

Innovation und innovative Unternehmen in der Region Trier



Initiative Region Trier e.V.



 **Universität Trier**
Forschungsstelle Mittelstand

Inhaltsverzeichnis

Innovation und innovative Unternehmen in der Region Trier

Studie der Initiative Region Trier e.V. und der Forschungsstelle Mittelstand Universität Trier

in Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer Trier und der Handwerkskammer Trier

1	Innovationen als wirtschaftlicher Motor von Regionen.....	3
2	Wie steht es um die Innovationskraft der Region Trier?.....	4
2.1	Innovationskraft bei Zugrundelegung eines technischen Innovationsverständnisses	4
2.2	Gründungsgeschehen.....	5
2.3	Potenzial der Region	5
3	Erfassung der innovativen Unternehmen der Region.....	7
3.1	Ziel der Erhebung.....	7
3.2	Kriterien zur Identifizierung und Erfassung von innovativen Unternehmen	7
4	Übersicht der innovativen Unternehmen in der Region Trier	10
4.1	Regionale Verteilung innerhalb der Region Trier	10
4.2	Räumliche und sektorale Cluster von innovativen Unternehmen in der Region Trier	16
5	Handlungsempfehlungen	18
6	Ausblick.....	20
	Literaturverzeichnis.....	21
	Anhang.....	23

1. Innovationen als wirtschaftlicher Motor von Regionen

Weltweit gilt Deutschland als Herkunftsland wichtiger Erfindungen und fortschrittlicher Technologien. Sei es die Erfindung des Buchdrucks im 15. Jahrhundert, die Erfindung des Automobils im 19. Jahrhundert oder die Erfindung des Computers im 20. Jahrhundert – deutscher Erfindergeist spielt seit jeher eine wichtige Rolle für den technischen Fortschritt.

Innovationsmaßnahmen und technische Weiterentwicklungen, zu denen bspw. Patente, aber auch Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen (F&E) von Unternehmen zählen, wirken sich positiv auf das wirtschaftliche Wachstum von Regionen aus (Jalles, 2010; Block et al., 2017). Dass sich in bestimmten Regionen Deutschlands starke Cluster gebildet haben, sorgt dabei für ein gewisses Ungleichgewicht bezüglich der Innovationskraft der Regionen (Sternberg & Litzenberger, 2004). Durch die Vernetzung mehrerer Unternehmen der gleichen Branche in einer Region können etwa besonders schnell neue und hochinnovative Entwicklungen stattfinden. So findet sich in Stuttgart ein bedeutendes Cluster der Automobilwirtschaft oder in Jena ein Cluster im Bereich der Optik, die in diesen Branchen weltweit führend sind. Diese Ansammlungen innovativer Unternehmen in Clustern hat zur Folge, dass Regionen, die ohnehin tendenziell strukturschwächer sind, zusätzliche Nachteile erfahren, wie bspw. eine geringere Verfügbarkeit von Risikokapital. So konnte gezeigt werden, dass sich Venture Capital Firmen vornehmlich in räumlicher Nähe zu High-Tech Clustern ansiedeln und auch verstärkt in Unternehmen aus diesen Regionen investieren (Martin et al., 2005; Masiak et al., 2020).

Das Fehlen eines solchen Alleinstellungsmerkmals in der Region Trier könnte darauf hindeuten, dass es hier an Innovationskraft mangelt, was sich letztlich auch negativ auf das Wirtschaftswachstum auswirken könnte. Im bundesweiten Vergleich wird deutlich, dass, zumindest auf aggregierter Ebene, die Region Trier bezüglich ihrer Innovationskraft anderen Regionen nachsteht (siehe Kapitel 2). Die in diesem Abschlussbericht vorgestellte Erhebung möchte dem nachgehen und verfolgt das Ziel, Innovationsaktivitäten in der Region Trier auf Unternehmensebene zu identifizieren. Dazu wurden zahlreiche Quellen, wie Daten des Patent- und Markenamts, systematisch überprüft sowie Fragebögen an Unternehmen versandt, um auf diese Weise einzelne innovative Unternehmen zu ermitteln. Darüber hinaus bietet der vorliegende Bericht, basierend auf den Ergebnissen der Erhebung, auch erste Handlungsempfehlungen zur Steigerung und Stärkung der Innovationskraft der Region Trier.

2. Wie steht es um die Innovationskraft der Region Trier?

2.1 Innovationskraft bei Zugrundelegung eines technischen Innovationsverständnisses

Die Innovationskraft eines Wirtschaftsraumes lässt sich anhand verschiedener Kennzahlen und Kriterien messen. Gängige Kriterien gemäß einem technischen Innovationsverständnis sind dabei etwa die Anzahl angemeldeter Patente je Einwohner oder auch die von Unternehmen getätigten F&E-Ausgaben (Jalles, 2010). Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2017) wählt zum regionalen Vergleich auf Ebene der Wirtschaftsräume fünf verschiedene Innovationskriterien: Die Investitionen in F&E, die Dichte innovationsrelevanter akademischer Arbeitskräfte, die Häufigkeit innovationsrelevanter Neugründungen, das Vorhandensein von Breitband-Infrastruktur sowie die Anzahl angemeldeter Patente. So befindet sich die Region Trier¹ im deutschlandweiten Vergleich bezüglich der F&E-Ausgaben zwar noch im hinteren Mittelfeld (Platz 63 von 85 Wirtschaftsräumen), bei der Beschäftigungsintensität von Akademikern, die in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft oder Technik (MINT-Fächer) ausgebildet wurden, rangiert die Region allerdings bundesweit auf dem vorletzten Platz (84 von 85). Begründet werden kann dies u.a. durch die ländliche Prägung der Region und ihre historisch bedingte geographische Randlage, die in der Vergangenheit bspw. aufgrund der eingeschränkten Transportinfrastruktur vergleichsweise wenige innovationsaffine größere Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe oder den wissensintensiven Dienstleistungen zur Ansiedlung bewogen hat. Zusätzlich fehlt es der Region an Universitäten, die einen klaren Schwerpunkt auf die Ausbildung der MINT-Berufe legen. Dabei ist allerdings nicht zu vernachlässigen, dass an der Universität Trier bspw. Informatiker ausgebildet werden und an der Hochschule Trier die Möglichkeit besteht, neben Informatik auch technische Studiengänge, wie z.B. Medizintechnik oder Maschinenbau, belegen zu können. Auch in Bezug auf die Gründungsintensität in innovativen Industrien schneidet die Region schlecht ab und findet sich auf dem letzten Platz wieder. Bezüglich des Breitbandausbaus liegt die Region auf Platz 66 von 85, wobei nur rund zwei Drittel der Haushalte an einen Breitbandanschluss von mindestens 50Mbit/s angeschlossen sind. Auch bezüglich der Patentanmeldungsintensität, welche die Anzahl der neu angemeldeten Patente je 100.000 sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter misst, befindet sich die Region mit rund 24 Anmeldungen je 100.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigter auf Platz 72 von 85.



¹ Die hier als „Region Trier“ bezeichnete Region umfasst im Innovationsatlas 2017 neben der Stadt Trier und den Landkreisen Trier-Saarburg, Bernkastel-Wittlich, Bitburg-Prüm und Vulkaneifel, die eigentlich die Region Trier und den räumlichen Referenzrahmen dieser Studie bilden, auch den angrenzenden Landkreis Cochem-Zell.

2.2 Gründungsgeschehen

Die Entwicklung von Innovationen ist häufig mit großer Unsicherheit hinsichtlich der zu erwartenden Umsätze und damit einhergehend mit großen Risiken verbunden, denen aber auch die Chancen auf einen besonders hohen Gewinn gegenüberstehen. Aufgrund der Orientierung am Risiko-Chancen-Profil ihres Arbeitgebers haben es Mitarbeiter etablierter Unternehmen oft schwer, besonders innovative Projekte, die neben hohen Gewinnmöglichkeiten gleichzeitig auch ein hohes Verlustrisiko bergen, voranzutreiben. Bei Unternehmensgründern entfällt diese Pflicht, wodurch sie eher in der Lage sind, hochinnovative Projekte anzugehen und umzusetzen (Freeman & Engel, 2007). Somit trägt ein günstiges Gründungsklima für Unternehmen zur Steigerung der Innovationskraft einer Region bei. Betrachtet man die Anzahl der Existenzgründungen je Einwohner, folgt Rheinland-Pfalz aktuell dem bundesweiten Abwärtstrend. Während 2014 noch 64,7 Unternehmensgründungen auf 10.000 Einwohner im Alter zwischen 18 und 65 Jahren kamen, sank dieser Wert im Jahr 2018 auf 61,0 (Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2019). Beide Werte lagen dabei unter dem jeweiligen Bundesdurchschnitt (2014 = 77,7 und 2018 = 71,2). Der Gründerreport 2019 der IHK-/HWK-Starterzentren (2019) zeichnet ein ähnliches Bild. Die Gewerbeanmeldungen waren laut dem Bericht von 2012 bis 2017 rückläufig, von ca. 36.000 Gewerbeanmeldungen im Jahr 2012 auf 31.658 Gewerbeanmeldungen im Jahr 2017. Dieser Abwärtstrend konnte mit 31.966 Gewerbeanmeldungen im Jahr 2018 gestoppt werden. Die Gewerbeanmeldungen der Region Trier zeigen sich im Vergleich zum Rest des Bundeslandes Rheinland-Pfalz robuster. Während im Jahr 2012 ca. 4.000 Gewerbe angemeldet wurden, betrug die Zahl der Gewerbeanmeldungen im Jahr 2018 3.737, was sogar einen leichten Anstieg im Vergleich zum Vorjahr bedeutet (2017: 3.665 Gewerbeanmeldungen; IHK Trier, 2019).

2.3 Potenzial der Region

Bei der Betrachtung weiterer Studien wird deutlich, dass die Region Trier ein hohes Wachstumspotenzial bezüglich ihrer Bevölkerung, der Wirtschaft sowie der Ansiedlung innovativer Unternehmen hat. So zeigt sich der Immobilienmarkt in der gesamten Region, mit Ausnahme der Stadt Trier und ihrer direkten Umgebung sowie einiger grenznaher Gebiete, verhältnismäßig entspannt, was sich in günstigen Preisen für Immobilien und Bauland niederschlägt (Prognos, 2019). Das ist zum einen wichtig für junge Unternehmen, die aufgrund geringerer Mittel besonders stark von hohen Immobilienpreisen betroffen sind, zum anderen aber auch wichtig, um junge und gut ausgebildete Fachkräfte zum Verbleib in der Region oder zum Zuzug zu motivieren.

