gründungsdynamik zeigt deutlich, dass technologieorientierte Unternehmen ein zentraler Erfolgsfaktor für den Strukturwandelprozess in der Wirtschaftsregion Aachen bleiben. Zum 31. Dezember 2019 gab es im Kammerbezirk Aachen 1.765 Technologieunternehmen.

Zwischen dem 1. Januar 2020 und dem 31. Dezember 2024 wurden 949 neue Unternehmen gegründet. Im vorhergehenden Zeitraum 2015 – 2019 waren es 572 Gründungen und zwischen 2010 und 2014 438. Damit ergibt sich ein Anstieg der Gründungen um 30,6 Prozent von 2010 – 2014 zu 2015 – 2019 und nochmals um 65,9 Prozent von 2015 – 2019 zu 2020 – 2024. Diese Entwicklung belegt eine deutlich beschleunigte Gründungsdynamik.

Gleichzeitig kam es im Zeitraum 2020 – 2024 zu 209 Abgängen durch Abmeldungen, Insolvenzen, Sitzverlagerungen oder Verschmelzungen. Davon entfielen 164 auf Unternehmen, die im gleichen Zeitraum gegründet wurden. Der effektive Nettozuwachs liegt damit bei 740 Unternehmen, was einem Bestandswachstum von rund 41,9 Prozent gegenüber Ende 2019 entspricht (von 1.765 auf 2.505 Unternehmen am 31.12.2024).

### Entwicklung des Unternehmensbestands von 2020 bis 2025

|  |              |
|--|--------------|
| Unternehmensbestand Beginn (31. Dezember 2019) | 1.765        |
| Gründungen (2020 bis 2024)                     | 949          |
| Reduktionen (2020 bis 2024)                    | 209          |
| <b>Bestand TGU Ende (31. Dezember 2024)</b>    | <b>2.505</b> |

Quelle: IHK Aachen, Firmendatenbank

Die Zahl der Gründungen von technologieorientierten Unternehmen hat sich innerhalb von 15 Jahren mehr als verdoppelt – von 438 im Zeitraum 2010 – 2014 auf 949 im Zeitraum 2020 – 2024. Gleichzeitig hat sich auch der Unternehmensbestand stark erhöht: von 1.410 (2009) über 1.631 (2014) und 1.765 (2019) auf nunmehr 2.505 zum Jahresende 2024.

Die Analyse belegt somit nicht nur eine stetige Zunahme technologieorientierter Unternehmen in der Region Aachen, sondern auch eine deutliche Beschleunigung der Gründungsaktivität. Im Gegensatz zur eher stagnierenden oder rückläufigen Entwicklung in anderen Teilen Nordrhein-Westfalens und auf Bundesebene zeigt sich die Wirtschaftsregion Aachen als überdurchschnittlich dynamisch.

Startup-Gründungen in Deutschland verzeichneten im ersten Halbjahr 2024 ein Plus von 11 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.<sup>12</sup> Der KfW-Gründungsmonitor zeigt für 2024 bundesweit nur einen leichten Anstieg der – wesentlich breiter gefassten – Gründungen um 3 Prozent (verglichen mit dem Vorjahr). Die Vollerwerbsgründungen sanken um 8 Prozent, während Nebenerwerbsgründungen um 11 Prozent zunahmten.<sup>13</sup> Umfragen von IHKs und DIHK für den Gründungsreport 2024 ermittelten ein nachlassendes Interesse in Industrie, Handel und den Dienstleistungsbranchen an Unternehmensgründungen. Die Zahl der persönlichen Gespräche mit IHK-Expertinnen und -Experten lässt sogar ein historisches Tief bei der Gründungsneigung erkennen.<sup>14</sup> Diese Daten zeigen, dass die Stimmung im technologiegetriebenen Innovationsökosystem wesentlich besser zu sein scheint als die Stimmung der Wirtschaft insgesamt. Dies zeigt sich auch im Zukunftsoptimismus der TGU in der Wirtschaftsregion Aachen (s. Abschnitt 8). Auch eingeordnet in das nordrhein-westfälische Gründungsgeschehen bei technologieorientierten, schnell wachsenden Unternehmen steht die Wirtschaftsregion Aachen sehr gut da: Der NRW-Startup Report 2024 konstatiert mit 2.335 Neugründungen im Zeitraum von 2020 bis 2023 ein starkes Wachstum im nordrhein-westfälischen Startup-Ökosystem. Der Bericht hebt hervor, dass Aachen neben Münster und Ostwestfalen die höchsten Zuwächse zu verzeichnen hat.<sup>15</sup> Direkt vergleichbare Daten gibt es weder nrw- noch bundesweit, jedoch sind die angeführten Zahlen geeignet, die TGU-Gründungen im Kammerbezirk Aachen in das Gründungsgeschehen von NRW und im Bund zumindest einzuordnen und aufzuzeigen, dass der Zuwachs an TGU in der Region Aachen von der allgemeinen Entwicklung der Gründungen deutlich abweicht.

Die ausgesprochen positive Entwicklung ist vor dem Hintergrund der multiplen Krisen und einem in vieler Hinsicht schwierigen wirtschaftlichen Umfeld bemerkenswert: Am Beginn des Analysezeitraums 2020 stand der Ausbruch der Corona-Pandemie, während der Untersuchungsperiode stiegen die Preise, vor allem für Energie, zum Zeitpunkt der Befragung jährte sich der Angriff Russlands auf die Ukraine zum dritten Mal, die Regierungskoalition war zerbrochen und das Ergebnis der

Bundestagswahl vom 23. Februar 2025 brachte zunächst keine klaren Verhältnisse. Allein diese Punkte böten ausreichend Grund zur Verzagtheit, konnten die Gründungstätigkeit der TGU jedoch nicht ausbremsen. Von den an der Befragung teilnehmenden Unternehmen gründeten 19,5 Prozent in den krisenhaften Jahren von 2020 bis 2024. In der Grundgesamtheit von 2.505 TGU entfielen knapp rund 31 Prozent auf diesen Zeitraum. Trotz aller Widrigkeiten erlebt die Wirtschaftsregion Aachen starke Gründungsjahre bei den TGU. Und dies, obwohl der Fachkräftemangel in der Regel negativ auf die Gründungsdynamik wirkt. Dies schlägt sich in den für die TGU in der Region Aachen ermittelten Daten nicht nieder.

Ein weiterer Grund für die positive Entwicklung ist vermutlich die Branchenstruktur der TGU im Kammerbezirk Aachen: Die Hälfte der antwortenden TGU ist in der Branche *IT und IT-Dienstleistungen* tätig. IT-basierte Dienstleistungen gewinnen kontinuierlich an Bedeutung, auch für die etablierten Unternehmen, die Anwender der Lösungen und Kunden dieser TGU. Software-Lösungen unterstützen die Unternehmen in schwierigen Zeiten dabei, durch Prozess-Innovationen effizienter und produktiver zu werden. Daher werden ihre Optimierungspotenziale auch in Krisenzeiten nachgefragt. In der Region Aachen bringen die Akteure der Wirtschafts- und Gründungsförderung Anbieter und Anwender von IT-Dienstleistungen gezielt zusammen, zum Beispiel der digitalHUB Aachen. Mehr noch, Startups und Mittelstand entwickeln hier gemeinsam neue Geschäftsmodelle, die weitere Unternehmensgründungen nach sich ziehen. Gleichzeitig stabilisiert diese Zusammenarbeit die jungen Unternehmen. Sie profitieren von Erfahrung, Rat und Kontakten ihrer Kooperationspartner. Auch viele andere Veranstaltungen der regionalen Wirtschaftsförderungseinrichtungen fördern die Vernetzung von Startups und etablier-

ten Unternehmen. Aus den Antworten auf die Befragung geht deutlich hervor, dass TGU-Gründerinnen und Gründer auch wieder vermehrt bekannte Unternehmer um Rat bitten. Die Vernetzungsangebote werden offenbar gut angenommen.

## Regionale Verteilung

Von den **an der Befragung teilnehmenden** TGU haben im aktuellen Untersuchungszeitraum 31,8 Prozent ihren Sitz in der **Stadt Aachen**, laut Firmendatenbank der IHK Aachen haben dort auch 31,8 Prozent der ermittelten Grundgesamtheit von 2.505 TGU ihren Standort. Dies spricht – wie auch in anderen Zusammenhängen festgestellt – für eine hohe Repräsentativität der Umfragedaten. Von den Gründungen der letzten fünf Jahre erfolgten 321 in der Stadt Aachen, das sind 40,1 Prozent der gesamten in der Firmendatenbank erfassten Gründungen von 2020 bis 2024. Im Vorgängerzeitraum (2015 bis 2019) hatten gut 36 Prozent der TGU in der Stadt Aachen gegründet. Damit erfolgte gegenüber der Vorgängerstudie ein Zuwachs um knapp 5 Prozent und die negative Entwicklung konnte gestoppt werden. Diese war bereits 2010 bis 2014 beobachtet worden und hauptsächlich durch einen Mangel an Flächen bedingt.

Im vergangenen Analysezeitraum wurden in der Stadt Aachen, vor allem im Aachener Norden und Osten, einige Fortschritte in Hinblick auf Gewerbe- und Büroflächen erreicht bzw. angestoßen. Im Aachener Norden entstehen vor allem im Bestand bzw. durch Erweiterungsbauten neue Räume für Gewerbe und Büros. Darüber hinaus werden aktuell Industriebrachen erschlossen und entwickelt. Dies geschieht zum Teil durch die Stadt Aachen und zum Teil privatwirtschaftlich. Am Prager Ring errichtet zum Beispiel Ericsson, noch in Herzogenrath ansässig,

## Regionale Verteilung der aktiven TGU

| Eintragungsdatum | Gesamt       | Aachen     | StädteRegion | Kreis Düren | Kreis Euskirchen | Kreis Heinsberg |
|------------------|--------------|------------|--------------|-------------|------------------|-----------------|
| 1975 - 2014*     | 1.325        | 333        | 287          | 246         | 201              | 258             |
| 2015 - 2019*     | 395          | 143        | 68           | 57          | 60               | 67              |
| 2020 - 2024      | 785          | 321        | 146          | 102         | 81               | 135             |
| <b>Summe</b>     | <b>2.505</b> | <b>797</b> | <b>501</b>   | <b>405</b>  | <b>342</b>       | <b>460</b>      |

\* Mögl. Abweichungen von den Werten in der Vorgängerstudie sind durch die dynamische Entwicklung begründet: Zum Beispiel könnten zuvor erfasste Unternehmen ihren Standort innerhalb der Wirtschaftsregion Aachen verlagert haben oder zwischenzeitlich in andere Regionen abgewandert sein. In die andere Richtung wirkt zum Beispiel, wenn zuvor freiberuflich Tätige ein Gewerbe angemeldet haben.

Quelle: IHK Aachen, Firmendatenbank

ein neues modernes Firmengebäude. Im Aachener Osten entsteht auf dem ehemaligen Continental-Gelände das C-Werk. Gegenüber entsteht in Rothe Erde auf der Brache „Gates-Gelände“ ein Hotspot für Innovation und urbane Produktion. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Fertigstellung dieser und weiterer Projekte in der nächsten Studie in den Zahlen zur regionalen Verteilung der TGU widerspiegeln wird.

Ein Fünftel der an der Umfrage teilnehmenden TGU hat ihren Standort in der **StädteRegion Aachen** (ohne Stadt Aachen). Auch dieser Wert deckt sich fast genau mit der Firmendatenbank der IHK Aachen: Von den zwischen Anfang 2020 und Ende 2024 gegründeten Technologieunternehmen fanden laut Firmendatenbank der IHK Aachen 18,6 Prozent ihre Heimat in der Städtereion. Der Anteil der im vorherigen Analysezeitraum neu errichteten TGU lag leicht darunter (17,2 Prozent). Der Wert hat sich folglich nach einem starken Rückgang zwischen den Studien von 2010 und 2015 wieder stabilisiert: Zwischen 2005 und 2009 hatten noch mehr als ein Viertel (26,2 Prozent) der befragten TGU in der StädteRegion Aachen gegründet. Von 2010 bis 2014 waren es dann nur noch 17,5 Prozent, ein Rückgang von fast 9 Prozent.

16 Prozent der TGU, die an der Umfrage teilnahmen, gründeten im **Kreis Düren**, an der Grundgesamtheit von 2.505 liegt ihr Anteil ebenfalls bei 16 Prozent. Dies sind 3 Prozent mehr als im Zeitraum von 2015 bis 2019. Im Kreis Düren wird aktuell entlang der Bahnstrecke Aachen das „Innovationsquartier Düren“ errichtet. Auf dem Areal am Dürener Bahnhof entsteht das Innovation Center Düren (ICD), ein modernes Gründer- und Technologiezentrum mit rund 5.650 m<sup>2</sup> Fläche. Im ICD können auch innovative Bestandsunternehmen neue Geschäftsmodelle agil erproben, zum Beispiel in einem VR-Labor. Besonders hervorzuheben sind die beiden Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen „Modellfabrik Papier (MFP)“ und „Digital Nonwoven Innovation Center (D-NIC)“. In Kooperation mit regionalen Unternehmen der Papierindustrie und

bundesweit renommierten Forschungseinrichtungen (TU Darmstadt, TU Dresden, RWTH Aachen, FH Aachen, Forschungszentrum Jülich und Papiertechnische Stiftung in Heidenau) werden hier die ökologisch verbesserte Herstellung von Papieren und Vliesstoffen erforscht werden. Ziel ist es, den Energiebedarf der Papierindustrie bis 2045 um 80 Prozent zu senken.<sup>16</sup> Diese Entwicklungen könnten in den folgenden Jahren zu mehr Ansiedlungen von TGU im Kreis Düren führen. Auf den **Brainergy Park** und das **Startup Village** wird in den Kapiteln 7 und 8 eingegangen.

Im **Kreis Euskirchen** gründeten zwischen Anfang 2020 und Ende 2024 knapp 14 Prozent der teilnehmenden Technologieunternehmen, dies entspricht auch ihrem Anteil an der TGU-Grundgesamtheit. Dies bedeutet verglichen mit der Zeitspanne von 2015 bis 2019 (laut Firmendatenbank der IHK Aachen) ein Plus von gut 3 Prozent. Auch dieser Kreis sorgt für neue Ansiedlungsmöglichkeiten, vor allem für Wachstumsunternehmen. Erschlossen wird hierfür die Industrie- und Gewerbefläche **PrimeSite Rhine Region** (205 Hektar). Sie bietet industriellen Großvorhaben oder Konglomeraten aus kooperierenden kleineren Unternehmen (Mindestfläche 50 ha) Platz für Wachstum.

Ende November 2023 eröffnete im Kreis Euskirchen die **Ideenfabrik Nachhaltige Wirtschaft**. Sie wendet sich an Gründende, Startups, Scale-ups, Spin-offs sowie Gründungsinteressierte aus Schulen und Hochschulen aus dem gesamten Kreis Euskirchen. Als Sustainable Innovation Hub vernetzt sie Unternehmen und Startups und unterstützt sie auf dem Weg zur nachhaltigen Transformation.

Deutlich mehr TGU als in der Zeit von 2015 bis 2019 gründeten im **Kreis Heinsberg**: Waren es in der Vorgängerstudie 12,1 Prozent der Neuerrichtungen, wählten von 2020 bis 2024 gut 18 Prozent und damit 6 Prozent mehr den Kreis Heinsberg als ihren Standort, dieser ist Sitz von ebenfalls gut 18 Prozent der Grundgesamtheit an TGU.



## Deutlich weniger Technologieunternehmen stellen Betrieb ein

Die aktuellen Daten zeigen eine deutlich geringere Bestandsminderung bei den Technologieunternehmen in der Wirtschaftsregion Aachen als in der Vorgängerstudie: Zu Beginn des aktuellen Untersuchungszeitraums gab es 1.765 TGU. Dieser Ausgangsbestand verminderte sich um 209 Unternehmen oder **knapp 12 Prozent**. Hinzu kamen 949 Neugründungen. Die Reduktion in der für die Studie von 2020 analysierten Periode (2015 bis 2019) war signifikant höher ausgefallen: Von 1.631 Unternehmen (Stand: 1.1.2015) fielen wegen Abmeldungen, Insolvenz, Liquidation, Verschmelzung, Sitzverlegung in andere Regionen oder aus anderen Gründen 438 TGU weg. Dies entsprach einem Rückgang um **fast 27 Prozent** gegenüber der Anzahl zu Beginn des Analysezeitraums. Damit gab es in der für die aktuelle Erhebung maßgeblichen Periode weniger als halb so viele Reduktionen. Dies spricht zum einen für das Beratungs- und Unterstützungsangebot in der Wirtschaftsregion Aachen insgesamt, aber auch für dessen erfolgreiche Weiterentwicklung. Es fällt zudem auf, dass die relative Anzahl der Bestandsminderungen sich wieder den in den TGU-Studien von 2015 und 2010 ermittelten Werten angenähert hat. Damit drehte sie deutlich wieder in eine – im Jahr 2020 unterbrochene – positive Entwicklung. Vor diesem Hintergrund erscheint die in der Vorgängerstudie dokumentierte hohe Bestandsminderung als Ausreißer.

## Positive Beschäftigungseffekte

Fast alle (98 Prozent) der 2025 an der Umfrage teilnehmenden TGU beschäftigen feste Mitarbeitende, knapp 57 Prozent – meist zusätzlich – freie Mitarbeitende. Mit fast 60 Prozent bilden etwa doppelt so viele TGU aus als in der Vorgängerstudie festgestellt: 2020 gaben 30 Prozent der Unternehmen an, dass sie Auszubildende beschäftigen. Aufgrund des Fachkräftemangels scheinen die antwortenden TGU selbst die Initiative zu ergreifen und selbst für Nachwuchskräfte in ihren Betrieben zu sorgen. Aushilfen und geringfügig Beschäftigte nutzen knapp 72 Prozent der antwortenden Unternehmen.

Zum 31. Dezember 2024 beschäftigte die Grundgesamtheit von **2.505** Technologieunternehmen **45.992** Mitarbeitende, im Durchschnitt arbeiten damit **18,36** Menschen in den TGU. Dies ist ein erneuter Rückgang seit der Vorgängerstudie vor fünf Jahren; und auch in der Studie 2015 waren es durchschnittlich noch 21 Mitarbeitende. Die an der Umfrage teilnehmenden zehn Jahre und jüngeren TGU im Kammerbezirk Aachen beschäftigen mit im Durchschnitt 14 festen und einem freien Mitarbeiter noch weniger Personen. Dies liegt auch unter den Zahlen, die

der Deutsche Startup Monitor als Durchschnitt für die zehn Jahre und jüngeren Startups anführt: 16,7 feste Mitarbeitende.<sup>17</sup> Die vergleichsweise geringere Anzahl könnte darauf zurückzuführen sein, dass in der Wirtschaftsregion Aachen der Anteil der digitalen und internetbasierten Gründungen besonders hoch ist. In der Regel benötigen diese weniger Personal. Aufgrund der mehr als ein Zehntel Nebenerwerbsgründungen in den vergangenen fünf Jahren, wird auch von einer Reihe von Soloselbstständigen im Bereich Softwareentwicklung ausgegangen. Auf der anderen Seite sind im Befragungsrücklauf zwei Unternehmensnachfolgen mit einer großen Anzahl an Beschäftigten in der Gruppe dieser jüngeren Betriebe, welche an der Befragung teilgenommen haben. Diese heben den Durchschnitt eher an.