Besonders hervorheben lässt sich auch die hohe Lebensqualität, die die Region ihren Bewohnern bietet, was ein zusätzliches Argument für die Anwerbung von Hochqualifizierten ist. Im Rahmen der großen Deutschland-Studie des ZDF (ZDF, 2019) wurde etwa gezeigt, dass sich alle Kreise der Region bezüglich der Lebensqualität im bundesweiten Vergleich in der oberen Hälfte befinden. Dabei schneiden insbesondere die Stadt Trier (Platz 96 von 401), der Landkreis Trier-Saarburg (Platz 83) und der Landkreis Bernkastel-Wittlich (Platz 37) besonders gut ab. Im Landkreis Trier-Saarburg stechen vor allem die guten Arbeits- und Wohnbedingungen hervor, in der Stadt Trier und dem Landkreis Bernkastel-Wittlich die Punkte Freizeit und Natur.

Auch die Dynamik der Region ist ein guter Indikator für das zukünftige Potenzial. Eine Studie der Hans-Böckler-Stiftung sieht den Landkreis Trier-Saarburg bspw. in einem bundesweiten Vergleich aller Städte und Kreise in der Kategorie „stärkstes reales Einkommenswachstum seit 2000“ auf dem neunten Platz (Eckart, 2019).

Das Potenzial der Stadt Trier wird in einer Studie der IW Consult (2018) unterstrichen, in der die 71 deutschen Großstädte hinsichtlich verschiedener Kriterien verglichen wurden. Dabei belegt die Stadt Trier den fünften Rang beim Potenzial für Kreativbeschäftigte und den 17. Rang beim Potenzial für MINT-Beschäftigte. Ein weiteres Indiz für die positiven Zukunftsaussichten ergibt sich aus dem Städte-Ranking 2018 des FOCUS Magazins (2018). Bei diesem wurden deutschlandweit alle Kreise und kreisfreien Städte hinsichtlich der Kategorien Wachstum und Jobs, Unternehmensgründungen, Produktivität und Standortkosten, Einkommen und Attraktivität sowie Lebensqualität untersucht. Die Stadt Trier erzielte dabei einen bemerkenswerten Sprung von Platz 304 im Jahr 2015 auf Platz 113 im Jahr 2018 und belegt damit den ersten Platz der Top-Aufsteiger.

Dieses hohe Potenzial und der dynamische Aufwärtstrend der letzten Jahre verdeutlichen die positive Marschrichtung der gesamten Region.

Um das Innovationspotenzial der Region Trier detailliert und umfassend darzustellen, wählt diese Studie einen anderen Weg als die oben aufgeführten Untersuchungen. Sie analysiert keine aggregierten Größen, sondern setzt direkt bei den einzelnen wirtschaftlichen Einheiten, den hiesigen Unternehmen, an. Auf diese Weise erschließt sich das regionale Innovationspotenzial und die regionale Innovationskraft von der Basis her und es lassen sich, darauf aufbauend, räumliche und sektorale Muster erkennen und herausarbeiten.



3. Erfassung der innovativen Unternehmen in der Region Trier

3.1 Ziel der Erhebung

Aufgrund der ländlichen Struktur, des Fehlens von Innovationsclustern und Universitäten mit MINT-Fokus, auch wenn insbesondere an der Hochschule die Möglichkeit besteht, MINT-Sudiengänge zu belegen, sowie eines schwach ausgeprägten Risikokapitalmarkts sieht sich die Region Trier bezüglich ihrer Innovationskraft mit strukturellen Nachteilen konfrontiert. Der vorliegende Bericht hat, im Gegensatz zu den oben genannten Studien, nicht das Ziel, die Innovationskraft in aggregierter und vergleichender Form zu untersuchen, sondern auf Ebene der Unternehmen diejenigen zu identifizieren, die als Innovationstreiber bezeichnet werden können und zur Stärkung und Steigerung der Innovationskraft der gesamten Region beitragen. Dazu wurden Unternehmen daraufhin untersucht, ob sie zuvor definierte Innovationskriterien aufweisen (siehe Kapitel 3.2) und, bei Erfüllung mindestens eines der Kriterien, anschließend in eine Übersichtstabelle regionaler innovativer Unternehmen aufgenommen (Anhang A1).

3.2 Kriterien zur Identifizierung und Erfassung von innovativen Unternehmen

Wie bereits in Kapitel 2.1 beschrieben, können Innovation und Innovativität auf vielfältige Weise gemessen werden. Um Kriterien festzulegen, die ein Unternehmen erfüllen muss, damit es im Rahmen dieser Studie als innovativ eingestuft wird, wurden Experten des Zentrums für europäische Wirtschaftsforschung Mannheim befragt, die maßgeblich an der Entwicklung des Mannheimer Innovationspanels² mitwirken. Als Resultat dieser Rücksprachen wurden insgesamt fünf Kriterien ausgewählt, von denen das Unternehmen mindestens eines erfüllen muss, um sich als innovativ zu qualifizieren. Neben typischen Merkmalen, wie etwa dem Vorhandensein von Patenten oder Gebrauchsmustern, konnten sich Unternehmen auch durch den Gewinn von Innovations- und Gründerpreisen oder den Erhalt von staatlicher Innovationsförderung als innovatives Unternehmen qualifizieren. Dadurch haben auch kleinere Unternehmen oder Unternehmen aus nicht-technischen Bereichen die Möglichkeit, als innovatives Unternehmen erfasst zu werden. Die Kriterien können in Tabelle 1 eingesehen werden.

Tabelle 1: Qualifikationskriterien (mind. eines zutreffend)

Qualifikationskriterien

Das Unternehmen...

...verfügt über angemeldete Patente oder Gebrauchsmuster.

...hat in den letzten 5 Jahren eine Marktneuheit eingeführt.

...hat einen Innovations- und/oder Gründerpreis gewonnen, oder wurde für einen solchen nominiert.

...hat staatliche Förderung für Innovationsprojekte erhalten.

...verfügt über mind. eine Person, die sich überwiegend mit F&E beschäftigt.

² Das Mannheimer Innovationspanel ist eine seit 1993 durchgeführte Panelstudie, in der die Innovationstätigkeiten deutscher Unternehmen erfasst werden. Nähere Informationen dazu können hier eingesehen werden: <https://www.zew.de/publikationen/zew-gutachten-und-forschungsberichte/forschungsberichte/innovationen/innovationserhebung/>.

Während das Kriterium der angemeldeten Patente oder Gebrauchsmuster jene Unternehmen qualifiziert, die ihre Innovationen als geistiges Eigentum haben schützen lassen, erlaubt das Kriterium der eingeführten Marktneuheiten es auch kleineren Unternehmen, sich als innovativ zu qualifizieren. Solche Unternehmen verfügen möglicherweise nicht über die Mittel einer kostenintensiven Patentanmeldung oder verzichten wegen anderer Gründe auf eine Patentanmeldung, z.B. aus Gründen der Geheimhaltung, um eine Offenlegung der Innovation durch die Patentanmeldung zu vermeiden. Auch das Kriterium Gewinn oder Nominierung für einen Innovations- oder Gründerpreis dient dazu, Unternehmen als innovativ zu qualifizieren. Hierbei haben Dritte mithilfe ihres Expertenwissens bereits eine Bewertung von Geschäftsideen und Produkten vorgenommen und das Unternehmen als innovativ klassifiziert. Auch der Erhalt von staatlichen Mitteln zur Förderung von Forschungsprojekten setzt voraus, dass ein Unternehmen sich aufgrund besonderer Innovationstätigkeiten für diese Fördermittel qualifizieren konnte. Das Kriterium F&E-Personal ist eine weitere Möglichkeit für kleinere sowie junge Unternehmen, sich im Rahmen dieser Studie als innovativ zu qualifizieren. Während bereits etablierte Unternehmen bspw. Patente oder Marktneuheiten vorweisen können, müssen vor allem junge Unternehmen häufig noch mithilfe von F&E auf diese hinarbeiten. Unternehmen, die über mindestens eine Person verfügen, die sich überwiegend mit F&E beschäftigt, wurden im Rahmen der Studie als innovativ qualifiziert.

Um eine möglichst umfassende Identifizierung innovativer Unternehmen zu gewährleisten, wurde die Erfassung in mehrere Schritte gegliedert. Zunächst wurde eine systematische Recherche aller in der Region neu angemeldeten Patente und Gebrauchsmuster der letzten 20 Jahre, mit Stichtag 1. Januar 1999, durchgeführt. Voraussetzung war, dass die Patentanmelder aus der Region Trier stammen und es sich nicht um private Patentanmeldungen handelt. Zudem mussten die so ermittelten Patente und Gebrauchsmuster zwingend anhängig oder in Kraft sein, sodass erloschene Patente ausgeschlossen wurden. Im nächsten Schritt wurden in zahlreichen Datenbanken und öffentlich zugänglichen Quellen manuell weitere Unternehmen recherchiert, die noch nicht im Rahmen der Patentrecherche erfasst wurden. Dazu dienten auch umfangreiche Daten der Studie von Masiak et al. (2018; 2020), die der Forschungsstelle Mittelstand zur Verfügung stehen. Des Weiteren wurden die Verzeichnisse verschiedener Industrie- und Wissenschaftsparks untersucht, bspw. die Unternehmen des Industrieparks Region Trier oder des Wissenschaftsparks Trier sowie die Mitgliederliste des Medien- & IT-Netzwerks Trier-Luxemburg (MITL). Zusätzlich wurde recherchiert, ob in der Region Preisträger, oder Unternehmen die für bestimmte Innovations- und Gründungspreise nominiert wurden, angesiedelt sind. Zu diesen zählen bspw. landesweite und auch regionale Wettbewerbe wie der Innovationspreis RLP, der SUCCESS Award, die Top 100 Innovationsführer, der Ideenwettbewerb RLP, der 1,2,3 Go-Award oder die Auszeichnung als Top 100 Innovator. Im nächsten Schritt wurden in Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer (HWK) Trier und der Industrie- und Handelskammer (IHK) Trier 4.313 Unternehmen aus Branchen kontaktiert, die als besonders innovationsaffin gelten (produzierendes Gewerbe, wissensintensive Dienstleistungen) und darum gebeten, einen Fragebogen auszufüllen, um so deren Innovativität zu erfassen. Es wurden dabei Selbstauskünfte über relevante Innovationsaspekte der Unternehmen, wie bspw. F&E-Tätigkeiten, die Anmeldungen von Patenten oder Gebrauchsmustern sowie den Gewinn von Innovationspreisen oder den Erhalt von staatlichen Mitteln zur Förderung der Innovationstätigkeit (Anhang A2 – Fragebogen) erhoben. Abschließend fanden mehrere Gespräche mit Experten verschiedener Gründungsbüros sowie der IHK Trier und der HWK Trier statt, wodurch weitere innovative Unternehmen ermittelt werden konnten,