Die Tendenz zu einem sinkenden Gesamtdurchschnitt der in TGU arbeitenden Personen setzt sich seit 2002 fort. Damals beschäftigten die TGU durchschnittlich 28,65 Mitarbeitende. Es werden anhaltend zwar mehr TGU gegründet, diese aber mit weniger Beschäftigten pro TGU.

## Entwicklung der TGU und ihrer Beschäftigten (gesamt und im Durchschnitt) von 2002 bis 2025

|             | Unternehmen | Beschäftigte | Durchschnitt |
|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Studie 2025 | 2.505       | 45.992       | 18,36        |
| Studie 2020 | 1.765       | 36.287       | 20,56        |
| Studie 2015 | 1.631       | 33.588       | 20,59        |
| Studie 2010 | 1.410       | 32.076       | 22,75        |
| Studie 2005 | 1.020       | 28.500       | 27,94        |
| Studie 2002 | 869         | 24.900       | 28,65        |

Quelle: IHK Aachen (Erhebungen 2002, 2005, 2010, 2015, 2020, 2025); IHK Aachen, Firmendatenbank.

Als Ursachen für den auffallend kräftigen Beschäftigungszuwachs durch TGU in der Wirtschaftsregion Aachen können damit das Wachstum etablierter Unternehmen und die steigende Anzahl von Neugründungen angeführt werden. Darüber hinaus gab es in den vergangenen fünf Jahren (Groß)Ansiedlungen technologieorientierter Unternehmen im Kammerbezirk Aachen, die mit vielen Arbeitsplätzen verbunden waren. Dies zeigt, wie wichtig es ist, TGU in der Region Aachen Möglichkeiten zur Expansion zu geben.





# Eckdaten

# 3. Eckdaten der Technologiegründungen von 2020 bis 2024

## Überwiegend Neugründungen

Die an der Befragung teilnehmenden TGU starteten ihr Unternehmen überwiegend als Neugründung (81 Prozent). Vor fünf Jahren waren es fast 90 Prozent. Etwas weniger als 11 Prozent (2020: 12 Prozent) gründeten im Rahmen einer Unternehmensnachfolge oder Betriebsübernahme. Bei Unternehmensnachfolgen geht es häufig um viele Arbeitsplätze. Unter den in den letzten fünf Jahren in dieser Variante erfolgten Neugründungen waren allein bei den antwortenden Unternehmen zwei Betriebe mit zwischen 150 und 200 Beschäftigten. Auch weil TGU durchschnittlich immer weniger Menschen beschäftigen, insbesondere die neu errichteten Technologieunternehmen, ist Unterstützung bei der Umsetzung von Nachfolgen wichtig. Darüber hinaus gilt es, das Know-how in diesen Unternehmen zu erhalten, oft wird es durch die Nachfolger weiterentwickelt. Aufgrund der Altersstruktur der Unternehmen ist davon auszugehen, dass Unternehmensnachfolgen in den nächsten Jahren zunehmen werden. Die Beratungs- und Unterstützungsangebote im Kammerbezirk Aachen für Nachfolgeregelungen werden bereits vermehrt in Anspruch genommen.

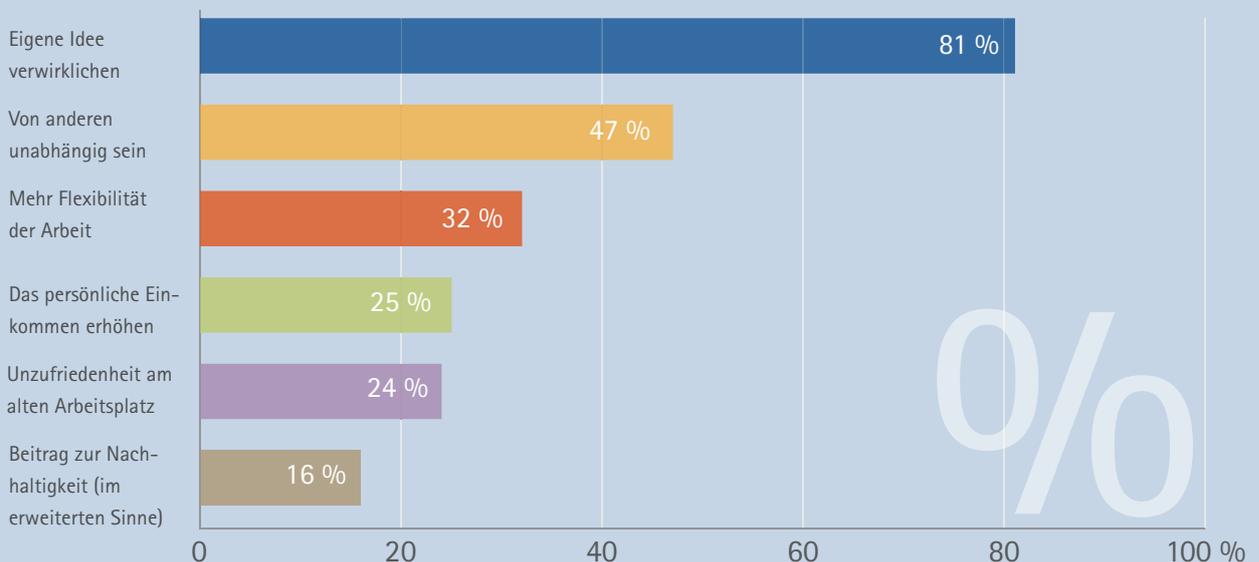
Knapp 12 Prozent der an der Befragung teilnehmenden TGU starteten im Nebenerwerb. Hier liegt ein deutlicher

Unterschied zur Vorgängerstudie 2020, wo es nur 2 Prozent Nebenerwerbsgründungen gab. Zusammen betrachtet mit der hohen Anzahl an IT-Gründungen könnten als Folge der Corona-Pandemie mehr Soloselbstständige zum Beispiel im Nebenerwerb Software entwickelt haben. Der erste Lockdown fiel in den März 2020, dem ersten in dieser Studie berücksichtigten Analysejahr.

## Chancengründungen dominieren

Gut vier Fünftel der an der Umfrage teilnehmenden Gründer von Technologieunternehmen wollen mit ihrer Gründung eine eigene Idee realisieren. Das Streben nach Unabhängigkeit hat mit fast 47 Prozent der Nennungen noch stärkeres Gewicht als in der Vorgängerstudie (fast 38 Prozent). Auch eine große Flexibilität bei der Arbeit besitzt für ein knappes Drittel der Gründenden einen sehr hohen Stellenwert. Unzufriedenheit mit dem vorherigen Arbeitsplatz und den Wunsch nach einem höheren Einkommen führen je etwa ein Viertel der teilnehmenden Unternehmerinnen und Unternehmer an. Damit motivieren überwiegend die beiden Aspekte zu einer Gründung, die eine angestellte Beschäftigung nur in Ausnahmefällen bieten kann. Auch hierin wird ein Grund für die weiter gestiegene Anzahl an Startups liegen – trotz bester Chancen und Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt.

Hauptgründungsmotive der befragten TGU



Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 107, Mehrfachnennungen möglich)

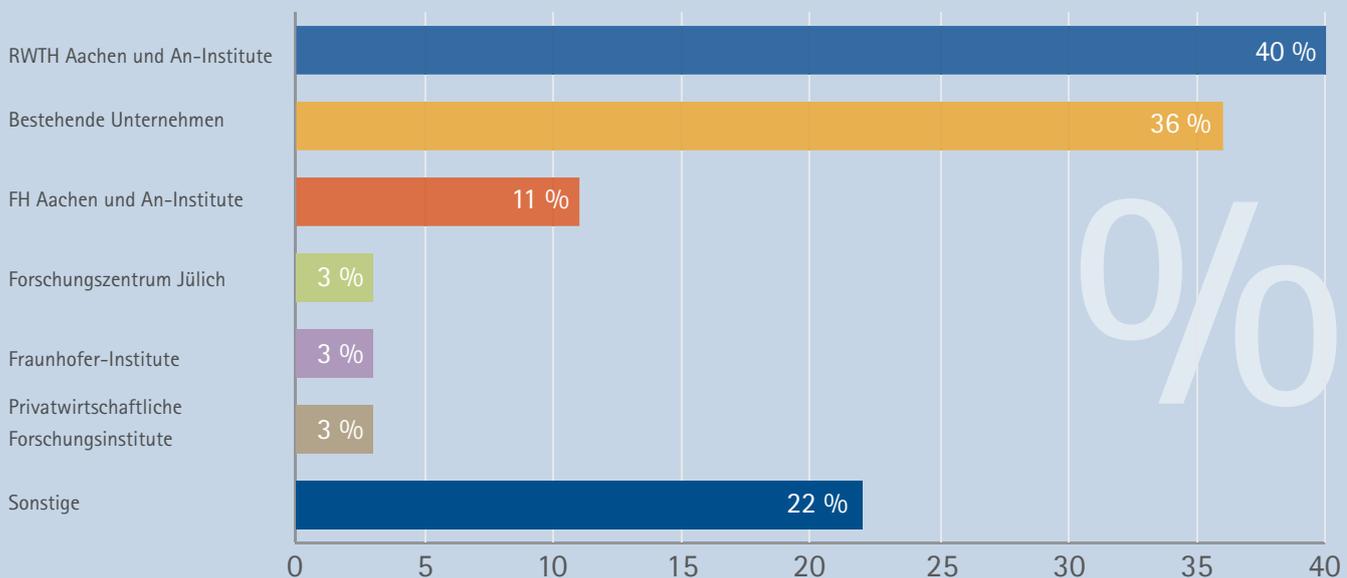
## Spin-offs und Spin-outs: Herkunft der TGU

Die Aachener Hochschulen besitzen ein großes Potenzial an innovativen Ausgründungen und damit zentrale Bedeutung für das regionale Innovationssystem. Die Exzellenzuniversität RWTH Aachen University zählt seit Jahren zu den Top-Gründerhochschulen. Im Deutschen Startup Monitor 2024 belegt sie Rang 2 der bundesweiten Liste der Top-10-Gründungshochschulen.<sup>18</sup> Die Gründungsdynamik der Hochschulen ist aus den Daten der Erhebung ablesbar: Gut die Hälfte der an der Befragung teilnehmenden Gründenden von Technologieunternehmen entstammt der RWTH Aachen und der Fachhochschule

berücksichtigt, kommen in der aktuellen Analyseperiode geringfügig mehr TGU aus bestehenden Unternehmen als aus der RWTH Aachen. Dennoch setzt sich der erstmals in der Studie 2015 festgestellte rückläufige Trend fort, und zwar deutlich. Aus den Antworten lässt sich nicht seriös nachvollziehen, welche Einrichtungen an die Stelle der zusammen 16 Prozent getreten sind, die Hochschulen und etablierte Unternehmen als Herkunftseinrichtungen eingeübt haben.

Bezogen auf die Herkunftseinrichtungen gibt es bei den zwischen 2020 und 2024 errichteten TGU keinen großen Unterschied zu allen antwortenden Unternehmen. Von ih-

### Herkunftseinrichtungen der Gründer von Technologieunternehmen



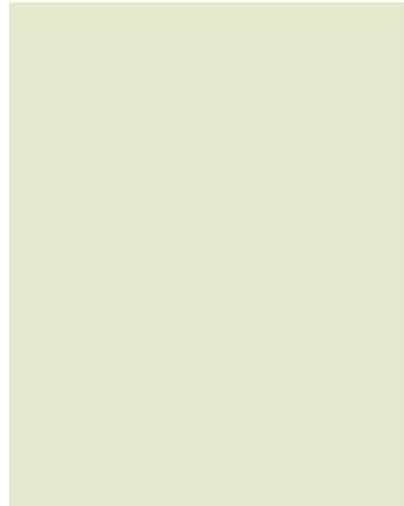
Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 89, Mehrfachnennungen möglich)

Aachen, zusammen 50,55 Prozent. Allerdings sind dies 10 Prozent weniger, als die Vorgängerstudie 2020 mit zusammen 60 Prozent ergab. Während der Anteil der FH Aachen mit 11 Prozent konstant blieb, verlor die RWTH Aachen von 49 auf 39,6 Prozent. Leicht zugelegt haben die Anteile des Forschungszentrums Jülich, der Fraunhofer Institute und privatwirtschaftlicher Forschungsinstitute. Forschungsnahe Standorte haben für Startups hohe Bedeutung, denn in Forschungseinrichtungen und Hochschulen wird oft die Grundlage für unternehmerisch verwertbare Innovationen geschaffen.

Auffallend ist der weitere Rückgang bei den Ausgründungen aus etablierten Unternehmen. Der Anteil der Spin-outs sank von 42 Prozent 2020 auf gut 36 Prozent in der aktuellen Erhebung. Teilweise sind die unter *Sonstige* angeführten Herkünfte bereinigt ebenfalls unter *bestehende Unternehmen* einzuordnen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Mitglieder eines Gründerteams aus verschiedenen Unternehmen stammen. Deshalb waren Mehrfachnennungen möglich. Werden diese Bereinigungen

nen gehen je 38,5 Prozent aus der RWTH Aachen University und aus bestehenden Unternehmen sowie 11,5 Prozent aus der FH Aachen hervor.

Auffallend mehr an der Umfrage teilnehmende TGU (22 statt 13 Prozent im Jahr 2020) geben eine „sonstige“ Herkunftseinrichtung an. Das vorhandene Freifeld für weitere Angaben wurde nur selten ausgefüllt. Über mögliche Herkünfte kann daher nur spekuliert werden. Denkbar sind Hochschulen an anderen deutschen Standorten oder im Ausland, es gab einige entsprechende Einträge. Letzteres würde zur in der Praxis beobachteten zunehmenden Internationalisierung der Gründerteams passen. Mehr Aufschluss könnte eine entsprechende Erweiterung der Antwortmöglichkeiten geben. Es ist davon auszugehen, dass die Anteile von Gründenden mit Einwanderungsgeschichte steigen werden: Der Anteil ausländischer Mitarbeitender im deutschen Startup-Ökosystem liegt im Jahr 2024 bei 31 Prozent und in 35 Prozent der Startups gilt die Arbeitssprache Englisch.<sup>19</sup>



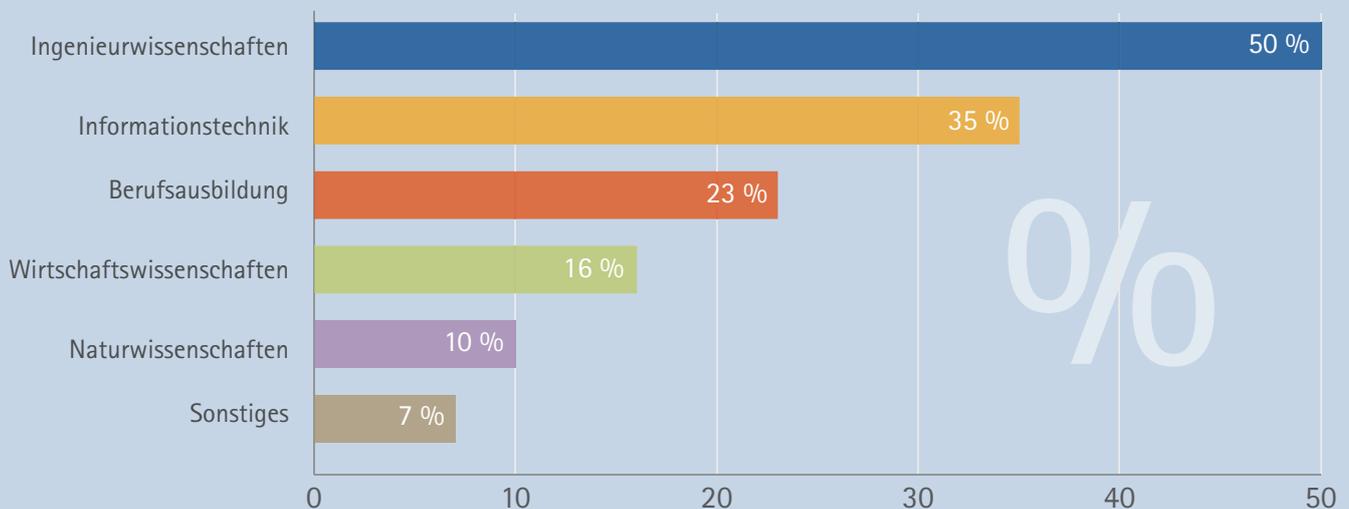
### Ausbildung der TGU-Gründerinnen und Gründer

Etwas mehr als die Hälfte der antwortenden Firmengründer stammen aus den Ingenieurwissenschaften. Mit gut 35 Prozent folgen auf Platz 2 die Informationstechnik, 7 Prozent mehr als 2020. Damit verzeichnen diese Fachrichtungen einen kräftigen Zuwachs und dominieren mit zusammen fast 86 Prozent eindeutig bei den Ausbildungen. Dies entspricht den Stärken der hiesigen Hochschul Landschaft. Die Zahlen liegen noch deutlicher als vor fünf Jahren über den Angaben im Deutschen Startup Monitor (DSM), der sich hier am ehesten für einen Vergleich eignet. Knapp 23 Prozent der Startups im Sample des DSM haben einen Studienabschluss in den Ingenieurwissenschaften, 14 Prozent in „Informatik, Computer Sciences oder Mathematik“. Zusammen also knapp 37 Prozent der hierfür befragten Gründenden.<sup>20</sup> Im DSM liegen weiter die Wirtschaftswissenschaften mit 37 Prozent vorne, während

bei den TGU in der Wirtschaftsregion Aachen der entsprechende Anteil der antwortenden Gründer mit 15,75 Prozent nicht einmal die Hälfte beträgt.