die durch die vorangegangenen Schritte noch nicht erfasst wurden. Die durchgeführten Maßnahmen zur Erfassung der jeweiligen Innovationskriterien werden in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Übersicht des Verfahrens zur Erfassung innovativer Unternehmen	
Erhebungsschritt	Detaillierte Beschreibung des Vorgehens
1.) Erfassung angemeldeter Patente und Gebrauchsmuster	Systematische Erfassung der Unternehmen mit Patenten und Gebrauchsmustern, die vom 01.01.1999 bis zum 31.12.2018 beim deutschen Patent- und Markenamt anhängig oder in Kraft waren.
2.) Auswertung von Datenbanken	Recherche zahlreicher Datenbanken, Verzeichnisse und Preise, u.a. Daten aus der Publikation von Masiak et al. (2018; 2020), Auszeichnungen wie den „Top 100 Innovatoren“ oder Mitgliederverzeichnisse wie dem MITL.
3.) Direkte Befragung der regionalen Unternehmen	Versand eines Fragebogens an Mitglieder der IHK Trier und HWK Trier sowie Aufruf zur Teilnahme über den Newsletterverteiler der HWK Trier, der direkt nach dem Vorhandensein bestimmter Innovationskriterien fragt. Projekthinweise auf IHK-Homepage und in IHK-Zeitschrift.
4.) Experteninterviews	Befragung mehrerer regionaler Experten im Bereich Gründung, u.a. Mitarbeiter des Gründungsbüros Trier, der IHK Trier und der HWK Trier.

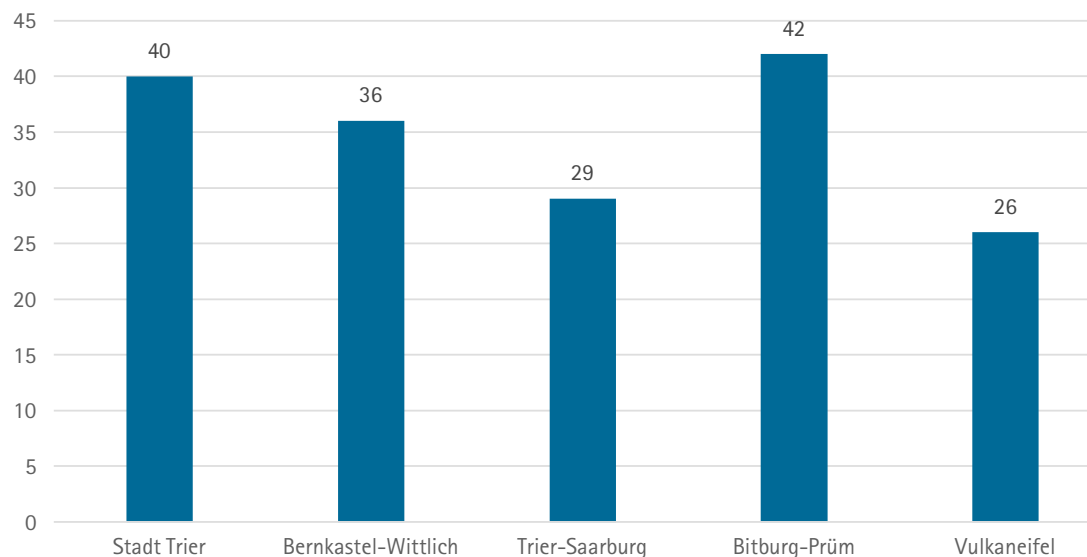
Die auf diese Weise erfassten Unternehmen wurden in einer Liste zusammengefasst, welche bewusst in einer für Nachbenennungen offenen Form konzipiert wurde (Anhang A1 – Liste innovativer Unternehmen der Region Trier). Insgesamt konnten 173 innovative Unternehmen identifiziert werden, die in der Region Trier angesiedelt sind und zumindest eines der vorgegebenen Kriterien erfüllen. Das folgende Kapitel zeigt nun die wesentlichen Untersuchungsergebnisse und die sich abzeichnenden regionalen Verteilungsmuster innovativer Unternehmen.

4. Übersicht der innovativen Unternehmen in der Region Trier

4.1 Regionale Verteilung innerhalb der Region Trier

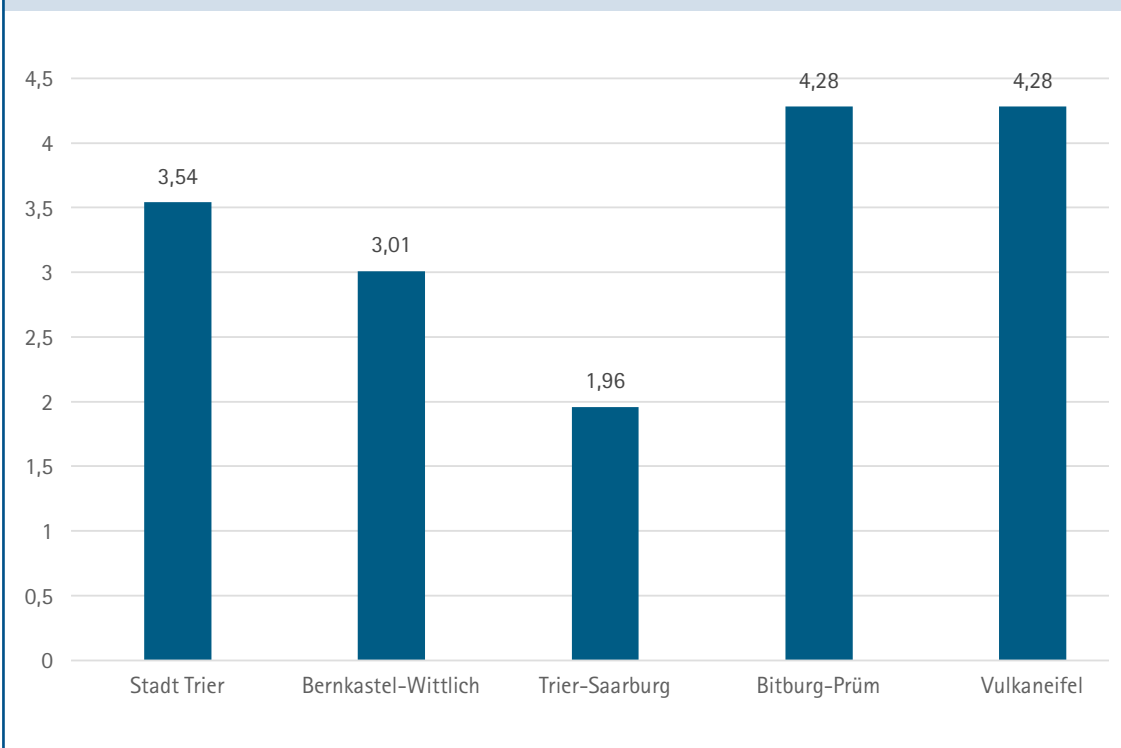
Aufgeschlüsselt nach Landkreisen zeigt sich, dass innovative Unternehmen in der Stadt Trier und dem Eifelkreis Bitburg-Prüm in absoluten Zahlen zwar etwas stärker vertreten sind als in den anderen Kreisen der Region (Abb. 1), insgesamt aber von einer recht gleichmäßigen Verteilung gesprochen werden kann. Von den insgesamt 173 Unternehmen befinden sich 40 in der Stadt Trier und 42 im Eifelkreis Bitburg-Prüm. Mit ein wenig Abstand folgen die Landkreise Bernkastel-Wittlich (36 Unternehmen), Trier-Saarburg (29 Unternehmen) und Vulkaneifel (26 Unternehmen).

Abb. 1: Anzahl innovativer Unternehmen nach Landkreis



Neben der Stadt Trier (40 Unternehmen), sind die Gemeinden mit den meisten innovativen Unternehmen die Stadt Bitburg (20 Unternehmen), die Stadt Wittlich (12 Unternehmen) und die Gemeinde Föhren (11 Unternehmen).