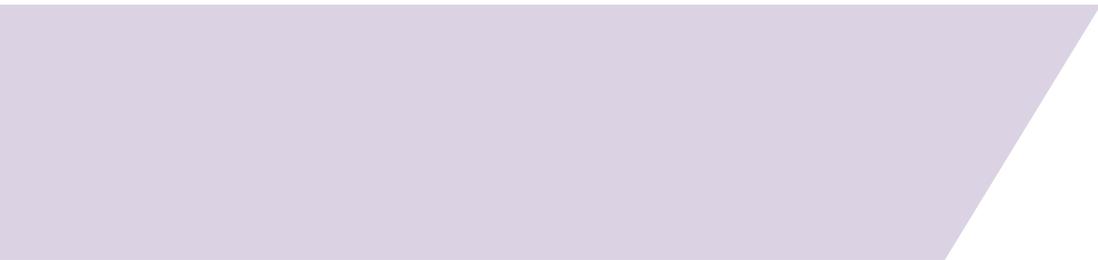
Seit 2020 fragt die IHK Aachen auch nach einer Berufsausbildung der Gründenden. Von 16 Prozent der teilnehmenden TGU-Gründer mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung vor fünf Jahren wuchs ihr Anteil auf aktuell fast 23 Prozent. Mehrfachnennungen waren zugelassen, daher kann die Berufsausbildung auch mit einem Hochschulabschluss kombiniert sein. Gründende mit Berufsausbildung haben somit im Kammerbezirk Aachen die Natur- und Wirtschaftswissenschaftler überholt.

### Ausbildung der TGU-Gründerinnen und Gründer





# Branchen im Wandel



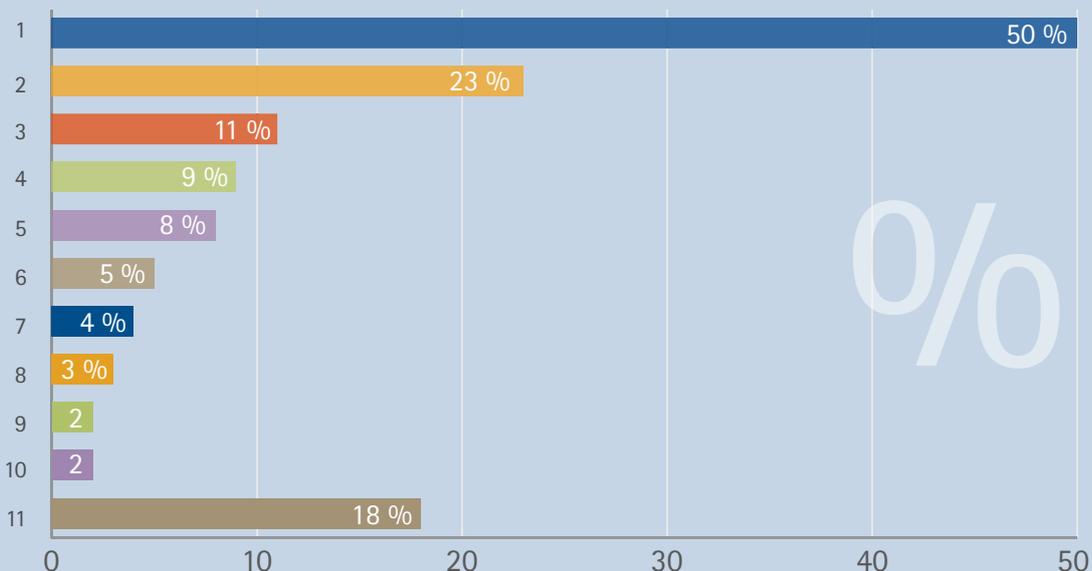
## 4. Klassische Branchen im Wandel

### Branchenstruktur der regionalen TGU

Die an der Befragung teilnehmenden TGU zählen wie vor fünf Jahren überwiegend zur Branche *Informationstechnik und -dienstleistungen*, diese liegt mit Abstand auf Platz 1. Mit aktuell der Hälfte der sich hier verortenden TGU ist ihr Vorsprung nochmals gewachsen, 2020 waren es 43 Prozent. Dieser Anstieg setzt sich seit 2020 kontinuierlich fort.<sup>21</sup> Der Zuwachs an Gründungen in diesem Sektor betrifft nicht nur die Wirtschaftsregion Aachen, jedoch ist er hier überproportional ausgeprägt. Von den zwischen 2020 und 2024 errichteten TGU sind sogar gut drei Viertel IT-Gründungen. In NRW gehören 32 Prozent der Startups zu diesem Wirtschaftssektor,<sup>22</sup> deutschlandweit sind es mit 28,3 Prozent etwas weniger.<sup>23</sup> Zweitstärkster Wirtschaftszweig im Kammerbezirk Aachen bleibt der Maschinen- und Anlagenbau, knapp 23 Prozent der teilnehmenden TGU zählen zu diesem Sektor. Der Anteil ist gegenüber den von vor fünf Jahren erfragten Daten um etwa 5 Prozent gesunken.

Der Hauptgrund für die Dominanz der beiden Wirtschaftszweige liegt darin, dass die Region Aachen aufgrund ihrer Unternehmensstruktur und der Hochschullandschaft sowohl bei der Digitalisierung als auch im Hochtechnologiebereich in NRW führend ist. Aus den Hochschulen gehen regelmäßig Spin-offs und Talente hervor, die Startups und etablierte Unternehmen dringend benötigen. Digitale Neugründungen finden im digitalHUB Aachen in der Innenstadt ein attraktives Startup-Ökosystem mit Kontakten zum Mittelstand, potenziellen Kooperationspartnern und Kunden. Darüber hinaus haben im Kammerbezirk Aachen viele mittelständische IT-Unternehmen ihren Sitz, zum Beispiel an Standorten wie dem Gewerbegebiet Pascalstraße in Oberforstbach. In der gesamten Wirtschaftsregion entstehen derzeit neue Ansiedlungsmöglichkeiten, Co-Working-Spaces und Themencluster (s. Abschnitte 7 und 8).

Branchenverteilung der TGU



Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 125, Mehrfachnennungen möglich)

- |  |                                    |                                  |
|--|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Informationstechnik und -dienstleistungen  | 5 Werkstoffverarbeitung & -technik | 9 Medien, Drucktechnik           |
| 2 Maschinen- und Anlagenbau, Service         | 6 Energie, Ver- und Entsorgung     | 10 Architektur, Hochbau, Tiefbau |
| 3 Forschung und Entwicklung                  | 7 Automotive, Fahrzeugbau          | 11 Sonstige                      |
| 4 Messtechnik (auch Medizin-, Steuertechnik) | 8 Chemie, Biotechnik, Pharma       |                                  |

Zurückgegangen ist der Anteil der Kategorie *Forschung & Entwicklung*. Sie liegt jedoch weiterhin an dritter Stelle der vorgegebenen Branchen. Knapp 11 Prozent der TGU ordnen sich hier ein; 2020 waren es 18 Prozent. Signifikant weniger der antwortenden Unternehmen zählen zur Branche Automotive/Fahrzeugbau, ihr Anteil fiel von 11 auf unter 4 Prozent im Jahr 2020.

Generell zeigt sich ein starker Rückgang der Einordnungen bei den klassischen Branchen: Der Anteil der *Werkstoffverarbeitung und -technik* sank von 13 auf gut 9 Prozent, bei *Chemie, Biotechnik und Pharma* ordneten sich 3 Prozent ein (2020: 5 Prozent). *Energie, Ver- und Entsorgung* repräsentieren noch knapp 5 Prozent der antwortenden TGU. Einen starken Rückgang gab es in den letzten fünf Jahren auch bei *Architektur, Hochbau und Tiefbau*: von 5 auf 1,5 Prozent.

### Klassische Branchen im Veränderungsprozess

Eine Erklärung für die doch großen Unterschiede im Vergleich zu 2020 liefern die Veränderungen innerhalb der Branchen, vor allem durch die Digitalisierung und weitere Innovationen. Einige Unternehmen, in erster Linie Startups, werden sich aufgrund dieser Entwicklungen nicht mehr durch die vorgegebenen Kategorien repräsentiert sehen. Auch, dass bei dieser Frage reger Gebrauch von Mehrfachnennungen gemacht wurde, deutet hierauf hin. Mit annähernd 18 Prozent der antwortenden TGU ordnen sich zudem mehr Unternehmen unter *Sonstiges* ein als unter der auf Rang 3 liegenden *Forschung & Entwicklung*. Dabei werden nur wenige Konkretisierungen angeführt, die nicht durch die vorgegebenen Sektoren erfasst werden. Dies deutet ebenfalls darauf hin, dass die klassischen Branchenbezeichnungen für viele TGU einfach nicht mehr „passen“. Es kann die Prognose gewagt werden, dass sich die Veränderung der Wirtschaftszweige in den kommenden Jahren beschleunigen wird.

Wie Startups zur Transformation eines Wirtschaftssektors beitragen, verdeutlicht das Beispiel der Baubranche: Digitalisierung und Automatisierung verändern den eher als konservativ geltenden Bausektor seit einigen Jahren massiv.<sup>24</sup> Building Information Modeling (BIM) schafft digitale Zwillinge von Gebäuden und Brücken. Prop Techs (Startups der Baubranche) entwickeln Automatisierungslösungen für Baustellen, Plattformen für den Baustoffhandel, Sensortechnik für smarte Gebäude oder Scanner zum Vermessen von Räumen. Viele in der Baubranche agierende Startups haben sich den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit verschrieben. Zum Beispiel steigern genaue Daten zu Verbrauchszeitpunkten und ein je nach Netzsituation und Preis intelligent gesteuerter Stromverbrauch die Energieeffizienz von Gebäuden enorm. Wo aber ordnen sich TGU mit den geschilderten oder ähnlichen Geschäftsmodellen ein? In der Baubranche? Als Green Tech Startup? Unter Informationstechnologie?

### GreenTech und Social Entrepreneurship auf dem Vormarsch

Immer mehr Startups gründen in Technologiesektoren oder mit Geschäftsmodellen, die einen hohen gesellschaftlichen und ökologischen Impact aufweisen.<sup>25</sup> Hierbei handelt es sich wie bei der künstlichen Intelligenz um ökonomische Zukunftsfelder. Dies hat zu neuen Ausdifferenzierungen bei den Branchenbezeichnungen bzw. zur Kategorisierung nach Geschäftsmodellen geführt. Es ist wahrscheinlich, dass sich unter anderem TGU mit Geschäftsmodellen in den Bereichen Nachhaltigkeit und Green Economy, Clean Economy sowie Social Entrepreneurship für diese Studie unter Sonstiges eingeordnet haben oder aber – mangels Alternative – bei der Branche, für die sie digitale Lösungen entwickeln. Von den Startups in Deutschland zählten sich 2024 gut 48 Prozent zur Green Economy, Tendenz steigend.<sup>26</sup> Auch der NRW Startup Report 2024 verweist auf eine bemerkenswerte Zunahme von Gründungen und Finanzierungen in Technologiesektoren, die bei den nordrhein-westfälischen Startups vor einigen Jahren noch ein Nischen-Dasein fristeten. Explizit angeführt werden die Sektoren Cleantech<sup>27</sup> und Agtech.<sup>28</sup> Diese verzeichnen 2023 auch bei den Finanzierungen einen „bemerkenswerten Zuwachs“<sup>29</sup> – gegen den Trend. Bei CleanTech-Startups hat sich das Finanzierungsvolumen vervierfacht, bei Life Sciences verdreifacht und bei Agtech und New Food sogar versechsfacht.<sup>30</sup> Diese Startups verbinden ökonomischen Erfolg mit Nachhaltigkeit und positiven gesamtgesellschaftlichen Wirkungen, oft liefern konkrete soziale oder ökologische Herausforderungen die Motivation für Gründungsvorhaben dieser Art.

Ungefähr ein Drittel der Befragten in NRW definiert sich als Social Entrepreneurs. Der soziale Impact ihres Produktes hat für sie mindestens die gleiche Bedeutung wie ihr wirtschaftlicher Erfolg.<sup>31</sup> Ihre Geschäftsmodelle stärken die Wirtschaft und entwickeln darüber hinaus innovative Lösungen, die sich auf alle Lebensbereiche erstrecken. Manchmal wird hierfür auch die Bezeichnung „Impact Startups“ verwendet. Ihre Geschäftsmodelle zahlen direkt auf eines oder mehrere der 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainability Development Goals, SDGs) ein.<sup>32</sup>

Die Relevanz und die Zukunftsorientierung von Social und GreenTech Startups mit erfolgreichen Geschäftsmodellen zeigt auch, dass für diese Gründungen neue staatliche Förderprogramme aufgelegt wurden und werden. So setzt das NRW-Förderprogramm „aixBOOST“, für das der digitalHUB Aachen im März 2025 eine Zusage erhielt, Schwerpunkte in diesen Bereichen.<sup>33</sup>

Vor allem durch den digitalHUB Aachen verfügt der Kammerbezirk Aachen über sehr gute Startbedingungen für Social Startups. Hier wurde auch eine entsprechende Fokusgruppe eingerichtet. Social Entrepreneurs benötigen

eine feste Verankerung in einem Startup-Ökosystem, in dem sie Kooperationen mit anderen Startups, wissenschaftlichen Einrichtungen und etablierten Unternehmen eingehen können.<sup>34</sup> Der Aufbau von Partnerschaften ist für ihre Skalierungsfähigkeit und die Erweiterung des sozialen Geschäftsmodells ausgesprochen wichtig. Social Startups haben zudem einen speziellen Bedarf bei der Finanzierungssuche.<sup>35</sup>

Auch die Ideenfabrik Nachhaltige Wirtschaft im Kreis Euskirchen legt ihren Fokus auf nachhaltige Gründungen und Social Entrepreneurship. Unternehmen im Kreis Euskirchen können die Inkubator-Angebote dieses Sustainable Innovation Hub für ihre nachhaltige Transformation nutzen. Die Ideenfabrik kooperiert seit Juni 2024 mit dem digitalHUB Aachen; zusammen unterstützen sie Unter-

nehmen und Startups auf ihrem Weg zur nachhaltigen und digitalen Transformation, der sog. Twin Transformation. Kooperationsveranstaltungen von Ideenfabrik, digitalHUB und dem ecoHUB Aachen fördern die Vernetzung, den Austausch und dienen als Basis, gemeinsam zukunftsfähige Geschäftsmodelle zu entwickeln. Der ecoHUB startete im Februar 2023 als Projekt des digitalHUB Aachen. Er informiert Unternehmen dazu, wie sie ihre Nachhaltigkeitstransformation angehen können.



## Green Economy und Social Startups in der Wirtschaftsregion Aachen

Auch im Kammerbezirk Aachen starteten in den letzten Jahren vermehrt TGU, die sich in die Bereiche Nachhaltigkeit und **Green Economy (GreenTech Startups)** sowie **Social Entrepreneurship** einordnen lassen. Daher nahm die IHK Aachen diesen Aspekt erstmals in die diesjährige Frage nach der Motivation für die Gründung auf. 16 Prozent der an der Befragung teilnehmenden TGU sahen den Beitrag zur Nachhaltigkeit als (einen) Beweggrund für ihre Gründung. Unter anderem die Erfolge von Aachener Gründungen beim Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2024 zeigen, dass auch die hiesige Startup Community die Nachhaltigkeitstransformation in Deutschland vorantreibt: **Voltfang** wurde mit dem 1. Platz in der Kategorie Energiespeicherung und Verteilung ausgezeichnet. Mit Batteriespeichersystemen aus Second-Life-Batterien ermöglicht das Scale-up KMUs und der Industrie, überschüssige erneuerbare Energie – vor allem aus PV-Anlagen – effizient zu speichern und Lastspitzen zu kappen. **RecyCoal** schaffte es unter die Top 3 beim Internationalen Deutschen Nachhaltigkeitspreis. Mit Pflanzenkohle aus ungenutzter Biomasse verbessert das Startup Böden, stärkt lokale Gemeinschaften in Subsahara-Afrika und leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. **RefresherBoxx** landete im Finale der Kategorie Produkte – Natur. Seine spezielle Technologie nutzt Licht, Luft und Wärme zur Desinfektion von Textilien aller Art und macht sie geruchsneutral. Im Gegensatz zur Waschmaschine wird weder Wasser verbraucht, noch kommen umweltschädliche Chemikalien zum Einsatz.<sup>36</sup>

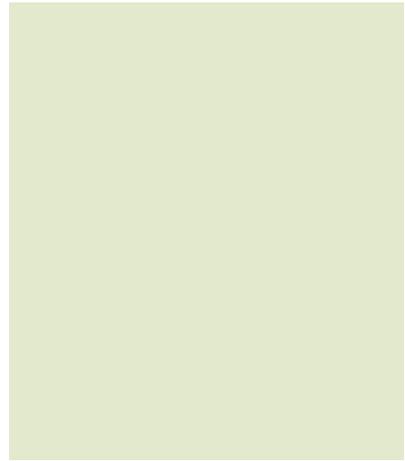
Einige in der Wirtschaftsregion Aachen gegründete GreenTech Startups befinden sich bereits in einer Phase des schnellen Wachstums. Es gilt, ihnen die Skalierung in der Region zu ermöglichen. Prominentes Beispiel für ein erfolgreiches Geschäftsmodell der Green Economy ist die **cylib GmbH**, ein Spin-off der RWTH Aachen. Mit der Technologie von Cylib kann das Recycling von Lithium-Ionen-Batterien im großen Maßstab erfolgen: Das Startup entwickelte einen ganzheitlichen Prozess von der Entladung der Batterien bis zum Recyceln fast all ihrer Bestandteile. Pilotprojekte mit europäischen und asiatischen Automobil- und Batterieherstellern wurden bereits erfolgreich abgeschlossen.<sup>37</sup> Weniger als zwei Jahre nach der

Gründung schloss cylib eine Series-A-Finanzierungsrunde in Höhe von 55 Millionen Euro ab. Es handelt sich um die bisher größte Finanzierungsrunde im europäischen Batterierecycling. Das eingesammelte Kapital fließt in die industrielle Skalierung der Produktion und in die Erweiterung des interdisziplinären Teams.<sup>38</sup>

Das Aachener GreenTech-Startup **Regascold** ist spätestens überregional bekannt, seit eine der Gründerinnen, Dr. Carolin Krieweth, in die Forbes-Liste „30 unter 30“ für Europa aufgenommen wurde, Kategorie Fertigung und Industrie. Hier werden seit 2016 jährlich 30 Persönlichkeiten unter 30 Jahren gelistet, die mit ihren Ideen und ihrer Innovationskraft ganze Branchen verändern. Ausgewählt wird in zehn Kategorien, darunter „Technology“ und „Social Impact“. Regascold gestaltet industrielle Kühlprozesse nachhaltiger, effizienter und kostengünstiger, indem Kälteenergie zurückgewonnen wird, die bei der Wiederverdampfung von Flüssiggasen entsteht. Die recycelte Abkälte wird für Kühlprozesse genutzt. Die patentierte Technologie senkt die Energieverluste in industriellen Prozessen und reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das Aachener Startup erhielt bereits 2,38 Millionen Euro Fördermittel, eine weitere Finanzierungsrunde steht kurz vor dem Abschluss.<sup>39</sup>

Geschäftsmodelle dieser Art bedürfen zukünftig eigener Kategorien. Generell müssen künftige Befragungen voraussichtlich häufiger und mehr an aktuelle Entwicklungen angepasst werden, nicht nur im unternehmerischen Umfeld, sondern auch im Gründungs-Ökosystem selbst. Nur so lässt sich das Gründungsgeschehen auch in Zukunft möglichst genau abbilden. Bei entsprechenden Modifikationen der künftigen Befragungen gilt es eine Balance zu finden, die sowohl der Vergleichbarkeit der Daten, aber auch den technologischen Entwicklungen gerecht wird. Hiervon sind wertvolle Hinweise auf die Entwicklung der Geschäftsmodelle von Startups im Kammerbezirk Aachen zu erwarten. Die hohe Komplexität der Vorhaben erfordert zudem immer mehr Kooperationen und Innovationen über Branchen hinweg. Auch hieraus resultierende Cross Innovationen passen kaum in alte Branchenkategorien. In diese Zusammenhänge ist auch die geplante Anpassung des NACE-Codes einzuordnen, auch diese spiegelt die Veränderungen in den Branchenstrukturen wider.<sup>40</sup>







# Gründungshemmnisse



## 5. Schwierigkeiten auf dem Weg in die Selbstständigkeit

### Kundenakquise

Die Kundengewinnung bleibt mit einem Anteil von 36 Prozent die größte Herausforderung für die an der Befragung teilnehmenden TGU. Dies hängt vermutlich auch mit dem schwierigen Zeitmanagement der Gründenden und dem geringen Personalbestand zusammen: In den kleinen Teams fehlt meist noch Expertise in Vertrieb und Marketing, zumal nur wenig Gründende aus den Wirtschaftswissenschaften stammen. Im Zeitverlauf ist seit 2015 jedoch eine deutliche Verbesserung festzustellen. Offenbar konnten die Angebote in der Wirtschaftsregion Aachen erfolgreich darauf hinwirken, dass die Kommunikation der technologieorientierten Geschäftsmodelle und damit die Kundenansprache besser gelingt als zuvor. Beispielsweise unterstützen das Incubation Program der RWTH Aachen oder das neue Gründungszentrum der FH Aachen bei diesen Themen.