Abb. 2: Innovative Unternehmen je 10.000 Einwohner nach Landkreis

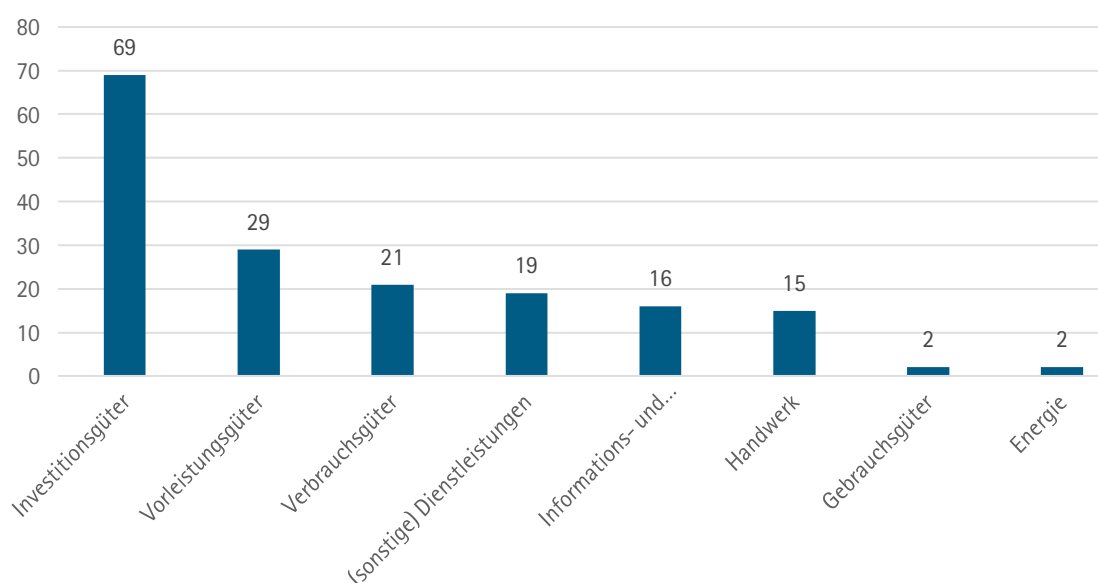


Setzt man die Anzahl der innovativen Unternehmen in Relation zur Einwohnerzahl des jeweiligen Kreises, wandelt sich das Bild (Abb. 2). Zwar weist der Landkreis Vulkaneifel mit 26 Unternehmen absolut die geringste Gesamtzahl auf, dennoch befinden sich dort mit 4,28 innovativen Unternehmen je 10.000 Einwohnern die meisten innovativen Unternehmen je Einwohner. Auch der Eifelkreis Bitburg-Prüm weist eine Dichte von 4,28 innovativen Unternehmen je 10.000 Einwohnern auf. Der geringste Wert findet sich mit 1,96 innovativen Unternehmen je 10.000 Einwohnern im Landkreis Trier-Saarburg.³

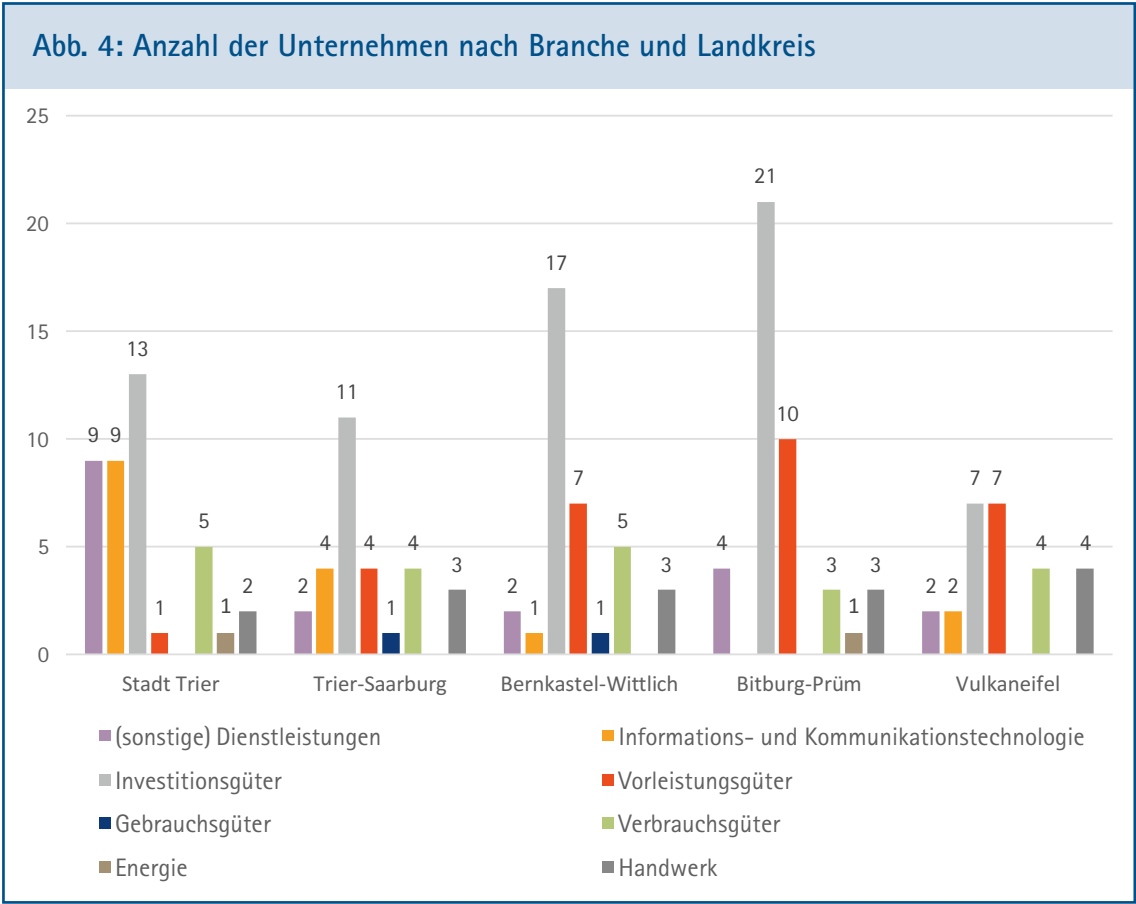
³ Die Einwohnerzahlen der Landkreise sowie der Stadt Trier beziehen sich auf Fortschreibungen des Zensus 2011 mit Stichtag zum 31.12.2017. Sie wurden den Daten der statistischen Ämter des Bundes und der Länder entnommen und können hier eingesehen werden: <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online?language=de&sequenz=statistikTabellen&selectionname=12411>.

Legt man den Fokus auf einzelne Branchen, so wird ersichtlich, dass der überwiegende Anteil der erfassten Unternehmen den Investitionsgüterproduzenten, zu denen bspw. der Maschinen- und Anlagenbau zählen, zuzurechnen ist (Abb. 3). Insgesamt können 69 Unternehmen (40%) diesem Bereich zugeordnet werden. Mit deutlichem Abstand folgen Unternehmen, die Vorleistungsgüter (bspw. Kunststoffproduzenten, insgesamt 29 Unternehmen) oder Verbrauchsgüter (bspw. Lebensmittelproduzenten, insgesamt 21 Unternehmen) anbieten. Insgesamt 19 Unternehmen gehören der Branche der (sonstigen) Dienstleister an, 16 Unternehmen der Branche Informations- und Kommunikationstechnologie (bspw. Softwareentwickler). Auch 15 Handwerksbetriebe konnten identifiziert werden, die durch ihre unternehmerische Tätigkeit einen Beitrag zur Innovationskraft der Region leisten. Abschließend konnten noch jeweils zwei innovative Unternehmen der Gebrauchsgüterbranche (bspw. Produzenten von Unterhaltungselektronik) und der Energiebranche (bspw. Energieversorger) identifiziert werden. Somit sind die innovativen Unternehmen der Region überwiegend dem B2B-Bereich zuzurechnen.

Abb. 3: Verteilung innovativer Unternehmen nach Branche

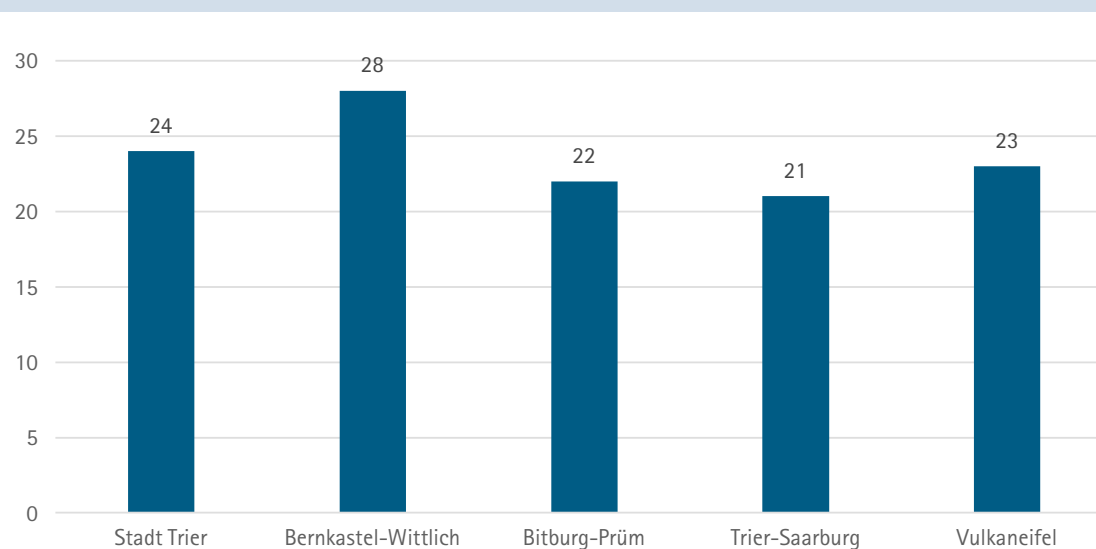


Die Verteilung der Unternehmen nach Branche über die jeweiligen Landkreise ist in Abbildung 4 dargestellt. In allen Kreisen bzw. der Stadt Trier sind zahlenmäßig vor allem innovative Unternehmen vertreten, die Investitionsgüter produzieren. Gleichzeitig ist aber erkennbar, dass in der Stadt Trier, im Gegensatz zu den anderen Teilen der Region, wesentlich mehr innovative Unternehmen aus dem Dienstleistungs- und IT-Sektor zu finden sind.



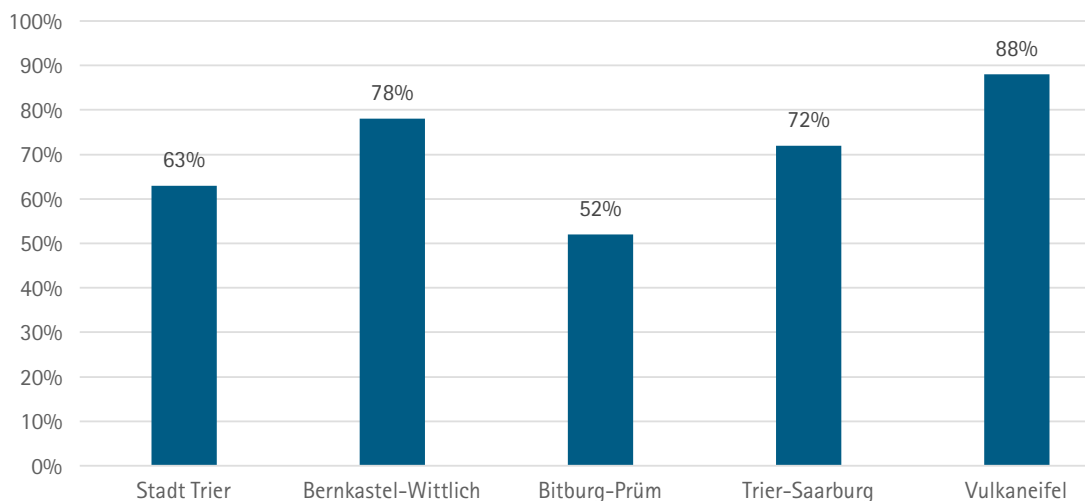
Wie oben beschrieben, wurden auch Anmeldungen von Patenten und Gebrauchsmustern zur Ermittlung innovativer Unternehmen herangezogen. Insgesamt weisen 118 der 173 Unternehmen mindestens ein angemeldetes Patent bzw. Gebrauchsmuster auf. Die meisten dieser Unternehmen (28) befinden sich dabei im Landkreis Bernkastel-Wittlich (Abb. 5).

Abb. 5: Anzahl der Unternehmen mit Patenten/Gebrauchsmustern je Landkreis



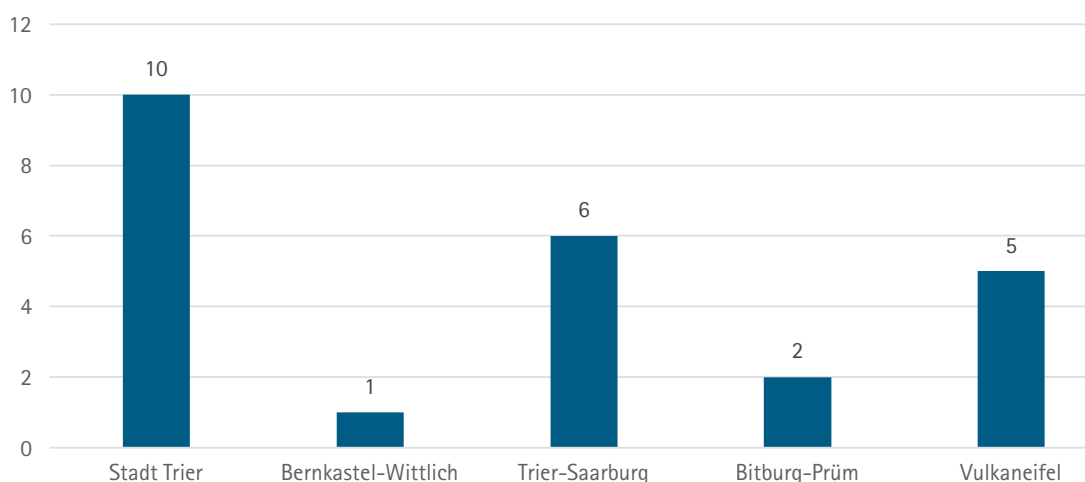
Die Anmeldungsintensität von Patenten und Gebrauchsmustern im Landkreis Bernkastel-Wittlich ist mit 78% der erfassten Unternehmen zudem besonders stark ausgeprägt (Abb. 6). Das heißt, dass von den 36 innovativen Unternehmen des Landkreises 28 über angemeldete Patente oder Gebrauchsmuster verfügen. Überboten wird diese Quote mit 88% (23 von 26) in der Region nur noch vom Landkreis Vulkaneifel. Etwas abgeschlagen, mit einer Quote von 63%, befindet sich hingegen die Stadt Trier (24 von 40). Dies lässt sich aber vor allem durch den relativ starken Anteil innovativer Dienstleistungs- sowie Informations- und Kommunikationsunternehmen erklären, die eher selten Patente oder Gebrauchsmuster anmelden. Die relativ geringe Quote von 52% im Eifelkreis Bitburg-Prüm lässt sich möglicherweise durch die Form der Erhebung erklären. Da in der Recherche nur Patente, die auch in der Region angemeldet wurden, berücksichtigt wurden, gehen etwa Patente die am Standort der Muttergesellschaft angemeldet wurden, sofern diese nicht in der Region Trier sitzt, auch nicht in die Erhebung mit ein.

Abb. 6: Anteil der Unternehmen mit Patenten/Gebrauchsmustern an innovativen Unternehmen je Landkreis



Als weiterer Indikator für Innovativität wurde die erfolgreiche Teilnahme an einem Gründungs- oder Innovationswettbewerb, oder zumindest die Nominierung für einen solchen, herangezogen. In der Region konnten insgesamt 24 Unternehmen identifiziert werden, die für einen solchen Preis nominiert wurden bzw. diesen gewonnen haben. Die meisten dieser ausgezeichneten bzw. nominierten Unternehmen befinden sich in der Stadt Trier (10 Unternehmen) bzw. in der näheren Umgebung im Landkreis Trier-Saarburg (6 Unternehmen; Abb. 7).

Abb. 7: Unternehmen die erfolgreich an einem Gründungs- oder Innovationswettbewerb teilgenommen haben oder dafür nominiert wurden



Eine Limitation dieser Studie ist, dass die weiteren Qualifikationskriterien – Einführung einer Marktneuheit, staatliche Förderung von Innovationsprojekten und das Vorhandensein einer Stelle für F&E – ausschließlich über die Selbstauskünfte durch die Fragebögen erfasst wurden. Aus diesem Grund liegen nur bei 46 Unternehmen Informationen über die drei genannten Kriterien vor. Von diesen 46 Unternehmen gaben 31 an, dass sie in den vergangenen fünf Jahren eine Marktneuheit eingeführt haben. Zudem haben nach eigener Aussage 10 dieser 46 Unternehmen staatliche Förderungen für Innovationsprojekte erhalten. Die Mehrheit der über die Fragebögen erfassten Unternehmen, insgesamt 36, gaben an, über mindestens eine Stelle zu verfügen, die sich überwiegend mit F&E-Themen beschäftigt.

Die vollständige Liste der in diesen Auswertungen enthaltenen Unternehmen befindet sich im Anhang A1. Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden nur die Unternehmensnamen und deren Standorte genannt.

4.2 Räumliche und sektorale Cluster von innovativen Unternehmen in der Region Trier

Die vorgestellte Erhebung zeigt, dass sich in der Region Trier zahlreiche innovative Unternehmen befinden. Vor allem Investitionsgüterproduzenten sind besonders häufig vertreten. Dabei gibt es einen deutlichen Unterschied zwischen der Stadt Trier, die insbesondere Standort innovativer Dienstleister und IT-Unternehmen ist, und den anderen Teilen der Region, die eher ländlich geprägt sind. Dass sich die Industrieunternehmen häufig außerhalb des städtischen Bereichs befinden, kann unter anderem auf die Verfügbarkeit und die Preise von Gewerbeflächen, geringere Konfliktpotenziale mit anderen Nutzungen, spezifische firmenhistorische Entwicklungspfade und die (in Aussicht gestellte) Verkehrsinfrastrukturanbindung (bspw. B50neu und A1-Lückenschluss) zurückgeführt werden.

Außerdem konnten im Rahmen der Erhebung auch mehrere regionale Cluster identifiziert werden. Cluster bezeichnen eine räumliche Ansammlung und Ballung von Unternehmen, die in der gleichen oder einer sehr ähnlichen Branche tätig sind. Zahlreiche Studien zeigen, dass solche Cluster einen erheblichen Einfluss auf die regionale Innovationskraft haben können, da Unternehmen der gleichen Branche, die in räumlicher Nähe zueinanderstehen, gegenseitig von ihren Innovationstätigkeiten profitieren (sog. Agglomerations- und Spillovereffekte) (Glaeser et al., 1992; Sternberg & Litzenberg, 2004). Eine Ursache für die innovationsfördernde Wirkung solcher Cluster ist die Anziehung hochqualifizierter Arbeitnehmer, da diese zwischen den räumlich nah gelegenen Unternehmen wechseln können. Dadurch verteilt sich spezifisches Wissen schneller und bei den Unternehmen entsteht ein Konkurrenzdruck in Bezug auf Innovationen (Glaeser et al., 1992).

Cluster der Region Trier bestehen vor allem in den Industrie- und Wissenschaftsparks der Region. Beispielsweise sind im Industriepark Föhren elf Unternehmen angesiedelt, die im Rahmen der Erhebung als innovativ klassifiziert wurden.

Auch hinsichtlich einzelner Branchen und Industriezweige konnten in der Region Trier sektorale Cluster identifiziert werden. So konnten insgesamt fünf innovative Unternehmen erfasst werden,

die sich auf die Produktion von Türen und Fenstern spezialisiert haben. Diese sind gleichmäßig über die Region verteilt, mit Unternehmen im Kreis Bitburg-Prüm (Ritter Fenster & Türen GmbH sowie PRÜM-Türenwerk GmbH), Bernkastel-Wittlich (Unilux AG sowie ENERsign GmbH) und Trier-Saarburg (Klaus Borne Türenfabrik GmbH & Co. KG).

Ein besonderer Schwerpunkt in Trier und Trier-Saarburg konnte weiterhin im Bereich der Zahn- und Medizintechnik identifiziert werden. Insgesamt fünf innovative Unternehmen in diesen Bereichen haben sich dort angesiedelt. Besonders begünstigt wird die Ansiedlung medizintechnischer Unternehmen durch die Möglichkeit, Studenten an der Hochschule im Bereich Medizintechnik ausbilden lassen zu können.

Als weiteres Cluster konnten innovative Lebensmittelproduzenten identifiziert werden, von denen sich zwölf in der Region Trier angesiedelt haben. Neben Getränkeproduzenten, wie der Bitburger Braugruppe GmbH, finden sich auch Lebensmittelproduzenten, wie die SIMON-Fleisch GmbH oder Molkereien, wie die Arla Foods Deutschland GmbH oder die Hochwald Foods GmbH. An diesem Cluster wird der Standortvorteil des ländlichen Raums noch einmal deutlich, der vor allem Unternehmen, die viel Fläche benötigen, diese auch vergleichsweise günstig bieten kann.

Besonders erwähnenswert ist auch die Vielfalt an innovativen Unternehmen in der Stadt Trier. So befinden sich in Trier innovative Dienstleister, wie die moccamedia AG oder die socoto GmbH & Co. KG, innovative IT-Unternehmen wie die JAM Software GmbH oder die Agfa HealthCare GmbH, verschiedenste produzierende Unternehmen, wie bspw. die GKN Driveline Trier GmbH oder die NATUS GmbH & Co. KG, innovative Betriebe wie die Joh. Rendenbach jr. GmbH & Co. KG oder mit den SWT Stadtwerken Trier auch ein öffentliches Versorgungsunternehmen, das sich als innovativ qualifiziert hat.