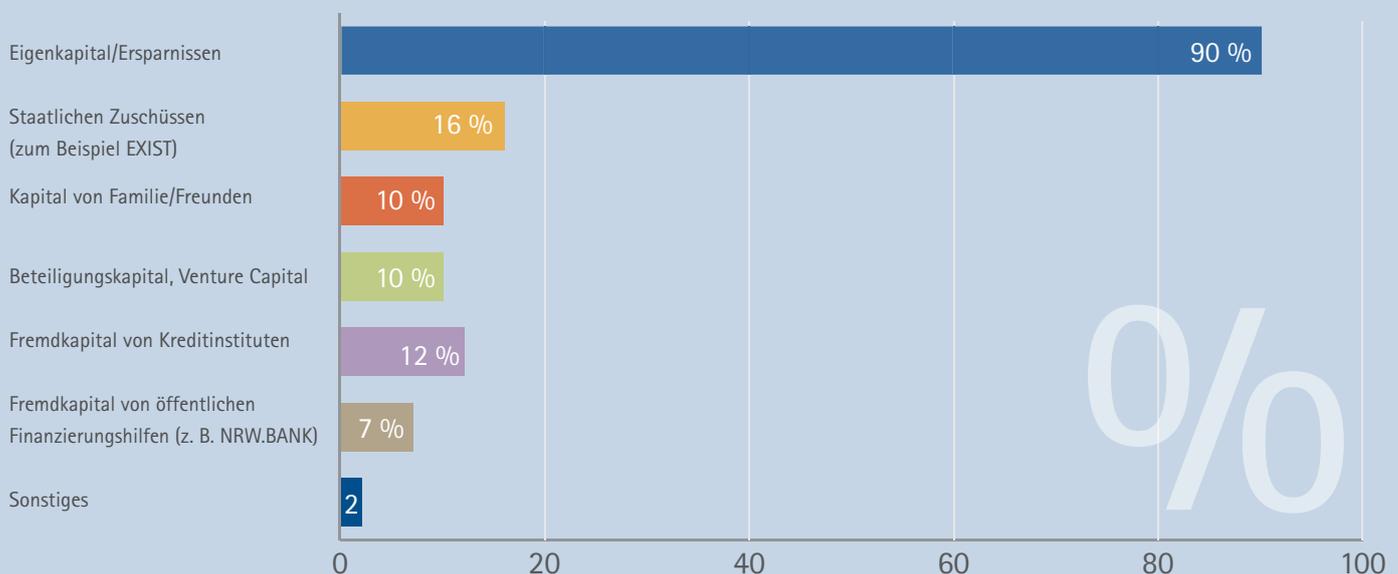
Auch die vielen von den Partnern in der regionalen Gründungs- und Wirtschaftsförderung organisierten Netzwerkveranstaltungen bieten den TGU Möglichkeiten, direkt mit potenziellen Kunden in Kontakt zu kommen. Beim digitalHUB gehört das Matching von Anbietenden und Anwendenden digitaler Lösungen zur DNA; ebenso eröffnen Kontakte zu etablierten Unternehmen und Formate wie Hackathons leichtere Zugänge zu Kunden. Die durch die antwortenden TGU genannten Marketingmaßnahmen bestätigen erneut die hohe Relevanz persönlicher Kontakte.

Hier setzen die IHK Aachen und ihre Partner die richtigen Akzente. Regionale Branchennetzwerke, die AC<sup>2</sup>-Wettbewerbe und andere Formate fördern immer wieder Kontaktanbahnungen. Die teilnehmenden TGU nutzen ferner vor allem Mund-zu-Mund-Propaganda bzw. Empfehlungen, Messen, Social Media sowie den eigenen Web-Auftritt als Marketing-Maßnahmen.

### Gründungsfinanzierung

Die Finanzierung liegt laut aktueller Erhebung mit 30 Prozent an zweiter Stelle der Schwierigkeiten der regionalen TGU in der Gründungsphase. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu betrachten, dass in die Studie natürlich nur Aussagen von Unternehmerinnen und Unternehmern eingehen, die tatsächlich gegründet haben. Es fehlen damit Angaben dazu, wie viele geplante Gründungen im Vorfeld an Finanzierungsschwierigkeiten gescheitert sind. Die KfW hat hierzu Daten ermittelt (die sich auf ganz Deutschland und alle Branchen beziehen): Hiernach standen 2022 der geringen Häufigkeit von Finanzierungsproblemen bei Gründenden (14 Prozent) ganze 45 Prozent aufgrund von Finanzierungsschwierigkeiten abgebrochene Gründungsplanungen gegenüber. In diesen Fällen haben sich die Finanzierungsschwierigkeiten von einem Gründungsproblem zu einer echten Gründungsbarriere ausgewachsen. Es ist davon auszugehen, dass es auch in der Wirtschaftsregion Aachen zu derart bedingten Abbrüchen kam.

### Unsere Gründung wurde (unter anderem) finanziert mit



Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 106, Mehrfachnennungen möglich)



## Eigenkapital und Ersparnisse liegen vorne

Fast 90 Prozent der Teilnehmer dieser Befragung finanzierten ihre Gründung unter anderem mit Eigenkapital bzw. Ersparnissen. Wie oft dies die einzige Finanzierungsquelle war, kann nicht ermittelt werden, da diese Frage Mehrfachnennungen zuließ. Die deutliche Dominanz dieser Form der Finanzierung weist auf zwei Dinge hin: Die Gründenden sind in einem Alter, in dem sie schon nennenswerte Ersparnisse ansammeln konnten (nach dem Alter bei der Gründung wurde nicht gefragt). Zum zweiten war der Finanzierungsbedarf für die Gründung häufig eher gering, sodass die Gründenden keinen weiteren Kapitalbedarf sahen. Jede zehnte Gründung bekam (zusätzlich) Kapital von Freunden oder aus der Familie.

Digitale Gründungen machen die Hälfte der an der Befragung teilnehmenden TGU aus. Diese haben in der Regel einen geringen Finanzbedarf und benötigen Fremdmittel in erster Linie, um nach der Gründung Gehälter zu zahlen. Da gerade diese Startups mit einer kontinuierlich sinkenden Beschäftigtenzahl gründen, sinkt ihr Kapitalbedarf weiter. Dagegen ist der Kapitalbedarf innovativer High-tech-Gründungen bis zum Erreichen der Marktreife wesentlich höher, oft müssen sie einen umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsaufwand finanzieren. Beispiele bilden TGU aus den Branchen Medizintechnik oder Spezialmaschinenbau.

Eine EXIST-Förderung nahmen 16 Prozent der an der Erhebung teilnehmenden TGU in Anspruch. Dies ist ein um 4 Prozent höherer Anteil als in der Vorgängerstudie. Die Zuschussförderung ist besonders für solche Technologieunternehmen interessant, die weder Bankkredite erhalten (wollen) noch VC-fähig sind. EXIST unterstützte seit 1998 zahlreiche Spin-offs aus Hochschulen. EXIST-Gründungsstipendium und EXIST-Forschungstransfer sind unverzichtbar, um Forschungsergebnisse in innovative Gründungen zu transferieren. 2024 führte die RWTH Aachen auch das „EXIST Women“-Programm ein.<sup>42</sup> Es richtet sich an Studentinnen, Absolventinnen, Forscherinnen oder weibliche Fachkräfte mit einer Gründungsidee und einer Verbindung zur RWTH Aachen oder zur Uniklinik RWTH Aachen. EXIST Women umfasst Workshops und ein 3-monatiges Stipendium in Höhe von 1.000 bis 3.000 Euro pro Monat.

## Abermals weniger Beteiligungs- und Wagniskapital-Finanzierungen

Nur noch ein Zehntel der an der aktuellen Erhebung teilnehmenden Technologieunternehmen finanzieren ihre Gründung (unter anderem) mit öffentlichen Beteiligungskapital / Venture Capital. Damit sinkt ihr Anteil bereits die vierte Erhebung in Folge. In den Studien von 2015 und 2010 lagen die Anteile noch bei (gut) 35 Prozent. Die Frage nach der Ursache hierfür ist aus den Antworten der TGU nicht ablesbar: Gibt es einen Mangel an einem entsprechenden Angebot oder ist die Nachfrage nach Beteiligungskapital/ VC so gering? Ein insgesamt sinkender Kapitalbedarf bei den Gründungen passt zur Dominanz der digitalen Startups. Eine Verschlechterung des Marktes für Venture Capital wird nur einmal unter „Sonstiges“ bei den aktuell den Unternehmenserfolg beeinflussenden Faktoren angeführt. Der NRW Startup Report 2024 spricht allerdings von einem „Finanzierungswinter“,<sup>43</sup> der überall die Verfügbarkeit von Risikokapital für Startups beeinträchtigt.

Bezogen auf die Wirtschaftsregion Aachen lässt sich die Ursachenfrage mithilfe der vorliegenden Daten nicht auflösen. Vermutet wird eine zeitliche Verschiebung des größeren Finanzierungsbedarfs in die Scale-up-Phase der Startups. Während in der Frühphase einer Gründung Eigenmittel und staatliche Fördermittel dominierende Finanzierungsquellen darstellen, steigt die Relevanz von strategischen Investoren und Venture Capital in der Wachstumsphase. Die Expansion von TGU zählt zu den wichtigsten Bausteinen bei der Bewältigung des Strukturwandels (s. auch Kapitel 7). Absehbar wird dies in den kommenden Jahren eine größere Rolle spielen, sodass eine Ausdifferenzierung bei dieser Frage mehr Aufschluss über den Bedarf an dieser Finanzierungsform geben könnte.

## Vierte Fondsgeneration: TechVision Fonds II

Bereits seit 2004 engagieren sich die IHK Aachen und ihre Partner erfolgreich für ein größeres Angebot an Beteiligungskapital in der Region. Damals gab es kaum Seed-Finanzierungen. Auch der Begriff Business Angel war vor 20 Jahren in Deutschland noch recht unbekannt, ebenso wie ihre über die Kapitalbeteiligung hinausgehende wichtige Rolle bei der Unterstützung von Startups mit strate-



gischem Know-how und einem Netzwerk. 2007 entstand mit dem Seed Fonds für die Region Aachen der erste Startup-Fonds. Mit dem Tech Vision Fonds II (TVF) wurde im September 2023 bereits die vierte Fondsgeneration aufgelegt. Der TVF legt seinen Schwerpunkt auf Technologie-Start-ups in den Phasen Pre-Seed bis Series A. Zu den Investoren zählen die NRW.BANK, sieben Sparkassen aus dem westlichen Nordrhein-Westfalen, darunter die Sparkasse Aachen, sowie private Investoren. Das Netzwerk der S-UBG Gruppe, der führenden Beteiligungsgesellschaft der Wirtschaftsregion Aachen, Krefeld und Mönchengladbach, ermöglicht Kontakte zu mehr als 150 erfolgreichen Unternehmen verschiedener Branchen.<sup>44</sup> Der Fonds investiert jeweils bis zu 6 Millionen Euro in vielversprechende Startups der Life Sciences, Deep- und MedTech sowie mit Geschäftsmodellen im Bereich Software und New Materials. Der neu aufgelegte TVF II engagiert sich nun auch in der gesamten Euregio Maas-Rhein (unter anderem Hasselt, Maastricht, Eupen und Lüttich), um die europäische Startup-Szene zu vernetzen.<sup>45</sup> Mehr als 50 Startups haben der TVF II und seine Vorgänger bereits auf ihrem Weg zur Marktreife unterstützt.<sup>46</sup>

### Veranstaltungen matchen Startups und Scale-ups mit Business Angels

Startups benötigen gerade in der Frühphase einen Erstinvestor, sie kennen aber keine potenziellen Business Angels. Daher bringen in der Region Aachen regelmäßig spezifische Veranstaltungen Startups, Unternehmen und Business Angels zusammen. Hierzu gehören die durch die AGIT organisierten euBan-Matching-Foren.<sup>47</sup> Über das euregionale Business Angels Netzwerk euBAN beteiligen sich vor allem Privatinvestoren aus Deutschland, Belgien und den Niederlanden an Technologiegründungen in der Euregio Maas-Rhein mit einem erfolgversprechenden Geschäftsmodell. Durchschnittlich begleitet euBAN aktuell circa 15 Fälle im Jahr.

Seit 2023 löst ein jährlicher Angel Talk im Kontext der Startup Week, „How to get smart money“, die

Matching-Foren ab. Letztes Jahr organisierte die AGIT diese Veranstaltung gemeinsam mit NRW.BANK und dem TechVision Fonds im Rahmen der Startup Week im Juli 2024. 50 Teilnehmende und 20 Business Angel diskutierten und tauschten sich in der digitalChurch über die Motive von Business Angels aus, in Startups zu investieren; Startups präsentierten ihre Vorhaben.<sup>48</sup> Auch das Format der GründerRegion Aachen „AC<sup>2</sup> Start & Scale“ bringt Tech-Investoren, Business Angels und VC-Geber und die wichtigsten Akteure des Gründerökosystems in der Wirtschaftsregion Aachen mit Startups und Scale-ups zusammen. Bis zu 50 Startups und Scale-ups präsentieren ihre Geschäftsideen an kleinen Messeständen, einige pitchten live auf der Bühne.<sup>49</sup>

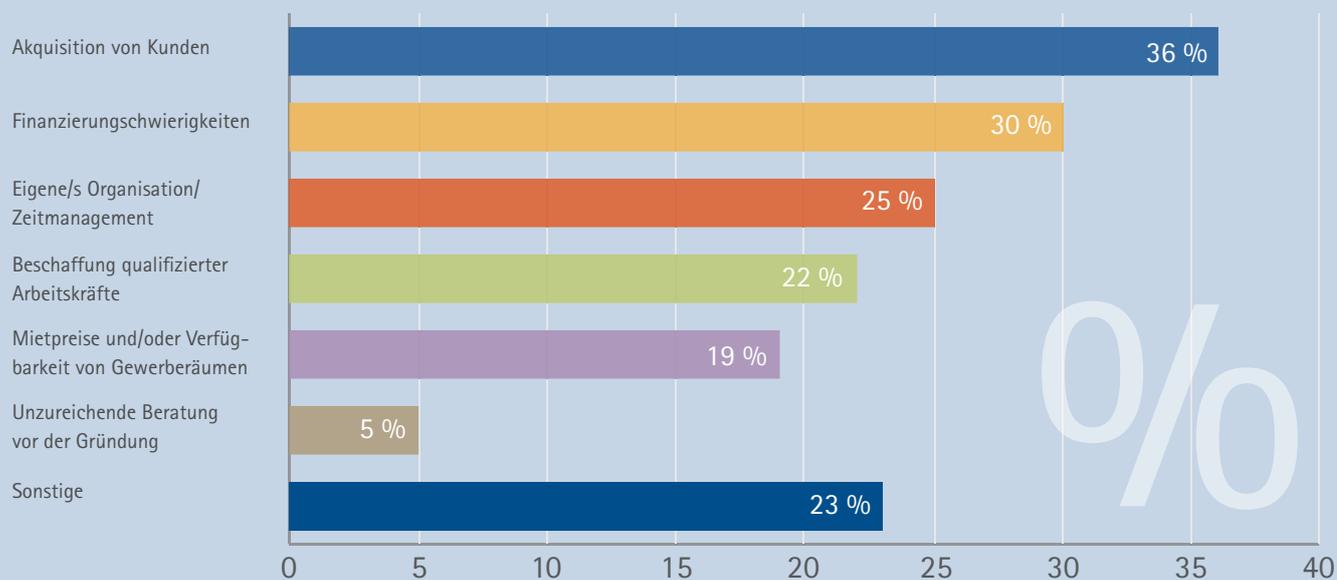
### Bankkredite und öffentliche Finanzierungshilfen

Bankkredite nahmen gut 12 Prozent der an der Umfrage teilnehmenden TGU bei der Gründung in Anspruch, öffentliche Finanzierungshilfen, zum Beispiel der Kreditanstalt für Wiederaufbau oder der NRW Bank, nutzten knapp 7 Prozent. Damit gibt es bei beiden Finanzierungsquellen nur marginale Unterschiede zur letzten Studie.