5. Handlungsempfehlungen

Nach der Erfassung der innovativen Unternehmen und der Einordnung dieser nach Firmensitz und Branche sowie der Identifizierung mehrerer Cluster, hat das abschließende Kapitel das Ziel, erste Handlungsempfehlungen aufzuzeigen, die die Innovationskraft der Region weiter stärken und in ausgewählten Bereichen steigern sollen.

Als erste Handlungsempfehlung gilt es nach wie vor, die Infrastruktur im ländlichen Raum der Region weiter zu verbessern. Durch eine verbesserte Infrastruktur werden neuen und innovativen Unternehmen ideale Rahmenbedingungen für eine Ansiedlung geboten und bereits etablierte Unternehmen werden in ihrem Wachstum durch die äußeren Bedingungen nicht gehemmt. So zählen die verkehrliche Erreichbarkeit sowie die Versorgung mit Breitbandinternet zu den wichtigsten Standortfaktoren, die, gemessen an der Zufriedenheit der ansässigen Unternehmen, als eher schlecht beurteilt werden (Initiative Region Trier e.V., 2016). Hierbei sind die zu Beginn von Kapitel 4.2 beschriebenen Verbesserungen der Anbindung an das Straßennetz wichtige Maßnahmen, um die Standortattraktivität weiter zu erhöhen. Der Breitbandausbau könnte gerade in den ländlicheren Kreisen der Region zudem für eine höhere Attraktivität für Unternehmen im Bereich der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen sorgen, da diese Unternehmen zwingend auf eine gute Internetverbindung angewiesen sind. Die in dieser Erhebung festgestellte Häufung von IT-Unternehmen in der Stadt Trier könnte ebenfalls auf diesen Umstand hinweisen, da die Breitbandversorgung der Stadt im Vergleich zur ländlichen Region besser ist.

Ein weiterer wichtiger Faktor zur Steigerung der Innovationskraft ist die Gewinnung von qualifiziertem Fachpersonal. Die Wichtigkeit dieses Faktors wurde von den hiesigen Unternehmen ebenfalls bereits in der IRT Standortumfrage von 2016 bestätigt. Zum einen könnte versucht werden, die Attraktivität der Region zu steigern, um die Anwerbung von Fachkräften aus anderen Regionen zu erleichtern. Dies könnte etwa durch die Ausweitung von Kinderbetreuungsangeboten oder auch die Zurverfügungstellung von günstigem Bauland geschehen, um so vor allem die Chancen zu erhöhen, dass sich junge Familien langfristig in der Region niederlassen.

Neben dieser Sicherung der Innovationskraft durch neue Fachkräfte bietet der Wissenstransfer von den Hochschulen in die Wirtschaft weiteres Potenzial, die Innovationskraft zu stärken. Durch die dort vorangetriebene Forschung, an der Universität beispielsweise in den Bereichen Informatik und Umweltwissenschaften sowie an der Hochschule in den Bereichen Maschinenbau und Elektronik, kann es zu Ausstrahlungseffekten kommen, die sich auch innovationssteigernd auf die Wirtschaft auswirken können (Anselini et al., 2000). Vor allem der Wissenstransfer durch Kooperationsarbeiten zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen kann sich dabei direkt auf den Innovationsoutput auswirken, z.B. indem durch Abschlussarbeiten in Unternehmen praxisorientierte Forschungsprojekte durchgeführt werden. Dabei sollten sowohl Hochschulen als auch Unternehmen sich gegenseitig besser aufeinander abstimmen. So könnten die Unternehmen etwa verstärkt auf die Hochschulen zugehen, um diese stärker in die Praxis miteinzubeziehen. Gleichzeitig könnten die Hochschulen ihr Studienangebot insbesondere in den Bereichen ausweiten, in denen es in der regionalen Wirtschaft an Fachkräften mangelt. Um die Bereiche, in denen ein Mangel an Fachkräften herrscht, zu identifizieren, könnten die innovativen Unternehmen in einem nächsten Schritt konkret nach deren Bedürfnissen befragt werden. Sinnvoll wäre auch die Installation einer Koordinierungs- und Transferstelle, die sich hauptsächlich um die Koordinierung und den Austausch zwischen Wis-

senschaft und Praxis kümmert. In diesem Bereich sind die beiden Hochschulen noch vergleichsweise schwach aufgestellt. Eine solche Koordinierung könnte durch gezielte Events geschehen, auf denen Unternehmen Themen präsentieren könnten, mit denen sie Studenten und Forscher für Arbeiten in der Praxis gewinnen, oder auf denen die Hochschulen ihre praxisrelevanten Forschungen präsentieren können. Der Zweck dieser Veranstaltungen wäre eine stärkere Verzahnung zwischen (Grundlagen)forschung und der praktischen Anwendung eben jener, um so das vorhandene Innovationspotenzial der Region besser ausschöpfen zu können.

Da die Häufung von Unternehmen der gleichen Branche in einer Region zu einem erhöhten Innovationsoutput führt, bieten vor allem die identifizierten Cluster hohes Potenzial zur Steigerung der Innovationskraft (Baptista & Swann, 1998). Aus diesem Grund sollten zum einen die bereits bestehenden Cluster besonders gepflegt werden, zum anderen sollte auch der Weg für potenzielle neue Cluster geebnet werden. Als erste Maßnahme könnte dazu ein „Club der Innovatoren“ gegründet werden, in dem der Austausch zwischen den innovativen Unternehmen, der Politik, der Verwaltung und den Hochschulen verbessert wird. Ziel dieses Austauschs sollte die gemeinsame Aufdeckung von Innovationshemmnissen sowie Innovationspotenzialen sein und die Entwicklung von Strategien, in denen dargelegt wird, wie diese gemindert bzw. genutzt werden können. Einen besonderen Fokus sollten dabei vor allem die Branchencluster und ihre branchenspezifischen Bedürfnisse erfahren, etwa indem sich die einzelnen Branchencluster, zusätzlich zum übergeordneten Austausch zwischen den Clustern, noch einmal separat innerhalb ihres Clusters zusammenfinden. Neben den bereits identifizierten Clustern könnte auch das Potenzial für weitere Cluster ermittelt werden. Sollten in diesem Zuge weitere mögliche Cluster identifiziert werden, könnten konkrete Maßnahmen ausgearbeitet werden, die den Zuzug bzw. die Neugründung von Unternehmen bestimmter Branchen erleichtern.

Um auch neuen innovativen Unternehmen den Weg zu erleichtern, ist das Thema Finanzierung von hoher Bedeutung. Wie bereits zuvor erwähnt, fokussieren sich Risikokapitalgeber häufig regional, wovon in Deutschland etwa die Regionen in und um München oder auch Berlin profitieren. Da eine solche Fokussierung in der Region Trier (noch) nicht gegeben ist, hier allerdings sehr wohl innovative Jungunternehmen und Gründer angesiedelt sind, bietet sich hier Potential. Es könnte seitens der handelnden Akteure der regionalen Wirtschaftspolitik der Versuch unternommen werden, innovative Ideen und deren Gründer an die etablierten Unternehmen und ihre Eigentümer heranzutragen. Diese könnten zum einen als Business Angel fungieren oder die Ideen der Gründer in einem Open-Innovation-Ansatz in ihr etabliertes Unternehmen integrieren.

6. Ausblick

Um weitere Erkenntnisse aus der hier vorgestellten Erhebung gewinnen zu können, würde sich in einem nächsten Schritt eine Befragung der identifizierten Unternehmen anbieten. Dabei könnte direkt abgefragt werden, in welchen Bereichen Unternehmen Probleme für ihre Innovationstätigkeiten sehen und wie diese gelöst werden können. Zudem könnten die Unternehmen selbst Vorschläge unterbreiten, die zu einer Steigerung der Innovationskraft beitragen. Um die Potenziale der Cluster besser auszuschöpfen, könnten Unternehmen auch nach deren Meinung zu den bestehenden Clustern befragt werden und ob sie von diesen profitieren, bzw. wie diese Cluster weiter gepflegt werden können. Ein mögliches Ziel wäre dabei, die Unternehmen für das Vorhandensein der Cluster zu sensibilisieren, so dass diese ihre Positionen und Forderungen gemeinsam stärker vortragen können.

Als direkte Maßnahme zur Steigerung der Sichtbarkeit der innovativen Unternehmen wäre es empfehlenswert, die hier erhobene Liste, neben der Veröffentlichung in diesem Bericht, auch anderweitig zur Verfügung zu stellen, beispielsweise indem sie online veröffentlicht wird. Dies könnte etwa im Rahmen der Gründung des „Clubs der Innovatoren“ geschehen, dessen Mitglieder dann auf der Homepage der IRT gelistet werden. Die Liste der innovativen Unternehmen sollte als eine Art lebendes Dokument verstanden werden. Unternehmen, die noch nicht als innovatives Unternehmen in der Liste geführt werden, haben die Möglichkeit, sich in regelmäßigen Abständen für die Aufnahme zu qualifizieren.



Anselini, L., Varga, A., & Acs, Z. (2000). Geographical Spillovers and University Research: A Spatial Econometric Perspective. *Growth and Change*, 31(4), 501–515.

Baptista, R., & Swann, P. (1998). Do firms in clusters innovate more? *Research policy*, 27(5), 525–540.

Block, J. H., Fisch, C. O., & Van Praag, M. (2017). The Schumpeterian entrepreneur: A review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour and consequences of innovative entrepreneurship. *Industry and Innovation*, 24(1), 61–95.

Eckart, D. (2019). In diesen Regionen verdienen die Deutschen am besten. Online verfügbar unter: <https://www.welt.de/wirtschaft/article192360045/Landkreise-So-hoch-sind-die-Einkommen-in-Deutschland.html>. Abgerufen am: 09.08.2019.

FOCUS Magazin (2018). Das Ranking der Regionen und Städte. Online verfügbar unter: https://www.focus.de/immobilien/kaufen/staedte-und-regionen-wo-deutschland-am-staerksten-ist_id_8442354.html. Abgerufen am: 11.06.2019.