### Zeitmanagement und Fachkräftemangel

Auf Platz 3 folgt im Befragungsrücklauf die eigene Organisation bzw. das eigene Zeitmanagement (25 Prozent). Weil die TGU tendenziell mit immer weniger Mitarbeitern starten, konzentrieren sich Gründungsvorbereitung und -durchführung sowie die unternehmerischen Aufgaben auf weniger Köpfe. Dieser Effekt ist bei Sologründungen besonders ausgeprägt. Nach den Daten dieser Studie haben diese wieder angezogen auf fast die Hälfte der Gründungen (48 Prozent). Teams haben den Vorteil zusätzlicher Ressourcen und Expertise. Das eigene Zeitmanagement kann zwar mit entsprechenden Instrumenten optimiert werden, diese Anstrengungen stoßen jedoch irgendwann an Grenzen. Probleme mit dem Zeitmanagement könnten auch in Zusammenhang mit dem Fachkräftemangel stehen. Dieser folgt auf Platz 4 (22 Prozent) der

## Hauptprobleme bei der Gründung von Technologieunternehmen



Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 79, Mehrfachnennungen möglich)

Hauptprobleme. Das Absinken in der Rangfolge verglichen mit den Daten der Vorgängerstudie ist ebenfalls ein Ausdruck der Entwicklung hin zu kleineren Gründungen. Für diese wird das Problem erst akut, wenn sie expandieren möchten. Das gezielte Zusammenbringen von Start-ups und Talenten kann hier zwar helfen. Parallel müssen sich TGU – wie auch andere Betriebe – angesichts der demografischen Entwicklung darauf konzentrieren, ihre Beschäftigten bestmöglich einzusetzen. Die Fachkräftemangel wird absehbar bestehen bleiben und seine Bedeutung eher noch steigen.<sup>50</sup> Lösungen der TGU zur Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen tragen zur Entschärfung der Situation bei. Dennoch kann und wird der Fachkräftemangel einige Skalierungs- bzw. Expansionsvorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit ausbremsen.

Um ihre Mitarbeitenden zu halten und neue Fachkräfte zu rekrutieren, nutzen die antwortenden TGU verschiedene Anreizsysteme: 42 Prozent direkte finanzielle Anreize, 31 Prozent indirekte finanzielle Vorteile wie eine betriebliche Altersversorgung oder eine Krankenzusatzversicherung, ein gutes Viertel eine Mitarbeiterbeteiligung. Einen besonders hohen Stellenwert hat weiterhin das flexible Arbeiten, 72 Prozent der antwortenden TGU ermöglichen Homeoffice, Gleitzeit- und Teilzeitmodelle. Hier hat die Corona-Pandemie einen dauerhaften Wandel eingeleitet. Die **Altersstruktur der Belegschaften** in den an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen zeigt, dass Aktivitäten zur Mitarbeiterbindung für die meisten TGU hohe Priorität

haben müssen: Durchschnittlich 18 bis 34 Jahre alt sind die Mitarbeitenden bei 17 Prozent der TGU, im Durchschnitt 35 bis 55 Jahre alt bei fast 70 Prozent der antwortenden Unternehmen. Für beide Altersklassen kann prinzipiell von einer hohen Bereitschaft zum Wechseln des Arbeitgebers ausgegangen werden. Nur 13 Prozent der Belegschaft in den an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen sind durchschnittlich älter als 55 Jahre.

Als weitere Herausforderungen folgen die hohen Mieten und/oder die Verfügbarkeit von Gewerberäumen (19 Prozent). Eine unzureichende Beratung vor der Gründung geben keine 5 Prozent der antwortenden TGU an, bei den in den letzten fünf Jahren entstandenen sogar nur 3 Prozent. Dieser Wert liegt noch weiter unter dem von 2020 mit gut 7 Prozent. Dies spricht für außerordentlich gute und den Bedarf aller Sektoren abdeckende Beratungsangebote in der Wirtschaftsregion Aachen für technologieorientierte Gründungen und Unternehmen.

Wie bei vielen anderen für diese Studie evaluierten Themen entfällt ein großer Teil der Rückmeldungen auf *Sonstiges* (knapp 23 Prozent). Zwei Fünftel hiervon meldeten „keine Probleme“ zurück. Ebenfalls zwei Fünftel führten Bürokratie und Behörden an. Die IHK Aachen engagiert sich intensiv für Verbesserungen in diesem Bereich. Die weiteren genannten Probleme, zum Beispiel Corona, liegen außerhalb ihres Einflussbereiches.

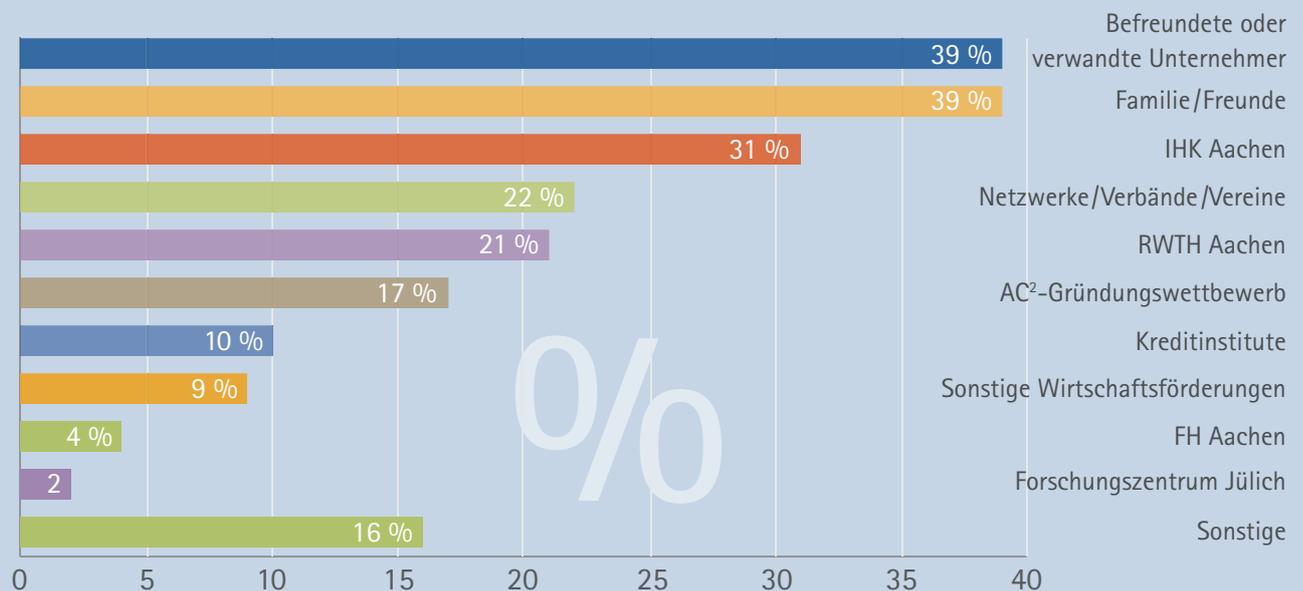
## Wen fragen Gründer von Technologieunternehmen um Rat?

Gerade TGU benötigen aufgrund der oft schwer verständlichen Produkte und Dienstleistungen Unterstützung beim Aufbau unternehmerischer Strukturen. Die Top-3 der nicht-gewerblichen Beratungen bilden Familie und Freunde (39 Prozent), befreundete und verwandte Unternehmer (ebenfalls 39 Prozent) sowie die IHK Aachen (31 Prozent). Im Vergleich zur Vorgängerstudie hat die Bedeutung anderer Unternehmer um 7 Prozent zugenommen. Die zahlreichen von den Trägern der GründerRegion Aachen organisierten Netzwerkveranstaltungen bringen gezielt Gründende mit Unternehmern ihrer Branche, Gründungsexperten sowie anderen Branchenkennern zusammen. Prominente Beispiele sind die AC<sup>2</sup>-Wettbewerbe oder der digitalHUB Aachen. Hierbei kann zudem von einer sehr auf ein spezifisches Vorhaben zugeschnittenen Beratung ausgegangen werden. Auch in den verschiedenen Co-Working-Spaces in der gesamten Region treffen Gründende auf andere Gründungsinteressierte sowie etablierte Unternehmer.

An Netzwerke, Verbände und Vereine wenden sich 22 Prozent der antwortenden TGU. Es folgen die RWTH Aachen mit 21 Prozent und der AC<sup>2</sup>-Gründungswettbewerb mit knapp 17 Prozent. Ein Zehntel nahm den Rat von Kreditinstituten in Anspruch. Die erneut sinkende Inanspruchnahme von Kreditinstituten bei der Gründungsberatung (2020 waren es 17,5 Prozent) korreliert mit dem geringen Anteil der Bankkredite an den Gründungsfinanzierungen der an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen und Startups.

Insgesamt wird das nicht-gewerbliche Beratungsangebot im Kammerbezirk Aachen von den technologieorientierten Unternehmen sehr gut angenommen, seine kontinuierliche Weiterentwicklung und der am Bedarf orientierte Ausbau der Angebote zahlen sich aus. Ebenso ist es gelungen, in der Zielgruppe für die Bekanntheit der regionalen Beratungsangebote zu sorgen.

### Nutzung der nicht-gewerblichen Beratungseinrichtungen



Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 87, Mehrfachnennungen möglich)  
 Die „sonstigen“ Anlaufstellen lassen sich teilweise den anderen Kategorien zuordnen, z. B. Wirtschaftsförderungsgesellschaft für den Kreis Heinsberg oder digitalHUB Aachen.



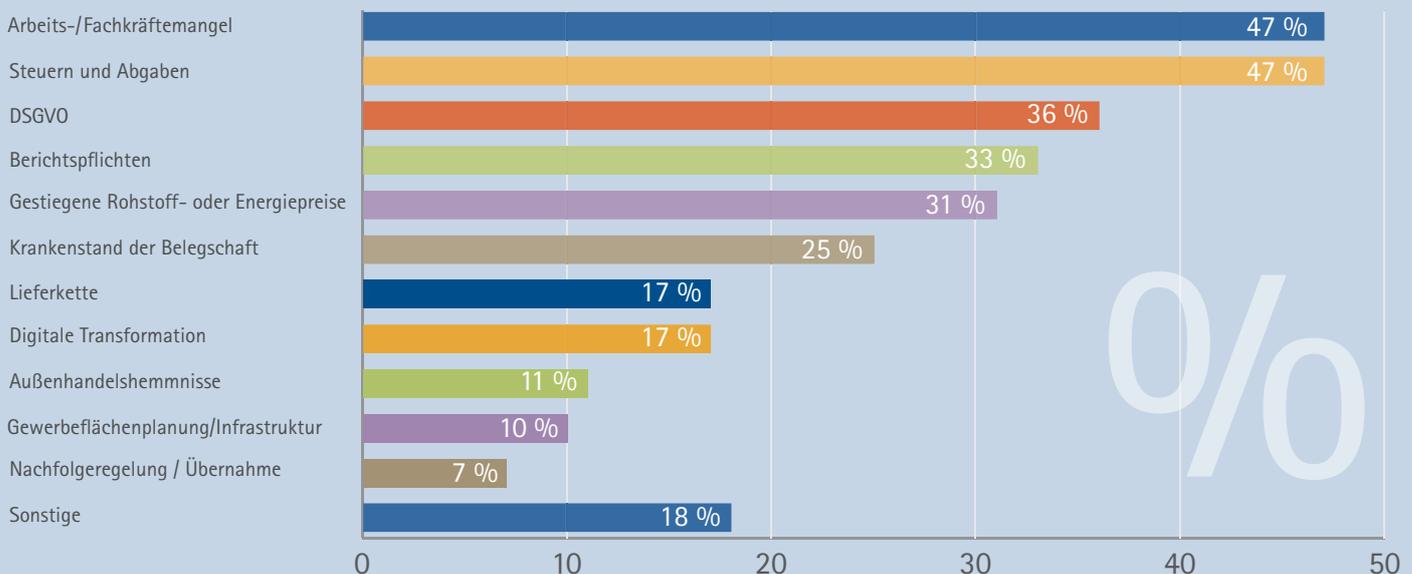
# Herausforderungen

## 6. Herausforderungen der TGU nach erfolgter Gründung

Nach der Gründung bleibt der **Fachkräftemangel** die größte Herausforderung für 47 Prozent der an der Umfrage teilnehmenden Unternehmen. Die Gründe für das Fachkräftedefizit sind hinreichend bekannt: demografische Entwicklung, gute Arbeitsmarktbedingungen für hochqualifizierte Fachkräfte, beginnende Verrentung der Boomer. Mit fast 60 Prozent bilden annähernd doppelt so viele der an der Umfrage teilnehmenden TGU aus, als es in der Vorgängerstudie festgestellt wurde. Die Unternehmer nehmen die Sicherung ihres Nachwuchses vermehrt selbst in die Hand. Darüber hinaus benötigen sie weiterhin die Talente aus den Hochschulen und den Berufsausbildungseinrichtungen der Region. Für die TGU ist die Nähe zu den Hochschulen ein ausgesprochen wichtiger Standortvorteil: Dies zeigt zum Beispiel der Umzug des Weltkonzerns Ericsson von Herzogenrath nach Aachen. Damit rückt Ericsson näher an die RWTH Aachen mit ihrem großen Talentpool. In Aachen entsteht ein hochmoderner Bürokomplex mit 9.000 m<sup>2</sup>. Das nachhaltige Gebäude bietet Entwicklungslabore und Arbeitsplätze in Innenstadtnähe.<sup>51</sup>

Erstmals wurde die Belastung mit Steuern und Abgaben abgefragt. Die hieraus resultierende Herausforderung für die TGU liegt gleichauf mit dem Fachkräftemangel. Es folgen Probleme durch die DSGVO (36 Prozent) und Berichtspflichten, die ein Drittel der TGU anführen. Sowohl der Personalmangel als auch bürokratische Hemmnisse bremsen die Expansion der TGU. Hinzu kommen gestiegene Preise für Rohstoffe und Energie (31 Prozent), Lieferkettenprobleme (17 Prozent) sowie Außenhandelshemmnisse, unter denen ein gutes Zehntel der antwortenden Unternehmen leidet. Diese Herausforderung könnte sich durch die erratische Zollpolitik der USA unter Präsident Trump noch verschärfen, die erst nach Befragungsende begann. Die Akteure in der Wirtschaftsregion Aachen können direkt nur einen Teil dieser Hemmnisse beeinflussen, ein Großteil liegt in der Verantwortung der Politik. Jedoch wirkt die IHK Aachen bei Politikern in Land und Bund entschieden auf Verbesserungen hin. Dies gilt gerade für die Belastungen durch bürokratische Maßnahmen und hohe Steuern und Abgaben, aber auch die hohen Energiepreise.

### Folgende Herausforderungen beeinflussen unseren aktuellen Unternehmenserfolg



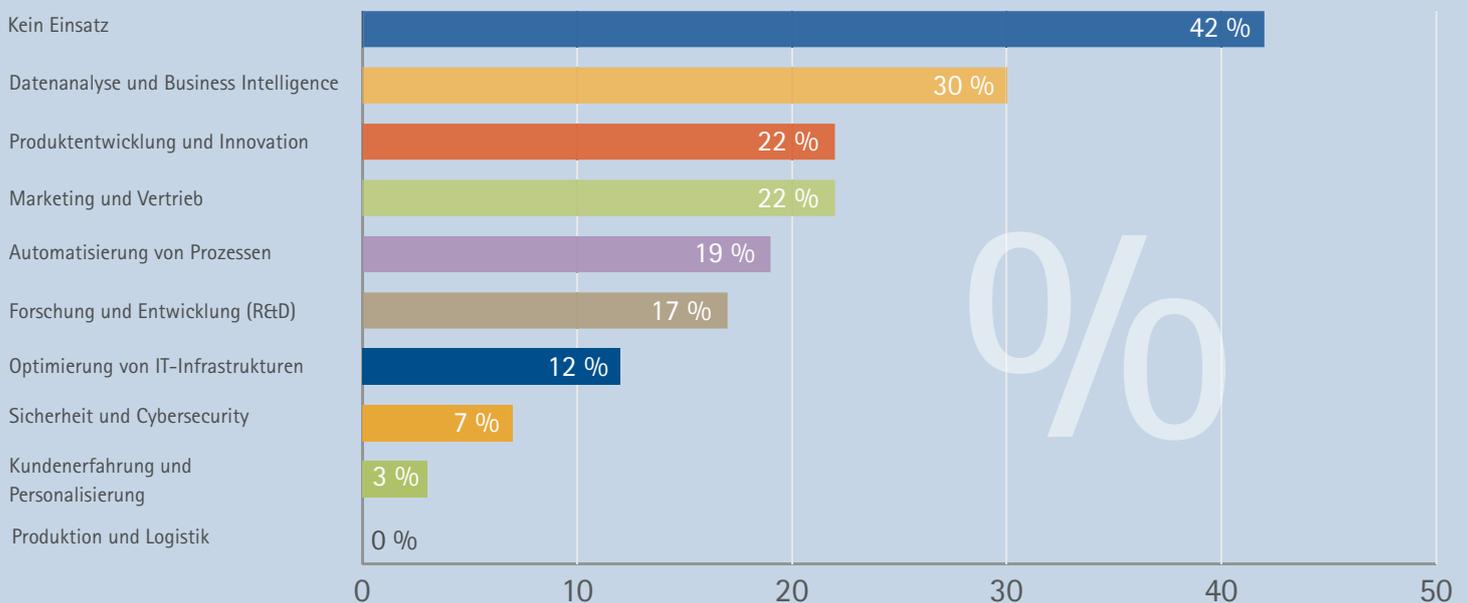
Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 118, Mehrfachnennungen möglich)

## Bürokratie belastet die Unternehmen

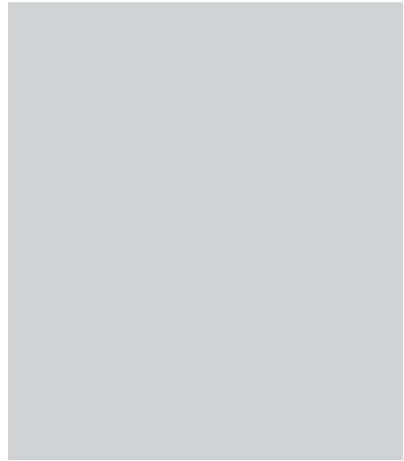
Diese Befragung thematisierte erstmals gesondert den Aspekt „Bürokratie“. Fast zwei Drittel (64 Prozent) der antwortenden Unternehmen konstatieren, dass sich für ihr Unternehmen in den letzten fünf Jahren der bürokratische Aufwand merklich erhöht habe. Konkretisierend wurden im Freifeld teilweise Aspekte angegeben, die bereits in der allgemeinen Abfrage der Herausforderungen zur Auswahl standen (DSGVO, Lieferkettengesetz und Berichtspflichten). Darüber hinaus nannten die Unternehmen Punkte wie die E-Rechnung, Zertifizierungen durch akkreditierte Stellen, verschiedene Abfall-, Umwelt- und Naturschutzgesetzgebungen, Genehmigungsverfahren, Export (auch: Zölle, Auslandsentsendung von Mitarbeitern), Sozialversicherungs-, Steuer und Buchhaltungsthemen und Projektverwaltung. Keine Veränderung des bürokratischen Aufwands beobachteten 36 Prozent, weniger als 1 Prozent nennen einen reduzierten bürokratiebedingten Aufwand.

Das Auftreten der **künstlichen Intelligenz (KI)** verändert die Arbeitswelt seit einigen Jahren stark. Seit November 2022 ist ChatGPT in aller Munde – und dies ist nur ein Beispiel aus einer Branche, die einen sensationellen Technologiesprung vollzogen hat. Die TGU wurden aus diesem Grund erstmals danach gefragt, ob sie KI einsetzen und falls ja, in welchen Bereichen. Es erstaunt, dass 42 Prozent der teilnehmenden TGU die Möglichkeiten der KI gar nicht nutzen. Am meisten kommt KI bei der Datenanalyse und Business Intelligence zum Einsatz (30 Prozent). Es folgen gleichauf „Produktentwicklung und Innovation“ sowie „Marketing und Vertrieb“ mit je 22 Prozent und die Automatisierung von Prozessen mit 19 Prozent. In Forschung & Entwicklung nutzen 17 Prozent der teilnehmenden TGU künstliche Intelligenz. Weitere Einsatzgebiete sind Sicherheit und Cybersecurity (7 Prozent), Kundenerfahrung und Personalisierung (3 Prozent). Es bleibt abzuwarten, wie sich diese Werte in den nächsten Jahren entwickeln werden.

## Hierfür nutzt unser Unternehmen künstliche Intelligenz

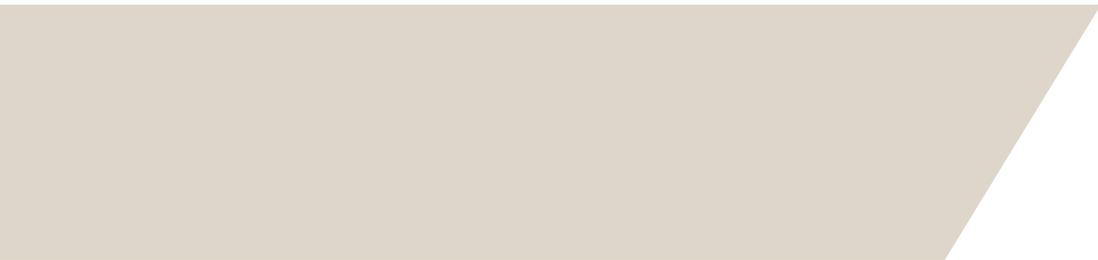


Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 121, Mehrfachnennungen möglich)





# Vom Startup zum Scale-up



## 7. Vom Startup zum Scale-up

### Attraktive Zukunftsperspektiven für wachsende TGU

Die Wirtschaftsregion Aachen bringt immer wieder besonders erfolgreiche Gründungen in zukunftsweisenden Technologiebereichen hervor. Diese erlangen auch überregionale Aufmerksamkeit. Ein Beispiel hierfür bildet **Black Semiconductor**, ein Spin-off der RWTH Aachen. 2024 sicherten sich die Gründer eine Finanzierung in der Rekordhöhe von 254,4 Millionen Euro. Black Semiconductor entwickelt eine neue Chip-Generation und strebt an, die internationale Halbleiterindustrie zu revolutionieren. Dass diese Technologie direkt vor Ort weiterentwickelt werden kann und gleichzeitig Arbeitsplätze entstehen, ist der Nähe zu Forschungs- und Industriepartnern in Aachen geschuldet.<sup>52</sup> Das Unternehmen wächst sehr schnell und hat seinen Hauptsitz seit Anfang 2025 in der ehemaligen e.GO-Fabrik FabOne. Darüber hinaus kaufte es Anfang 2025 die niederländische Applied Nanolayers, einen Spezialisten für die Produktion von Graphen und deren Transfer auf Halbleiterrohlinge. Die Anzahl der Beschäftigten wuchs in zehn Monaten auf 65 Mitarbeitende.<sup>53</sup> Black Semiconductor hatte auch #Batch3 des 18-monatigen Programms Scale-up.NRW<sup>54</sup> durchlaufen, welches im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen durchgeführt wird. In #Batch 4 kommen vier der elf Teilnehmer am Programm aus der Wirtschaftsregion Aachen: **Clinomic Group**, **IonKraft**, **Membion** sowie **PL BioScience**.<sup>55</sup>

Diese Unternehmen und die nur wenigen weiteren in dieser Studie angeführten Beispiele demonstrieren, in welcher Geschwindigkeit aus Startups mit einem funktionierenden Geschäftsmodell erfolgreiche, schnell wachsende Scale-ups werden können. Diese Unternehmen expandieren in neue Märkte, erschließen neue Kundensegmente und vergrößern ihr Team. Die Ausweitung ihrer Geschäftstätigkeiten geht häufig einher mit strategischen Investitionen und einer Internationalisierung.<sup>56</sup> Wie für den Begriff „Startup“ gibt es auch für „Scale-up“ keine einheitliche Definition, jedoch sehr ähnliche Erklärungen. Handelsblatt Research beschreibt Scale-ups als „junge Unternehmen, die ein durchschnittliches Wachstum pro Jahr bei der Beschäftigtenzahl und dem Umsatz von mindestens 20 Prozent über einen Zeitraum von drei Jahren aufweisen. Zusätzlich beschäftigen sie mindestens zehn Mitarbeiter:innen. Außerdem haben Scale-ups die Series-A-Finanzierungsrunde abgeschlossen und insgesamt bisher mindestens eine Million US-Dollar an Kapital eingesammelt. Darüber hinaus verknüpfen einige Definitionen mit Scale-ups einen Umsatz von einer bis drei Millionen US-Dollar.“<sup>57</sup>

Das bekannte Kölner Scale-up „DeepL“ zeigt die möglichen Dimensionen: Erst 2017 gegründet, erreichte das Unternehmen 2022 eine Marktbewertung von über einer Milliarde US-Dollar und wurde damit zum „Einhorn“. Die Wirtschaftsregion Aachen hat das Potenzial, ebenso erfolgreiche Unternehmen hervorzubringen. Ein wichtiger Schritt dahin ist eine umfassende, ganzheitliche Unterstützung und Begleitung vielversprechender technologieorientierter Startups bei ihrem Übergang zum Scale-up und dem weiteren Wachstum. Dies fördert innovative TGU und zahlt gleichzeitig auf die Jahrhundertaufgabe Strukturwandel ein. Darüber hinaus stellt sie eine logische Fortsetzung dar in Hinblick auf die personellen und finanziellen Ressourcen, welche die Akteure in der Region in die Unterstützung von Gründungen technologiebasierter Unternehmen investiert haben.

Für ihr Wachstum benötigen TGU vor allem den Zugang zu Finanzierungen und Fachkräften, maßgeschneiderte Beratung sowie flexible Raumangebote mit einer attraktiven, modernen Infrastruktur von Büros über Laborflächen bis hin zu Produktionshallen. Nicht zuletzt braucht es positive Beispiele von in der Region groß gewordenen Mittelständlern wie die GRÜN Group, Formitas oder Lancom Systems. Sie alle stehen für erfolgreiches Wachstum, sind Ansporn und Vorbild zugleich.<sup>58</sup> Ein solches attraktives, integriertes Innovations-, Startup- und Scale-up-Ökosystem trägt entscheidend dazu bei, expandierende TGU in der Region zu verankern.

Die Vorgeschichte des digitalHUBs zeigt, dass einige Investoren vermutet hatten, dass digitalen Startups ein Scale-up in der Wirtschaftsregion Aachen nicht ausreichend möglich sei und deshalb eine Sitzverlagerung in andere Regionen zur Bedingung einer Finanzierung gemacht hatten. Es gilt also, neben Startups und Deep-Tech-Unternehmen auch Investoren davon zu überzeugen, dass TGU im Kammerbezirk Aachen wachsen, ihre Spitzentechnologien in einen größeren Industriemaßstab transferieren und internationale Durchbrüche vorbereiten und realisieren können.

Die Region hat wiederholt ihr Gespür dafür bewiesen, wie ein erfolgreiches Startup-Ökosystem funktioniert. Aktuell gilt es, ebenso intensiv das Scale-up der jungen TGU voranzutreiben und genau dies tun die Verantwortlichen in der Region gerade: Sie bauen die entsprechenden Voraussetzungen dafür derzeit in großem Maßstab aus. Dies zeigen zum einen die zahlreichen angestoßenen Strukturwandelprojekte in der gesamten Region, die immer mehr Gestalt annehmen (s. Kapitel 8). Für den Über-

gang zu einem gelingendem Scale-up-Ökosystem stehen aktuell vor allem auch folgende Projekte: Der digitalHUB erhielt im März 2025 die Förderzusage für das Programm **aixBOOST**. Dieses unterstützt Startups mit vielversprechenden digitalen und technologieorientierten Geschäftsmodellen bei ihrem Wachstum.<sup>59</sup> Zum Beispiel erleichtert ihnen das Accelerator-Programm den Zugang zu neuen Märkten, zu Talenten und zu größeren Finanzierungssummen. In den nächsten drei Jahren fördert der digitalHUB Aachen im Rahmen von aixBOOST zehn junge, wachstumsorientierte Unternehmen pro Jahr aus den Bereichen Smart Enterprise, Smart City und Smart Industrie. Unterstützt wird auch ihre europäische Vernetzung mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft, insbesondere im Dreiländereck Deutschland, Niederlande, Belgien. Dies treibt die internationale Skalierung der Startups voran. aixBOOST schließt damit eine Lücke in der regionalen Startup-Förderung.

Die **New Business Factory** forciert seit Ende 2023 unter anderem die digitale Transformation von Startups und Unternehmen.<sup>60</sup> Im Rahmen der Säule „Wachstum“ unterstützt der digital-ACCELERATOR digitale Startups beim Scale-up. Er identifiziert innovative Startups mit hohem Wachstumspotenzial und begleitet sie in der Phase ihrer Expansion.<sup>61</sup>

Im Herbst 2024 nahm das neue **Startup Village** im Brainergy Park Jülich seinen Betrieb auf. Es bietet ein einzigartiges Ökosystem für nachhaltig orientierte Gründende, Startups sowie kleine und mittelständische Betriebe. Diese werden bei Gründung und Wachstum unterstützt. Bei diesem weiteren wichtigen Baustein im Strukturwandel und im regionalen Innovationsnetzwerk kooperieren unter anderem der digitalHUB Aachen, die AGIT, die Hochschulen, das FZJ, das DLR, das Fraunhofer IEG und die GründerRegion Aachen.

Am Campus Melaten erfolgte im August 2024 der erste Spatenstich für den **Neubau der AGIT**. Die Eröffnung ist für Dezember 2025 vorgesehen. Hier entstehen gezielt auch auf den Bedarf von Scale-ups ausgelegte Raumangebote. In den ausgelasteten Technologiezentren der Region beträgt der Anteil der Scale-ups nur 3 Prozent. Bei nur vier der zum Stichtag 1. Januar 2024 zehn Zentren sind überhaupt Scale-ups unter den Mietern.<sup>62</sup> Das neue Innovationszentrum der AGIT bietet in Zukunft 5.800 m<sup>2</sup>

Bruttogeschossfläche auf sechs Etagen für technologieorientierte Gründungen, Startups, Scale-ups und KMU.<sup>63</sup> Eine Studie der AGIT<sup>64</sup> bestätigt, dass Scale-ups besondere Anforderungen an Flächenangebote stellen, insbesondere benötigen sie flexible Raumlösungen und Nutzungsmöglichkeiten. Diese lassen sich auf ihren sich schnell ändernden Bedarf anpassen und ermöglichen so die Fortentwicklung zukunftsweisender unternehmerischer Kooperation. Der AGIT-Neubau entsteht direkt neben dem Bestandsgebäude der AGIT, dem Zentrum für Bio-Medizintechnik (ZBMT). So entsteht ein Ökosystem im Ökosystem und die Mieter profitieren von Synergieeffekten zwischen beiden Gebäuden; beispielsweise können die Mieter des Neubaus die Laborflächen im ZBMT nutzen. Der Fokus des AGIT-Neubaus liegt auf Kollaboration und Innovation. Das Gebäude bietet Tiny Offices, Open Spaces, Büro- und Werkstattflächen sowie hochmoderne Besprechungs- und Veranstaltungsräume.

Für ihren Übergang zum nächsten Wachstumsschritt suchen Startups darüber hinaus Standorte, die gut per ÖPNV oder mit dem Fahrrad erreichbar sind. Viele der Gründenden besitzen kein eigenes Auto, teilweise verzichten sie bewusst darauf.<sup>65</sup> Entsprechend zugeschnittene Unterstützungsangebote sind grundlegend, damit Scale-ups ihr schnelles Wachstum in der Wirtschaftsregion Aachen realisieren können. Angebote für ein Scale-up-Ökosystem müssen daher das Startup-Ökosystem ergänzen. Dies erfordert auch „eine Überarbeitung des Flächenkonzeptes sowie eine Erweiterung und Spezialisierung der Beratungsleistungen.“<sup>66</sup> In der gesamten Region gibt es derzeit viele Anstrengungen seitens kommunaler und anderer Akteure der regionalen Wirtschaftsförderung, die sich gezielt mit dem Thema „Flächen für Scale-ups“ beschäftigen und entsprechende Potenziale zu identifizieren suchen. Über den Neubau der AGIT hinaus ist hier exemplarisch der Erweiterungsbau des **Technologieparks Herzogenrath (TPH IV)**<sup>67</sup> als Entwicklungsstandort für innovative Ausgründungen aus den Hochschulen zu nennen. Die Grundsteinlegung erfolgte im Januar 2025. Die Stadt Eschweiler plant das **Innovations- und Gewerbezentrum Eschweiler**.<sup>68</sup> Die nächste TGU-Studie wird über weitere konkrete Entwicklungen berichten können.

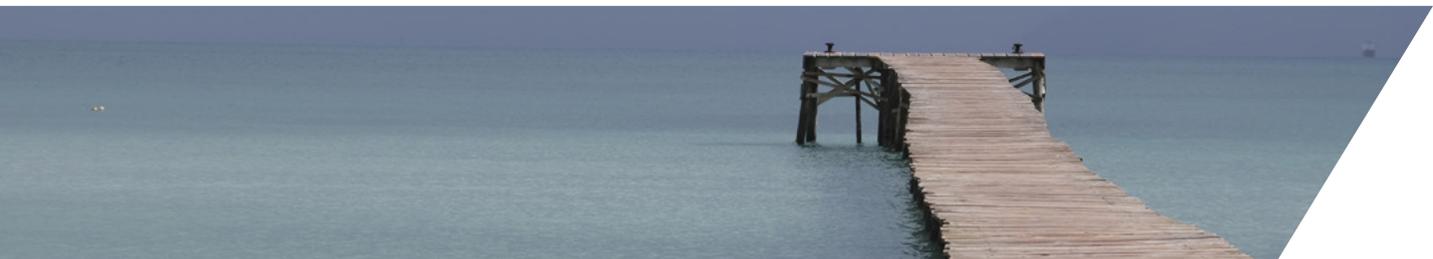
Mit Errichtung der **Gateway Factory** bündeln die Universitäten aus Aachen, Düsseldorf und Köln seit Januar 2025

ihre Startup-Beratung und -Förderung direkt nach der Gründungsphase. Angestrebt wird ein europäisches Zentrum für DeepTech-Startups; damit entsteht ein ganz neues Ökosystem für diese TGU. Die drei gründungsstärksten Universitäten im Rheinland wollen mit diesem Meilenstein DeepTech-Startups den Weg zu global wettbewerbsfähigen Scale-ups ebnen, gemeinsam mit der Start2Group, die als der Skalierungs- und Internationalisierungsexperte in Deutschland gilt und ihre internationalen Netzwerke einbringen wird.<sup>69</sup> Die Startups erhalten zum Beispiel Zugang zu den hochmodernen Hochschul-Infrastrukturen in Köln und Aachen, sprich zu Produktionshallen, einem modernen Maschinenpark und nicht zuletzt zu Technologie-Expertise. Dies hilft Deep-

Tech-Startups enorm bei einem schnellen und effizienten Erreichen der Marktreife ihrer Innovationen. Infrastrukturen dieser Art sind für sie in der Regel nicht finanzierbar.

Alle diese Anstrengungen tragen dazu bei, dass sich die Wirtschaftsregion Aachen erfolgreich als attraktiver und zukunftssicherer Standort für die hiesigen Startups und Scale-ups sowie im Wettbewerb um Talente und Ansiedlung innovativer Unternehmen positioniert. Im folgenden Ausblick werden einige der bereits angesprochenen erfolgversprechenden Strukturwandelprojekte in der gesamten Region vorgestellt. Auch diese schaffen wichtige Voraussetzungen dafür, dass TGU in der Region groß werden können.





# Ausblick



## 8. Ausblick

### Zukunftsoptimismus trotz den Krisen

Wie vor fünf Jahren aufgrund der Corona-Pandemie steht die Wirtschaft auch aktuell vor großen Herausforderungen. Trotzdem blicken die meisten der an der Umfrage teilnehmenden Startups und etablierten Unternehmen optimistisch in die Zukunft. 79 Prozent schätzen ihre aktuelle Lage, ungefähr zu gleichen Teilen, als „gut“ oder „befriedigend“ ein. Vier Fünftel erwarten ein konstantes Niveau oder eine positive Entwicklung in der Zukunft. Die an der Umfrage teilnehmenden TGU sind damit auch 2025 deutlich zuversichtlicher als die Unternehmen aller Branchen, die an der jüngsten Konjunkturumfrage der IHK Aachen von Anfang 2025 teilnahmen.<sup>70</sup> Bisher hat sich keine der multiplen Krisen in der Wirtschaftsregion Aachen als Gründungsbarriere für technologieorientierte Unternehmen herausgestellt. Im Gegenteil zeigt der erfolgte Blick auf die gewandelte Branchenstruktur die enorme Innovationsfähigkeit der TGU und die hohe Anpassungsfähigkeit ihrer Geschäftsmodelle an aktuelle Herausforderungen. Viele ihrer Innovationen helfen ihren Kunden und ihren Partnern im Mittelstand, besser durch die Krisen unserer Zeit zu kommen. Die hohe Innovativität erklärt auch, warum die TGU ihre Geschäftslage seit der Gründung noch besser einschätzen als 2020: Nicht einmal 5 Prozent bewerten sie als schlecht, 30 Prozent als befriedigend und 65 Prozent als gut.