Freeman, J., & Engel, J.S. (2007). Models of Innovation: Startups and Mature Corporations. *California Management Review*, 50(1), 94–119.

Glaeser, E.L., Kallal, H.D., Scheinkam, J.A., & Shleifer, A. (1992). Growth in Cities. *Journal of Political Economy*, 100(6), 1126–1152.

IHK-/HWK-Starterzentren (2019). Gründerreport 2019. Online verfügbar unter: <https://www.ihk-trier.de/ihk-trier/Integrale?MODULE=Frontend.Media&ACTION=ViewMediaObject&Media.PK=18450&Media.Object.ObjectType=full>. Abgerufen am: 30.07.2019.

IHK Trier (2019). Das Gründungsgeschehen 2018 in der Region Trier. Online verfügbar unter: <https://www.ihk-trier.de/ihk-trier/Integrale?MODULE=Frontend.Media&ACTION=ViewMediaObject&Media.PK=18451&Media.Object.ObjectType=full>. Abgerufen am: 30.07.2019.

Initiative Region Trier e.V. (2016). Region Trier im Spiegel der Unternehmensurteile – Standortumfrage 2016.

Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2017). Innovationsatlas 2017. *IW-Analysen Nr. 117*, Köln.

Institut für Mittelstandsforschung Bonn (2019). Existenzgründungsintensität nach Bundesländern und Tätigkeitsbereich. Online verfügbar unter: https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/gruendungen-und-unternehmensschliessungen/dokumente/ExGrIntens_Taetigkeitsbereiche_BL_2014-2018.pdf. Abgerufen am: 11.06.2019.

IW Consult (2018). Trier im Städteranking 2018. Online verfügbar unter: https://www.iwconsult.de/fileadmin/user_upload/Trier.pdf. Abgerufen am: 11.06.2019.

Jalles, J.T. (2010). How to measure innovation? New evidence of the technology-growth linkage. *Research in Economics*, 64(2), 81–96.

Martin, R., Berndt, C., Klagge, B., & Sunley, P. (2005). Spatial proximity effects and regional equity gaps in the venture capital market: evidence from Germany and the United Kingdom. *Environment and Planning A*, 37(7), 1207–1231.

Masiak, C., Fisch, C., & Block, J. (2018). What drives the intellectual property output of high-tech firms? Regional- and firm-level factors. In: J. H. Block, A. Kuckertz (Series Eds.), A. Presse, O. Terzidis (Vol. Eds.), *FGF Studies in Small Business and Entrepreneurship: Vol. 3. Technology Entrepreneurship*. Cham: Springer Science & Business Media, 157–175.

Masiak, C., Fisch, C., & Block, J. (2020). In which regions do governmental, independent, and corporate venture capital firms invest? An empirical investigation across 402 German Regions. In: J. H. Block, A. Kuckertz (Series Eds.), A. Moritz, J. H. Block, S. Golla, A. Werner (Vol. Eds.), *FGF Studies in Small Business and Entrepreneurship: Vol. 7. Contemporary Developments in Entrepreneurial Finance: An Academic and Policy Lens on the Status-Quo, Challenges and Trends*. Cham: Springer Science & Business Media, 201–227.

Prognos (2019). Prognos Zukunftsatlas. Online verfügbar unter: <https://www.prognos.com/publikationen/zukunftsatlas-r-regionen/zukunftsatlas-2019>. Abgerufen am: 09.08.2019.

Sternberg, R., & Litzenberger, T. (2004). Regional clusters in Germany--their geography and their relevance for entrepreneurial activities. *European Planning Studies*, 12(6), 767–791.

ZDF (2019). Die große Deutschland-Studie. Online verfügbar unter: <https://deutschland-studie.zdf.de/district/07231>. Abgerufen am: 09.08.2019.

Anhang A1 (Liste innovativer Unternehmen der Region Trier)

Unternehmen	Standort	Landkreis
Aaronia AG	Strickscheid	Bitburg-Prüm
ABF-Bohrtechnik GmbH & Co. KG	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
AC-Automation GmbH & Co. KG	Bernkastel-Kues	Bernkastel-Wittlich
Agfa HealthCare GmbH	Trier	Trier
alta4 AG	Trier	Trier
aluflam GmbH	Höchstberg	Vulkaneifel
alwitra GmbH & Co. Klaus Göbel	Trier	Trier
ANDREAS STIHL AG & Co. KG	Prüm-Weinsheim	Bitburg-Prüm
Apra Gruppe	Daun	Vulkaneifel
Arend Prozessautomation GmbH	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
Arens Neuentwicklung und Vertrieb GmbH	Föhren	Trier-Saarburg
Arla Foods Deutschland GmbH	Pronsfeld	Bitburg-Prüm
ATS-device GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Autotherm Ludwig Brümmendorf GmbH & Co. KG	Waxweiler	Bitburg-Prüm
Becker GmbH Industrieservice	Hermeskeil	Trier-Saarburg
Becton Dickinson Rowa Germany GmbH	Kelberg	Vulkaneifel
Benninghoven GmbH & Co. KG	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
Bilstein & Siekermann GmbH + Co.KG	Hillesheim	Vulkaneifel
Birgit Schott GmbH	Schalkenmehren	Vulkaneifel
bit Informatik GmbH	Trier	Trier
Bitburger Braugruppe GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
BITControl GmbH	Nattenheim	Bitburg-Prüm
Bohlen AG	Speicher	Bitburg-Prüm
Börner Kunststoff- und Metallwarenfabrik GmbH	Landscheid	Bernkastel-Wittlich
Brohl Wellpappe GmbH & Co. KG	Föhren	Trier-Saarburg
Brosius Maschinenbau & Stahlkonstruktionen GmbH	Föhren	Trier-Saarburg
Carl Hoffmann Landmaschinen-Fachbetrieb GmbH	Piesport	Bernkastel-Wittlich
Centrimaster UG	Sankt Thomas	Bitburg-Prüm
charterware UG	Föhren	Trier-Saarburg
Christen + Laudon GmbH	Malbergweich	Bitburg-Prüm
Cimotec Automatisierung GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Clemens GmbH & Co. KG	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
ComConnect & Kommunikationssysteme GmbH	Kröv	Bernkastel-Wittlich
Complero GmbH	Kelberg	Vulkaneifel
Cordel-Bau GmbH	Wallenborn	Vulkaneifel
CTR Fahrzeugtechnik GmbH	Osann-Monzel	Bernkastel-Wittlich
Dipl.-Ing. H. Horstmann GmbH	Körperich	Bitburg-Prüm
Dr. Oetker Tiefkühlprodukte KG Wittlich	Wittlich	Bernkastel-Wittlich

Dura Automotive Systems GmbH	Daun	Vulkaneifel
E-Aktiv Markt Schmitz	Daleiden	Bitburg-Prüm
EC Technik GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
EFS Euro Forming Services GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Eichten Werkzeugmaschinen GmbH	Auw b. Prüm	Bitburg-Prüm
Eiden & Wagner Metallbau GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Eifeler Urnen Manufactur	Meisburg	Vulkaneifel
Elastomer Solutions GmbH	Wiesbaum	Vulkaneifel
Urmes GmbH Elektro	Rittersdorf	Bitburg-Prüm
elm-plastic GmbH	Dudeldorf	Bitburg-Prüm
Elsen GmbH & Co. KG	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
ENERSign GmbH	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
ENKO Software OHG	Föhren	Trier-Saarburg
EURES Consulting GmbH	Saarburg	Trier-Saarburg
Farbenpunkt GmbH	Morbach	Bernkastel-Wittlich
Feltron Elektronik - Zeissler & Co. GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
FELUWA Pumpen GmbH	Mürtenbach	Vulkaneifel
fittaste GmbH	Trier	Trier
FiWaRec® Valves & Regulators GmbH & Co. KG	Föhren	Trier-Saarburg
Fleischerei Klassen	Temfels	Trier-Saarburg
FOPOS GmbH & Co. KG	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
Franklin Electric Europa GmbH	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
Franz Sahler GmbH	Föhren	Trier-Saarburg
Freilauf GmbH & Co. KG	Piesport	Bernkastel-Wittlich
Fritz Hahn GmbH & Co. KG	Trier	Trier
Futuring International Limited	Trier	Trier
FZH Maschinenbau GmbH	Großkampfenberg	Bitburg-Prüm
Galileo Lebensmittel GmbH & Co. KG	Trierweiler	Trier-Saarburg
GEFA GmbH	Hallschlag	Vulkaneifel
Geilenkothen Fabrik für Schutzkleidung GmbH	Gerolstein-Müllenborn	Vulkaneifel
Gemeinnützige Westeifel Werke GmbH	Gerolstein	Vulkaneifel
Gerhard Rieder GmbH	Platten	Bernkastel-Wittlich
GEROFIXS Transport & Lagerlogistik GmbH	Longuich	Trier-Saarburg
Gerolsteiner Brunnen GmbH & Co. KG	Gerolstein	Vulkaneifel
GFU – Maschinenbau GmbH Gesellschaft für Umformung und Maschinenbau	Bitburg	Bitburg-Prüm
GKN Driveline Trier GmbH	Trier	Trier
Glas Fandel GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Global Innovations Germany GmbH & Co. KG	Longuich	Trier-Saarburg