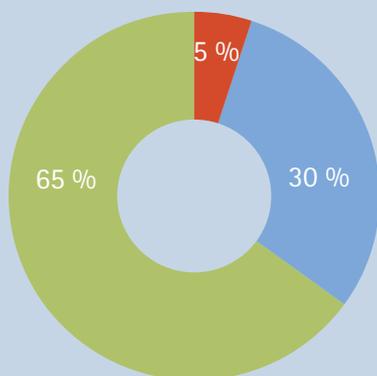
### Strukturwandel: Platz für Unternehmens- und Forschungsansiedlungen

In den vergangenen Jahren haben die regionalen Akteure vielfältige Schritte für eine erfolgreiche wirtschaftliche Zukunft des Kammerbezirks Aachen unternommen. Durch Erschließen neuer Flächen bereiteten sie den Boden für weitere Unternehmens- und Forschungsansiedlungen. Dies bedeutet auch attraktive Perspektiven für Startups, innovative Hightech-Gründer sowie wachstumsorientierte TGU. Das erweiterte Angebot an Gewerbeflächen, Maker Spaces sowie Büros oder Laboren bildet eine wichtige Voraussetzung für das Fortschreiten des Strukturwandels.

In der Stadt Aachen mit einer eher schwierigen Flächensituation entstanden im Bestand attraktive Ansiedlungsmöglichkeiten: Im Jahr 2019 begann in zentraler Lage die Sanierung der **Campus Jahrhunderthalle Aachen** auf dem etwa 50.000 m<sup>2</sup> großen Gelände der ehemaligen Maschinenfabrik Garbe-Lahmeyer & Co. In Aachen-Nord entsteht hiermit – unter dem Namen **„Campus At the Park Aachen“** – ein Wissenschaftscampus mit Labs, Werkstätten, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Co-Working-Spaces, Büros und Gastronomie.<sup>71</sup> Nahe dem digitalHUB Aachen bietet die umgebaute Halle 12.000 m<sup>2</sup> für einen Mix aus etablierten Unternehmen, Startups und Forschung.

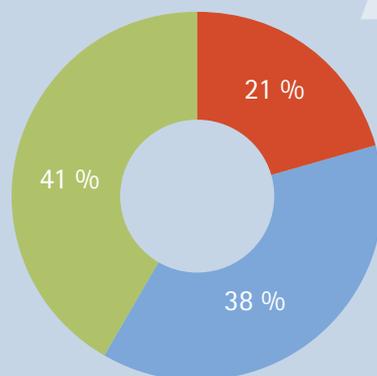
### Beurteilung der Geschäftslage

seit der Gründung als



Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 122)

aktuell als

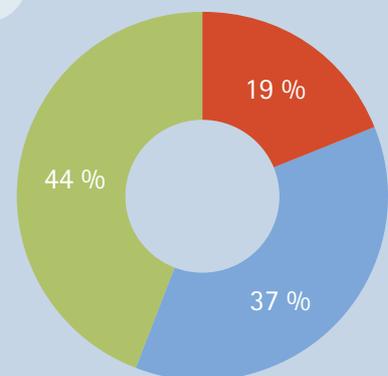


Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 121)

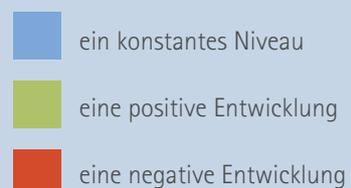


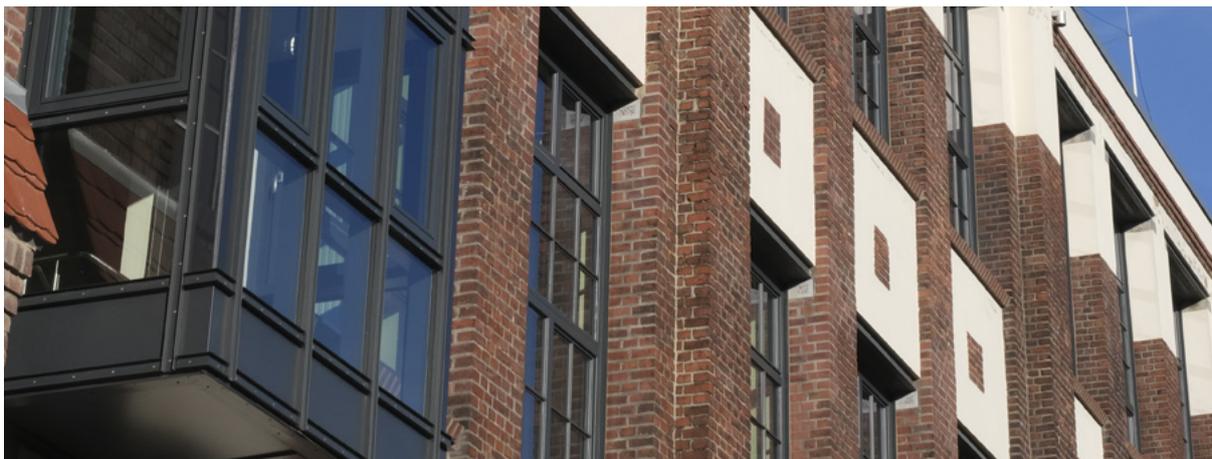
%

Wir prognostizieren für die Geschäftslage in den nächsten 12 Monaten ...



Quelle: IHK Aachen, Erhebung 3/2025 (n = 121)





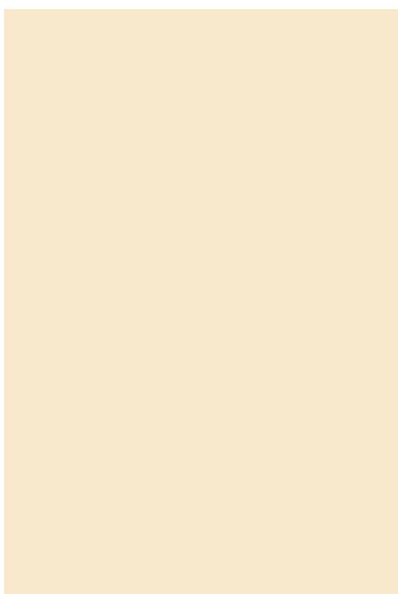
Das einstige Continental-Gelände in Aachen (12,8 Hektar) wird unter dem Namen **C-Werk** entwickelt. Entstanden wird ein nachhaltiges Quartier für urbane Produktion. Hier gibt es 27 bezugsfertige Hallen (insgesamt 70.000 m<sup>2</sup>). Die Mietmöglichkeiten sind für Gewerbeflächen und Büroräume flexibel ausgestaltet.<sup>72</sup> Bezogen auf neue Gewerbeflächen spielt auch die Transformation des Industriestandorts Rothe Erde, genauer die 2,4 Hektar umfassende Brache **Gates-Gelände**, eine große Rolle. Direkt gegenüber dem C-Werk entsteht gerade die Grundlage für einen Hotspot für Innovation und urbane Produktion. Er bietet Ausgründungen aus den Hochschulen Platz, um sich zu entwickeln und zu wachsen.<sup>73</sup>

Das ehemalige Technologiezentrum am Europaplatz, 1983 als deutschlandweit erstes Technologiezentrum eröffnet, feierte im April 2025 Richtfest für einen Erweiterungsbau, den „fünften Finger“ des Gebäudes. Der seit 2019 unter dem Namen **„Urban Village“** ehemalige Stammsitz der AGIT mbH, die auf den Campus Melaten umgezogen ist, bietet aktuell 29 Startups und Einrichtungen aus fünf Hochschulen eine Heimat mit Netzwerk- und Co-Work-

king-Möglichkeiten. Ende 2025 soll der fünfte Gebäuderiegel fertig sein, dann verfügt das Urban Village über 24.000 m<sup>2</sup> Fläche, auf der gemeinsam Innovationen entwickelt werden können.

Der Anfang 2020 in Aldenhoven gegründete **Future Mobility Park** fokussiert auf nachhaltige Mobilität, umweltfreundliche Verkehrslösungen und innovative Technologien. Das Großprojekt treiben der Kreis Düren, die StädteRegion Aachen, die Gemeinde Aldenhoven, die Städte Alsdorf, Baesweiler und Linnich sowie die AGIT gemeinsam voran.<sup>74</sup> Es bietet TGU der Mobilitätsbranche und Forschungseinrichtungen rund 280 Hektar in Aldenhoven und Baesweiler. Auch vertikale Mobilität, zum Beispiel senkrecht startende Luftfahrzeuge, wird hier erprobt. Das interkommunale Innovations- und Gewerbegebiet soll bis 2035 realisiert werden, 3.600 neue Arbeitsplätze werden erwartet.

Die Kommunen Jülich, Niederzier und Titz entwickeln gemeinsam mit dem Kreis Düren den derzeit 52 Hektar großen **Brainergy Park Jülich** als innovativen, in-



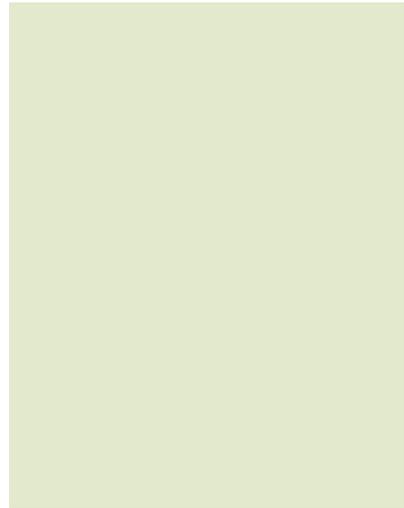


terkommunalen Gewerbepark. Er will in der Forschung, Entwicklung und Vermarktung regenerativer Energie tätige Hightech-Unternehmen anziehen. Das Herzstück des Brainergy Parks bildet der **Brainergy Hub**, ein themenspezifisches Innovationszentrum für Gründende und Unternehmen der Energiebranche. Es erleichtert Kooperationen von regionalem Mittelstand und anwendungsnaher Forschung für das Energiemanagement der Zukunft. Das Konzept zeigt bereits große Ansiedlungserfolge: Mit der QCG Computer GmbH wird hier eine Tochter der taiwanesischen Quanta Computer elektronische Anlagen für Fahrzeughersteller produzieren. Quanta gehört zu den 500 umsatzstärksten Unternehmen auf der Welt. Der Fokus liegt besonders auf dem autonomen Fahren. Der Baustart für die 20.500 m<sup>2</sup> große Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsstätte erfolgte im November 2024.<sup>75</sup> Auf dem Gelände sollen langfristig bis zu 1.000 neue Arbeitsplätze entstehen, überwiegend im produzierenden Gewerbe. Die Ansiedlung ist ein Beleg dafür, wie attraktiv die Wirtschaftsregion Aachen für innovative Unternehmen ist. Der Standort soll kontinuierlich erweitert werden, perspektivisch auf maximal 224 Hektar. Bis 2030 werden im Brainergy Park Jülich mehr als 4.000 neue Arbeitsplätze erwartet.

Im Februar 2025 erfolgte der symbolische erste Spatenstich im **Aero-Park Würselen-Aachen**. Den Anfang der Bebauung am Forschungsflugplatz macht der Bau eines Forschungshangars am Rande des Rollfeldes.<sup>76</sup> Ziel des neuen Wirtschaftsstandortes ist das klimaneutrale Fliegen, hier wird an der Entwicklung von entsprechenden Hochtechnologien geforscht, zum Beispiel der klimaneutralen Herstellung von synthetischen Kraftstoffen (Sustainable Aviation Fuels). Auf bis zu 80 Hektar sollen langfristig 4.000 Arbeitsplätze entstehen, die den Strukturwandel im rheinischen Braunkohlerevier unterstützen.

In dem 150 Meter langen Hangar werden die Forschungsflugzeuge der FH Aachen untergebracht, außerdem entstehen Labore und Büros. Wissenschaftler und Ingenieure entwickeln hier alternative Antriebe und Produktionsverfahren. Die Luftfahrtindustrie ist ein Wirtschaftszweig mit hohem Wachstumspotenzial. Zur Ansiedlung von Unternehmen und Forschung stehen bereits 19 Hektar zur Verfügung, schon belegt zu zwei Dritteln. In der Wirtschaftsregion Aachen gibt es viele im Bereich Luftfahrt tätige Unternehmen. Auf dem Areal des Aero-Parks lassen sich auch größere Stückzahlen produzieren, zum Beispiel von Propellern. Bis 2035 soll er in drei Bauabschnitten auf 80 Hektar wachsen.<sup>77</sup> In dem Aero-Park entsteht auch das **Aviation Innovation Center (AIC)** der AGIT<sup>78</sup> mit modernster Infrastruktur, hier werden Gründer, KMU und Hochschulen innovative Produkte und Dienstleistungen für die Luftfahrtindustrie entwickeln. Der Fokus des AIC liegt auf der Forschung. Es ist zu erwarten, dass auch aus dem AIC vielversprechende Startups und Scale-ups hervorgehen werden.

Unter dem Namen **FUTURE SITE InWEST (FSI)** wird in Geilenkirchen-Lindern im Laufe der nächsten Jahre auf etwa 240 Hektar ein nachhaltiges Areal für industrielle Großvorhaben entwickelt. Es richtet sich an die Auto-, Chemie-, Pharma- und Kunststoffindustrie sowie Maschinen- oder Anlagenbauer. Das FSI-Areal bietet zukunftsweisenden Konzepten, zum Beispiel in den Bereichen Mobilität, Energieversorgung oder Entwässerung, künftig einen klimaneutralen Industriestandort mit idealen Rahmenbedingungen: Anbindung an Schiene und Straße, nachhaltige Energieversorgung, klimaneutrale Gebäude mit begrünten Dächern und PV-Anlagen sowie Kapazitäten für ein Rechenzentrum. Bei der FSI handelt es sich um eine der vier Landesentwicklungsplan-Flächen in NRW für flächenintensive Großvorhaben.<sup>79</sup>



## Digital Hardware Hub Aachen auf dem Campus West

Mit dem **Digital Hardware Hub Aachen (DHHA)** entsteht als eines der ersten Gebäude auf dem Campus West ein hochinnovatives Inkubationszentrum für Mikro- und Nanotechnologie. Das Land NRW fördert die Planung des entsprechenden Gebäudes. Der DHHA wird Deep-Tech-Startups Platz und Zugang zu einer erstklassigen Technologie-Infrastruktur bieten. Aus ihm werden zudem weitere Gründungen hervorgehen, so die Erwartung – mit Ideen für innovative Computerchips, Batterien, Leistungselektronik und Umwelttechnologien. Bei dem Projekt spielen Klimaschutz und Strukturwandel eine Rolle. Computerchips der Zukunft sollen Deutschland unabhängiger von Asien und den USA machen und bei KI einsetzenden Systemen für energieeffiziente Hardware sorgen. Der Inkubator soll frühzeitig Anwendungspotenziale identifizieren und durch Forschungsprojekte aufgreifen. Das Know-

how soll in die Unternehmen der Region diffundieren und so kontinuierlich dazu beitragen, im Rheinischen Revier neue Technologien in Zukunftsthemen zu marktreifen Anwendungen zu entwickeln. So entstehen in der Region zukunftsfähige Arbeitsplätze und Chancen.<sup>80</sup> Insgesamt etwa 47 Millionen Euro Strukturfördermittel verteilen sich auf drei Teilprojekte.

Diese und weitere Aktivitäten festigen die Position der Wirtschaftsregion Aachen als Standort für expandierende, innovative Unternehmen aus der Region und von außerhalb. Die Strukturwandelregion befindet sich mit ihren Menschen und Unternehmen mitten in der Twin Transformation zur digitalen Wirtschaft und Gesellschaft sowie zur Klimaneutralität. Der Gründergeist in der Region, die dynamische Entwicklung der hiesigen TGU und ihr Ideenreichtum bilden eine wichtige Voraussetzung dafür, dass diese Herausforderungen gemeistert und die mit ihnen verbundenen Zukunftschancen genutzt werden können.

## Anhang – Quellen

<sup>1</sup>Vgl. Bundesverband Deutsche Startups e. V. (Hrsg.), Deutscher Startup Monitor 2024, S. 49 [DSM 2024]. Nach dem DSM 2024 sind 11 Prozent der deutschen Startups DeepTech-Startups, die weltweit wesentlichen Wachstumstreiber der letzten Jahre. Typische Beispiele für DeepTech sind künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen oder Quantencomputing. Vgl. <https://www.startup-insider.com/article/deeptech>.

<sup>2</sup>Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Studie auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

<sup>3</sup>Vgl. DSM 2024, S. 11.

<sup>4</sup>Vgl. Ministerium für Wirtschaft Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), NRW Startup Report 2023. Ein Stimmungsbild des nordrhein-westfälischen Startup-Ökosystems, S. 9 und S. 29 [NRW Startup Report. Stimmungsbild 2023].

<sup>5</sup>Hierbei handelt es sich um das ZBMT, den AGIT-Neubau, das Gründungszentrum der FH Aachen, den Collective Incubator der RWTH Innovation GmbH, den digitalHUB Aachen, das GSZH in Hückelhoven, das its Baesweiler, das Startup Village Jülich, das TZJ, das GeTeCe Eschweiler, den CO\_SPACE.DN in Düren, das DLZ-Stolberg, die Ideenfabrik in Euskirchen, das HIMO in Monschau, den TPH in Herzogenrath, das Eurode Business Center sowie das Carolus Magnus Centrum – für Umwelttechnologie in Übach-Palenberg.

<sup>6</sup>Vgl. Startup Verband und startupdetector (Hrsg.), Next Generation. Startup-Neugründungen in Deutschland Januar – Dezember 2024, S. 8 [Next Generation 2024].

<sup>7</sup>Vgl. DSM 2024, S. 23 und <https://www.exzellenz-start-up-center.nrw/aktuelles/news/2024/rwth-aachen-zweitbeste-deutsche-start-up-universitaet>.

<sup>8</sup>Stand: März 2025.

<sup>9</sup>Vgl. [https://www.exzellenz-start-up-center.nrw/projekte/rwth\\_aachen](https://www.exzellenz-start-up-center.nrw/projekte/rwth_aachen).

<sup>10</sup>Vgl. <https://medlife-ev.de/neues-gruendungszentrum-an-der-fh-aachen/> sowie <https://www.herzog-magazin.de/magazin/zukunft-wirtschaft/fh-aachen-startet-ausbau-der-gruendungsfoerderung/>

<sup>11</sup>Vgl. Flyer der New Business Factory.

<sup>12</sup>Vgl. Next Generation 2024, S. 2. Die Daten beruhen auf Handelsregisterdaten, welche startupdetector aufbereitet hat.

<sup>13</sup>Vgl. KfW-Bankengruppe (Hrsg.), KfW-Gründungsmonitor 2024. Der Gründungstätigkeit fehlen die makroökonomischen Impulse – Selbstständige werden als Multiplikatoren wichtiger, Fft. /M. 2024, S. 1 [KfW 2024]. Datengrundlage sind hier repräsentative Bevölkerungsbefragungen (Zufallspanel von 50.000 Befragten). Die Gründenden werden breit erfasst, es geht also nicht nur um technologieorientierte Gründungen.

<sup>14</sup>Vgl. DIHK-Report Unternehmensgründung 2024, S. 6.

<sup>15</sup>Vgl. Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), NRW Startup Report 2024. Eine datenbasierte Analyse des nordrhein-westfälischen Startup Ökosystems, S. 7 [NRW Startup Report. Datenbasierte Analyse 2024].

<sup>16</sup>Vgl. <https://www.dueren.de/de/verwaltung-politik/stadtverwaltung/presse/pressemitteilung/erste-foerderbescheide-fuer-modellfabrik-papier-dueren>

<sup>17</sup>DSM 2024, S. 5.

<sup>18</sup>Vgl. DSM 2024, S. 23.

<sup>19</sup>Vgl. DSM 2024, S. 6.

<sup>20</sup>Vgl. DSM 2024, S. 22. Fast identisch ist der Wert für das Sample des NRW Startup Reports 2023 mit zusammen 36 Prozent für MINT-Fächer und Ingenieurwissenschaften. Vgl. NRW Startup Report. Stimmungsbild 2023, S. 34.

<sup>21</sup>In der Studie 2015 zählten 39,6 Prozent der antwortenden TGU zur Informationstechnik und -dienstleistungen, in der Studie 2010 waren es ein Fünftel der teilnehmenden TGU.

<sup>22</sup>Vgl. NRW Startup Report. Stimmungsbild 2023, S. 29.

<sup>23</sup>Vgl. DSM 2024, S.13.

<sup>24</sup>Die Akteure in der Wirtschaftsregion Aachen haben diese Entwicklung frühzeitig gesehen und entsprechende Maßnahmen umgesetzt: Im August 2016 wurde auf Initiative der IHK Aachen der AACHEN BUILDING EXPERTS e. V. (ABE) gegründet, ein interdisziplinäres Kompetenznetzwerk für innovatives Bauen. Durch die enge Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft entlang der Wertschöpfungskette der Baubranche fördert er seitdem erfolgreich Innovationen. Anfang 2017 ging aus dem ABE die Stiftung „Smart Building“ hervor, die den neuen FH-Studiengang Smart Building Engineering finanziell ermöglichte. Dieser bildet nun stark nachgefragte Talente für die Bauwirtschaft aus.

<sup>25</sup>Vgl. auch DSM 2024, S. 13.

<sup>26</sup>Vgl. DSM 2024, S. 5. 2023 waren es 46,7 Prozent.

<sup>27</sup>Cleantech-Startups realisieren saubere Technologien, um gegen die Klimakrise anzugehen oder Ressourcen zu schonen. Sie wollen zu einer besseren, nachhaltigeren und gerechteren Welt beitragen (durch Geschäftsmodelle z. B. im Bereich Erneuerbare Energien, Elektromobilität oder Energieeffizienz). Vgl. <https://www.cleantalking.de/tag/cleantech-startup/>

<sup>28</sup>Vgl. NRW Startup Report. Datenbasierte Analyse 2024, S. 1. Agricultural Technology (AgTech) ist ein Oberbegriff für technische Innovationen, welche die datengetriebene, vernetzte, digitale Landwirtschaft der Zukunft betreffen. Vgl. <https://www.topagrar.com/technik/news/agtech-was-heisst-das-eigentlich-9371830.html>

<sup>29</sup>NRW Startup Report. Datenbasierte Analyse 2024, S. 7.

<sup>30</sup>Vgl. NRW Startup Report. Datenbasierte Analyse 2024, S. 7.

<sup>31</sup>Vgl. NRW Startup Report. Stimmungsbild 2023, S. 7.

<sup>32</sup>Vgl. NRW Startup Report. Datenbasierte Analyse 2024, S. 52.

<sup>33</sup>S. zum Beispiel <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Land/NRW/green-economy-in-nrw.html> und <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMWi/greentech-innovationswettbewerb-862422.html>

<sup>34</sup>Vgl. NRW Startup Report. Stimmungsbild 2023, S. 23.

<sup>35</sup>Vgl. NRW Startup Report. Stimmungsbild 2023, S. 7.

<sup>36</sup>Vgl. <https://www.aachen.digital/news/starke-erfolge-der-aachener-greentech-startups-beim-deutschen-nachhaltigkeitspreis-2024/> (3. Dezember 2024).

<sup>37</sup>Vgl. <https://www.cylib.de/de/post/next-gen-lithium-ion-battery-recycling-technology-company-cylib-raises-eu55-million-series-a-to-scale-industrially>

<sup>38</sup>Vgl. Vgl. <https://www.cylib.de/de/post/next-gen-lithium-ion-battery-recycling-technology-company-cylib-raises-eu55-million-series-a-to-scale-industrially>

<sup>39</sup>Vgl. <https://www.businessinsider.de/wirtschaft/diese-deutschen-stehen-auf-der-forbes-30-unter-30-liste-kennt-ihr-alle/> sowie <https://www.regascold.com/>

<sup>40</sup><https://www.ihk.de/braunschweig/beratung-und-service/innovation/nomenklaturen/nace-code-schlüsselverzeichnis-wirtschaftszweige-4090836>

<sup>41</sup>Vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau (Hrsg.), KfW-Gründungsmonitor 2023. Gründungstätigkeit in Deutschland: im Spannungsfeld zwischen Fachkräftemangel und Corona-Blues, Fft. /M. 2024, S. 8.

<sup>42</sup>Vgl. <https://www.exzellenz-start-up-center.nrw/aktuelles/news/2024/rwth-aachen-university-ist-exist-women-hochschule> und <https://www.exzellenz-start-up-center.nrw/aktuelles/news/2025/rwth-aachen-bietet-exist-women-foerderung-an>

<sup>43</sup>NRW Startup Report. Datenbasierte Analyse 2024, S. 7.

<sup>44</sup>Vgl. <https://s-ubg.de/techvision-fonds-goes-gen-iv/>

<sup>45</sup>Vgl. <https://s-ubg.de/techvision-fonds-goes-gen-iv/>

<sup>46</sup>Vgl. . [https://s-ubg.de/app/uploads/2024/02/whitepaper\\_subg\\_2024.pdf](https://s-ubg.de/app/uploads/2024/02/whitepaper_subg_2024.pdf)

<sup>47</sup><https://www.agit.de/agit/aktuelles/details/pm-23-12-euban-matching-forum>

<sup>48</sup>Vgl. Pressemitteilung der AGIT mbH v. 2. Juli 2024.

<sup>49</sup>Vgl. <https://www.gruenderregion.de/events/event-details/ac-start-scale-2024.html>

<sup>50</sup>Vgl. auch DSM 2024, S. 8 f.

<sup>51</sup>Vgl. Aachener Zeitung vom 7. Oktober 2024.

<sup>52</sup>So Aachens Oberbürgermeisterin Sibylle Keupen auf LinkedIn.

<sup>53</sup>Vgl. „Aachener Startup kauft niederländische Spezialfirma“, Aachener Zeitung v. 3. April 2025.

<sup>54</sup>Vgl. <https://www.scale-up.nrw/programm>

<sup>55</sup><https://www.scale-up.nrw/startups#batch-4>

<sup>56</sup>Vgl. <https://www.weclapp.com/de/lexikon/scale-up/>

<sup>57</sup>Handelsblatt Research Institute, Autor: Dr. Sven Jung, Düsseldorf 2022, S. 14. Diese Definition bezieht sich unter anderem auf die Erläuterungen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sowie den Global Entrepreneurship Monitor.

<sup>58</sup>Viele weitere Beispiele: <https://www.aachen.digital/digitalhub-aachen/mitglieder/#itmittelstand>

<sup>59</sup>Der digitalHUB erhielt 2025 den entsprechenden Förderbescheid.

<sup>60</sup>S. auch Abschnitt 1 dieser Studie.

<sup>61</sup>Vgl. den Flyer der New Business Factory.

<sup>62</sup>Vgl. AGIT (Hrsg.), Standort im Fokus 2023. Region Aachen, Düren, Euskirchen. Gewerbeflächen und Gewerbeimmobilien im Überblick, Aachen 2024, S. 162 [AGIT, Standort im Fokus 2024]. In dieser AGIT-Studie wurden zehn TGZ berücksichtigt.

<sup>63</sup>Vgl. das Standortexposé auf <https://www.agit.de/neubau>

<sup>64</sup>Vgl. AGIT, Standort im Fokus 2024.

<sup>65</sup>Vgl. AGIT, Standort im Fokus 2024, S. 176.

<sup>66</sup>AGIT, Standort im Fokus 2024, S. 178.

<sup>67</sup>Vgl. <https://www.tph.de/allgemein/bauvorhaben-tph-iv>

<sup>68</sup>Vgl. <https://www.eschweiler.de/leben-wohnen/stadtentwicklung-planung/strukturwandel/change-factory-eschweiler/> Der Name Change Factory wurde zwischenzeitlich in „Innovations- und Gewerbezentrum Eschweiler“ geändert.

<sup>69</sup>Vgl. <https://gateway-factory.de/#who-we-are>

<sup>70</sup>Vgl. <https://www.ihk.de/aachen/standortpolitik/konjunktur/aktuelle-umfragen/ihk-konjunkturumfrage-fruehjahr-655820>.

<sup>71</sup>Vgl. <https://www.aachen-nord.de/neues-leben-fuer-jahrhunderthalle/> und <https://kadans.foleon.com/brochures/at-the-park-aachen/01-at-the-park-aachen>

<sup>72</sup>Vgl. <https://c-werk-aachen.de/mietflaeche>

<sup>73</sup>Vgl. Aachener Zeitung v. 6. März 2025.

<sup>74</sup>Vgl. Pressemitteilung der AGIT mbH v. 7. Oktober 2024.

<sup>75</sup>Vgl. Aachener Zeitung v. 17. April 2024, [https://www.brainergy-park.de/allgemein/quanta\\_spatenstich/](https://www.brainergy-park.de/allgemein/quanta_spatenstich/)

<sup>76</sup>Vgl. <https://www.wuerselen.de/news/2025/maerz/erster-spatenstich-im-aeropark1/>

<sup>77</sup>Vgl. Professor Peter Dahmann im Interview mit der Aachener Zeitung am 8. April 2025 sowie <https://www1.wdr.de/nachrichten/rheinland/aachen-aeropark-merzbrueck-100.html>. Das Land NRW förderte sowohl den Ausbau der Start- und Landebahn in Merzbrück als auch die Erschließung des Gewerbegebietes.

<sup>78</sup>Vgl. <https://www.agit.de/fuer-die-region/strukturwandel>

<sup>79</sup>Vgl. Industrie- und Handelskammer Aachen, Stadt Aachen, StädteRegion Aachen, Kreis Düren, Kreis Euskirchen, Kreis Heinsberg (Hrsg.), Helga Hermanns (Konzept und Text), Dynamik und Einflüsse auf die IT-Infrastruktur der Zukunft in der Region Aachen, Aachen 2023, S. 29.

<sup>80</sup>Vgl. <https://www.amo.de/de/blog/2024/09/02/der-erste-schritt-zum-digital-hardware-hub-aachen-ist-getan-ein-grund-zum-feiern/>



**12. Diese Einrichtungen haben – neben den gewerblichen Beratern – bei der Gründung begleitet:**

(Mehrfachnennungen möglich)

- IHK Aachen
- RWTH Aachen
- FH Aachen
- Sonstige Wirtschaftsförderungen
- AC<sup>2</sup> - Gründungswettbewerb
- Forschungszentrum Jülich
- Kreditinstitute
- Befreundete o. verwandte Unternehmer
- Familie / Freunde
- Netzwerke / Verbände / Vereine
- Sonstige: \_\_\_\_\_

**13. Diese Hauptprobleme traten bei der Gründung auf:**

(Mehrfachnennungen möglich)

- Unzureichende Beratung vor der Gründung
- Finanzierungsschwierigkeiten
- Mietpreise und/oder Verfügbarkeit von Gewerberäume
- Beschaffung qualifizierter Arbeitskräfte
- Akquisition von Kunden
- Eigene/s Organisation / Zeitmanagement
- Sonstige: \_\_\_\_\_

**C Unternehmensentwicklung**

**14. Welches Marketinginstrument ist für Ihr Unternehmen am wichtigsten?**

\_\_\_\_\_

**15. Wir beurteilen die Geschäftslage**

- |                       | schlecht                 | befriedigend             | gut                      |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| seit der Gründung als | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| aktuell als           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**16. Wir prognostizieren für die Geschäftslage in den nächsten 12 Monaten...**

- eine negative Entwicklung
- ein konstantes Niveau
- eine positive Entwicklung

**17. Haben sich für Ihr Unternehmen innerhalb der letzten 5 Jahre merkliche Veränderungen im Hinblick auf den bürokratischen Aufwand ergeben?**

- Keine Veränderungen
- Reduzierter Aufwand
- Mehr Aufwand, insbesondere durch (Thema): \_\_\_\_\_

**18. Folgende Herausforderungen beeinflussen den aktuellen Unternehmenserfolg nach unserer Einschätzung stark:**

(Mehrfachnennungen möglich)

- Arbeits- /Fachkräftemangel
- DSGVO
- Lieferkette
- Berichtspflichten
- Krankenstand der Belegschaft
- Steuern und Abgaben
- Gestiegene Rohstoff- o. Energiepreise
- Digitale Transformation
- Außenhandelshemmnisse
- Nachfolgeregelung / Übernahme
- Gewerbeflächenplanung / Infrastruktur
- Sonstige: \_\_\_\_\_

**19. Setzen Sie in Ihrem Unternehmen künstliche Intelligenz ein, falls ja in welchem der folgenden Bereiche wird diese eingesetzt?**

(Mehrfachnennungen möglich)

- Kein Einsatz
- Datenanalyse und Business Intelligence
- Automatisierung von Prozessen
- Produktentwicklung und Innovation
- Kundenerfahrung und Personalisierung
- Sicherheit und Cybersecurity
- Optimierung von IT-Infrastrukturen
- Forschung und Entwicklung (R&D)
- Produktion und Logistik
- Marketing und Vertrieb

**20. Wie stellt sich die Altersstruktur der Belegschaft in Ihrem Unternehmen dar?**

- Durchschnittlich 18-34 Jahre
- Durchschnittlich 35-55 Jahre
- Durchschnittlich älter als 55 Jahre

**21. Auf welche Maßnahmen setzen Sie in Ihrem Unternehmen bei der Gewinnung und Sicherung von Arbeits- /Fachkräften?**

(Mehrfachnennungen möglich)

- Direkte finanzielle Anreize
- Indirekte finanzielle Anreize (z.B. Krankenzusatzversicherung, betriebliche Altersvorsorge etc.)
- Flexible Arbeitsbedingungen (z.B. Home Office, Gleitzeit, Teilzeitmodelle etc.)
- Mitarbeiterbeteiligung
- Sonstige: \_\_\_\_\_

**22. Besteht aus Ihrer Sicht in der Region ein Mangel an Gewerbeflächen und ist Ihr Unternehmen hiervon direkt betroffen?**

- Kein Mangel bekannt
- Mangel bekannt, kein direkter Bedarf
- Direkter Mangel (von ca. \_\_\_\_\_ qm, PLZ: \_\_\_\_\_)

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

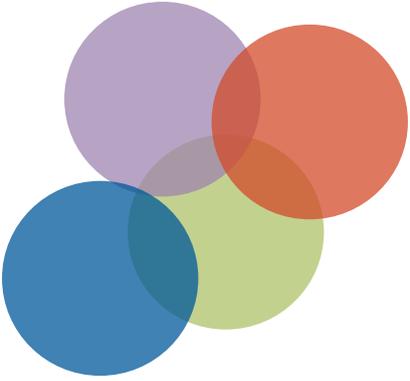
**Datenschutzhinweis:** Die Industrie- und Handelskammer erhebt diese Umfrage zum Zwecke der Förderung von Gründungen, Unternehmenswachstum und Unternehmensnachfolgen/-übernahmen von technologieorientierten Unternehmen. Ziel der Umfrage ist es festzustellen, ob/welche und inwieweit technologieorientierte Unternehmen erfolgreich waren, sowie welche Faktoren und Gründe hierfür ausschlaggebend sein könnten. Mit der Umfrage kommen wir unserer hoheitlichen Aufgabe gemäß § 1 Abs. 1 IHKG nach. Die Teilnahme an der Umfrage kann über einen händischen sowie über einen Onlinefragebogen erfolgen.

Die Verarbeitung der personenbezogenen Daten die mit der Teilnahme an dieser Umfrage erhoben werden erfolgt aufgrund unseres berechtigten Interesses gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. f DS-GVO. Dabei werden Ihr Name bzw. Ihre Firma zur Zuordnung einer einmaligen Teilnahme an der Umfrage verarbeitet.

Die Auswertung der Umfrage und die Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt getrennt von Ihrem Namen und der Firma sowie von eventuell erhaltenden Kontaktdaten, so dass eine Anonymisierung gegeben ist.

Sie können der Verarbeitung Ihre Daten aufgrund unseres berechtigten Interesses jederzeit widersprechen bzw. Ihre Einwilligung zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten jederzeit widerrufen. Es werden keine personenbezogenen Daten an Dritte weitergeben.

Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter <https://www.aachen.ihk.de/servicemarken/impressum-594038>



# Impressum

Herausgeber

Industrie- und Handelskammer Aachen  
Theaterstraße 6 - 10  
52062 Aachen

Telefon: 0241 4460-106  
0241 4460-227

E-Mail: [moritz.hennecken@aachen.ihk.de](mailto:moritz.hennecken@aachen.ihk.de)  
[rene.oebel@aachen.ihk.de](mailto:rene.oebel@aachen.ihk.de)

Internet: [www.aachen.ihk.de](http://www.aachen.ihk.de)

Verantwortlich:

Michael F. Bayer

Koordination und Redaktion:

Moritz Hennecken  
René Oebel

Konzept und Text:

Dr. Kerstin Burmeister, [www.kerstin-burmeister.de](http://www.kerstin-burmeister.de)

Layout und Grafik:

das design plus, Sabine Schmidt, [www.das-design-plus.de](http://www.das-design-plus.de)

Bildnachweise:

Titelseite und sonstige Fotos, sofern nicht anders benannt: ©Sabine Schmidt, [das-design-plus.de](http://das-design-plus.de);  
Innenseiten – S. 8: ©Jörg Hempel; S. 9: Visualisierung ©DWS-Architekten; S. 11 Mitte: ©Rosa Engel;  
S. 17: unten ©Jacob Lund - [stock.adobe.com](https://stock.adobe.com); S. 25 oben rechts: ©Kreis Euskirchen; S. 25 unten: ©Kreis  
Euskirchen/Uwe Arndt; S. 31: ©Rosa Engel; S. 37: Bildmaterial mit Adobe Firefly KI generiert; S. 41 oben  
links: ©Franka Hils/AV22 medien GmbH

Aachen, im Juni 2025

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

Anmerkungen:

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird auf die geschlechtsneutrale Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter.

In den Grafiken sind Rundungsdifferenzen möglich.

Industrie- und Handelskammer  
Aachen