Goodyear Dunlop Tires Germany GmbH Wittlich	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
Gräf Verbindungsteile GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Gunnebo Cash Automation GmbH	Trier	Trier
Gustav Neuhäuser Präzisionswerkzeuge GmbH	Prüm	Bitburg-Prüm
Hase Kaminofenbau GmbH	Trier	Trier
hilco Tunnelvortriebstechnik GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Hochwald Foods GmbH	Thalfang	Bernkastel-Wittlich
Holstein Apparatebau	Trier	Trier
HOWI Fertigdecken Ingenieurgesellschaft mbH	Kelberg	Vulkaneifel
HSI Hydro Engineering GmbH	Trier	Trier
Hubert Müllers GmbH	Föhren	Trier-Saarburg
Hüttenhein GmbH & Co. KG Anlagenbau	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
IDS-Technology GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Innograti on GmbH	Bernkastel-Kues	Bernkastel-Wittlich
IT-HAUS GmbH	Föhren	Trier-Saarburg
JAM Software GmbH	Trier	Trier
Joh. Rendenbach jr. GmbH & Co. KG	Trier	Trier
JT International Germany GmbH	Trier	Trier
Juchheim Laborgeräte GmbH	Bernkastel-Kues	Bernkastel-Wittlich
KATIMEX Cielker GmbH	Jünkerath	Vulkaneifel
Klaus Borne Türenfabrik GmbH & Co. KG	Trierweiler	Trier-Saarburg
KÖHL Maschinenbau GmbH	Trier	Trier
Komage Gellner Maschinenfabrik KG	Kell	Trier-Saarburg
Krämer Orthopädie GmbH	Gerolstein	Vulkaneifel
Landmaschinen Schlosserei Johannes Hoffmann	Schönecken	Bitburg-Prüm
Lehnen GmbH	Longkamp	Bernkastel-Wittlich
Luxpanel International GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
MAGEBA International GmbH	Bernkastel-Kues	Bernkastel-Wittlich
MATHEUS Industrie-Automation GmbH	Osann-Monzel	Bernkastel-Wittlich
Medentic Deutschland GmbH	Trier	Trier
Mesolt Engineering GmbH	Trier	Trier
Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA	Trier	Trier
Moccabirds GmbH	Trier	Trier
Monz Handelsgesellschaft International mbH & Co. KG	Trier	Trier
MOWEIN GmbH	Pellingen	Trier-Saarburg
MPS Sägen GmbH	Wasserliesch	Trier-Saarburg
MSR Röntgenraumtechnische Systeme GmbH	Jünkerath	Vulkaneifel
NATUS GmbH & Co. KG	Trier	Trier
Nürburg Quelle Hermann Kreuter GmbH	Dreis-Brück	Trier-Saarburg

ÖKOBIT GmbH	Föhren	Trier-Saarburg
ORTEN Fahrzeugbau und -vertrieb GmbH & Co. KG	Bernkastel-Kues	Bernkastel-Wittlich
Oswald Metzen GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Papier-Mettler KG	Morbach	Bernkastel-Wittlich
Pedax GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Peter Mertes KG	Bernkastel-Kues	Bernkastel-Wittlich
Petronik Automation GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
PHNM GmbH	Trier	Trier
Plamex Maschinenbau GmbH	Kelberg	Vulkaneifel
PLEWA Schornsteintechnik und Heizsysteme GmbH	Speicher	Bitburg-Prüm
PLT networks GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
PREMOSYS GmbH	Kalenborn-Scheuern	Vulkaneifel
PRÜM-Türenwerk GmbH	Weinsheim	Bitburg-Prüm
PSA Technology GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
PUK-Werke KG Kunststoff-Stahlverarbeitung GmbH & Co. KG	Schönecken	Bitburg-Prüm
Rauschert GmbH	Oberbettingen	Vulkaneifel
RBB Aluminium Profiltechnik AG	Wallscheid	Bernkastel-Wittlich
rdts AG	Trier	Trier
Reichel Zahntechnik GmbH & Co. KG	Hermeskeil	Trier-Saarburg
Remondis Industrie Service GmbH & Co. KG	Trier	Trier
Rheinkalk Akdolit GmbH & Co. KG	Pelm	Vulkaneifel
RITTER Fenster & Türen GmbH	Bitburg	Bitburg-Prüm
Rocketz Verleih	Trier	Trier
Rose GmbH Medizin- und Sterilisierungstechnik	Trier	Trier
Scaffeye GbR	Longuich	Trier-Saarburg
Schaeffler Friction Products GmbH	Morbach	Bernkastel-Wittlich
Schloss Wachenheim AG	Trier	Trier
Sifatec GmbH & Co. KG	Bengel	Bernkastel-Wittlich
SIMON-Fleisch GmbH	Wittlich	Bernkastel-Wittlich
SMATOS UG & Co. KG	Trier	Trier
Socoto GmbH & Co. KG	Trier	Trier
SOLO-MED GmbH	Trier	Trier
Soluxtec SA	Bitburg	Bitburg-Prüm
B&B Stahl- und Aufzugbau GmbH	Wasserliesch	Trier-Saarburg
Stelioplast Roland Stengel Kunststoffverarbeitung GmbH	Binsfeld	Bernkastel-Wittlich
STUCO GmbH & Co. KG	Speicher	Bitburg-Prüm
suki.international GmbH	Landscheid	Bernkastel-Wittlich
SWAK Experience UG	Morbach	Bernkastel-Wittlich
SWT Stadtwerke Trier	Trier	Trier

Talking Stones	Trier	Trier
TechniSat Digital GmbH	Daun	Vulkaneifel
Technomed GmbH Reha-Technik	Riol	Trier-Saarburg
Tectro SMT GmbH	Saarburg	Trier-Saarburg
Tesla Grohmann Automation GmbH	Prüm	Bitburg-Prüm
THEO SCHROEDER fire balloons GmbH	Schweich	Trier-Saarburg
Theo Steil GmbH	Trier	Trier
TofuTown.com GmbH	Wiesbaum	Vulkaneifel
TrevVapor GmbH	Trier	Trier
Unilux AG	Salmtal	Bernkastel-Wittlich
VANTEC Fahrzeugbau GmbH	Trier	Trier
V-KON.media GmbH	Trier	Trier
Volvo Construction Equipment GmbH & Co. KG	Konz	Trier-Saarburg
Vossloh Laeis GmbH	Trier	Trier
Vulkan Technic Maschinen- Konstruktions GmbH	Wiesbaum	Vulkaneifel
werbeagentur zweipunktnull GmbH	Föhren	Trier-Saarburg
Werner Forst- und Industrietechnik GmbH	Trier	Trier
Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG	Trier	Trier
Zahnen Technik GmbH	Arzfeld	Bitburg-Prüm

Impressum

Herausgeber	Initiative Region Trier e.V. (IRT) Herzogenbuscher Straße 12, 54292 Trier
in Kooperation mit	Industrie- und Handelskammer Trier (IHK) Handwerkskammer Trier (HWK)
Verantwortlich	Dr. Joachim Streit, Vorsitzender IRT
Redaktion und Ansprechpartner	Prof. Dr. Jörn Block, Forschungsstelle Mittelstand an der Universität Trier Universitätsring 15, 54296 Trier Tel.: 0651/201-3032, E-Mail: block@uni-trier.de Dr. Christian Fisch, Forschungsstelle Mittelstand an der Universität Trier Universitätsring 15, 54296 Trier Tel.: 0651/201-3033, E-Mail: cfisch@uni-trier.de Walter Diegel, Forschungsstelle Mittelstand an der Universität Trier Universitätsring 15, 54296 Trier Tel.: 0651/201-3277, E-Mail: diegel@uni-trier.de
in Kooperation mit	Dr. Matthias Schmitt, Industrie- und Handelskammer Trier Herzogenbuscher Straße 12, 54292 Trier Tel.: 0651/9777-901, E-Mail: schmitt@trier.ihk.de Dr. Matthias Schwalbach, Handwerkskammer Trier Loebstraße 18, 54292 Trier Tel.: 0651/207-352, E-Mail: mschwalbach@hwk-trier.de
Satz	Heike Peters Mediengestaltung heike.peters.mediengestaltung@online.de
Bildnachweise	Titel: Arend Prozessautomation GmbH (links oben), Tesla Grohmann Automation GmbH (unten), NATUS GmbH & Co. KG (rechts) AA+W – fotolia.com (S. 4), peshkova – fotolia.com (S. 6), contrastwerkstatt – fotolia.com (S. 17), everythingpossible – fotolia.com (S. 20)

Anhang A2 (Fragebogen)

Auszeichnungen:

1.) Wurde Ihr Unternehmen schon einmal durch einen Innovations- und/oder Gründer-Preis ausgezeichnet (bspw. „Ideenwettbewerb Rheinland-Pfalz“, „Pioniergeist-Auszeichnung“)?

☐ Ja ☐ Nein

Innovationsanstrengungen:

2.) Gibt es in Ihrem Unternehmen...

a) ...eine Person, die sich zu einem überwiegenden Teil mit Forschung & Entwicklung und/oder der Bearbeitung von Innovationsprojekten befasst?

☐ Ja ☐ Nein

b) ...eine Abteilung, die sich hauptsächlich mit Forschung & Entwicklung und/oder Innovationsprojekten befasst?

☐ Ja ☐ Nein

Innovationsoutput:

3.) Hat Ihr Unternehmen in den vergangenen 5 Jahren...

a) ...eine Marktneuheit in den Markt eingeführt? (Unter Marktneuheit verstehen wir ein Produkt, eine Dienstleistung, oder auch ein Geschäftsmodell, dass es so vorher noch nicht am Markt gab)

☐ Ja ☐ Nein

b) ...neue oder merklich verbesserte Prozesse in Ihrem Unternehmen eingeführt? (bspw. Prozesse, die zur Qualitäts- oder Effizienzsteigerung eingeführt werden, wie der Einsatz von Lasern in der Metallbearbeitung)

☐ Ja ☐ Nein

Patente & Marken:

4a) Verfügt Ihr Unternehmen aktuell über **mindestens ein angemeldetes Patent**?

☐ Ja ☐ Nein

4b) Hat Ihr Unternehmen oder einer Ihrer Mitarbeiter für Ihr Unternehmen in den vergangenen 5 Jahren schon einmal eine **Patentanmeldung** abgegeben?

☐ Ja ☐ Nein

5a) Verfügt Ihr Unternehmen aktuell über **mindestens ein angemeldetes Gebrauchsmuster**?

☐ Ja ☐ Nein

5b) Hat Ihr Unternehmen oder einer Ihrer Mitarbeiter für Ihr Unternehmen in den vergangenen 5 Jahren schon einmal eine **Gebrauchsmusteranmeldung** abgegeben?

☐ Ja ☐ Nein

6.) Verfügt Ihr Unternehmen über **mindestens eine angemeldete Marke, die in Zusammenhang mit einem neuartigen Produkt steht?** (darunter fällt bspw. nicht die Markenmeldung für einen neuen Wein)

☐ Ja ☐ Nein

Öffentliche Förderung:

7.) Hat Ihr Unternehmen innerhalb der letzten 5 Jahre staatliche Unterstützung für Forschung & Entwicklung oder zur Bearbeitung von Innovationsprojekten erhalten?

☐ Ja ☐ Nein

Initiative Region Trier e.V. (IRT)
Herzogenbuscher Straße 12
54292 Trier

Initiative Region Trier e.V.

