

METROPOLREGION RHEINLAND

Vergleich der
Metropolregion Rheinland
mit anderen Metropolregionen
in Deutschland in den Bereichen
Forschung und Bildung



METROPOLREGION RHEINLAND

Vergleich der
Metropolregion Rheinland
mit anderen Metropolregionen
in Deutschland in den Bereichen
Forschung und Bildung

EINLEITUNG

Hintergrund

In einer zunehmend wissensbasierten Wirtschaft und hoch technisierten Arbeitswelt sind Bildung und Forschung der Schlüssel für Wachstum, Wohnstand und Wettbewerbsfähigkeit. Die Metropolegion Rheinland (MRR) hat sich zur Aufgabe gesetzt, das Rheinland im nationalen Wettbewerb vorne zu positionieren. Deshalb soll im Rahmen dieser Studie die Rolle der MRR in den Bereichen Forschung und Bildung herausgestellt und ihre Position im Vergleich mit anderen Metropolegionen in Deutschland ermittelt werden. Hierfür wurden im Vorfeld durch ein Expertengremium geeignete Kennzahlen ermittelt. Anhand dieser Kriterien wird ein Vergleich der Metropolegion Rheinland mit fünf Vergleichsregionen mit teils unterschiedlicher Struktur durchgeführt.

Die Metropolegion Rheinland

Die Metropolegion Rheinland wurde im Februar 2017 gegründet und ist damit die jüngste Metropolegion Deutschlands. Sie erstreckt sich über 10 kreisfreie Städte und 13 Landkreise und zeichnet sich durch eine hohe Dichte an internationalen Unternehmen und einer großen Anzahl mittelständischer Weltmarktführer aus. Die Region bietet außerdem eine herausragende Forschungsinfrastruktur, die von zahlreichen Hochschulen, darunter die zwei Exzellenzuniversitäten in Aachen und Bonn, und Forschungseinrichtungen geprägt ist.

Die Infrastruktur des Rheinlands ist für Deutschland und Europa von großer Bedeutung. Die größten deutschen Flughäfen liegen in Duisburg und Köln, der Flughafen Köln-Bonn ist einer der größten Frachthäfen Deutschlands. Die dominierende Industriebranche ist der Bereich Chemie. Die rund 260 ansässigen Chemieunternehmen machen das Rheinland zu einer der führenden Chemie-Regionen in Europa. Mehrere Chemieparks sind in der Metropolegion ansässig.

Die fünf Vergleichsregionen

Die MRR wird mit fünf weiteren Metropolegionen in Deutschland verglichen, die besonders innovativ und wirtschaftlich leistungsfähig sind:

Berlin-Brandenburg: Die Länder Berlin und Brandenburg bilden zusammen die deutsche Hauptstadtregion (Berlin-BS), die in Forschung, Wissenschaft und Start-ups zu den führenden Standorten in Deutschland gehört. Während große Gebiete der Berliner Kernstadt die höchsten Besiedlungsdichten Deutschlands aufweisen und von Verdichtungsräumen umgeben sind, folgen runderherum dünnbesiedelte, ländliche Gegend.

Hannover-Braunschweig: In der Metropolegion Hannover-Braunschweig (Hannover-BS) sind sowohl der Dienstleistungssektor als auch das produzierende Gewerbe stark ausgeprägt. Schwerpunkte der Wirtschaft liegen auf den Bereichen Fahrzeug mit der Volkswagen AG in Braunschweig, Verkehrstechnologie und Mobilitätswirtschaft.

München: Die Region zählt zu den erfolgreichsten und innovativsten Wirtschaftsräumen Europas und bietet alles, was ein leistungsfähiges Innovations-System benötigt: Hochtechnologie, Wissenschaft und Forschung, hochwertige Dienstleistungen und Start-ups. Besonders bedeutend für die Region sind die Automobil- sowie Luft- und Raumfahrtindustrie.

Frankfurt-Rhein-Main: Die Metropolegion Frankfurt-Rhein-Main (Frankf.-R-M) ist eine wirtschaftlich und innovativ besonders starke und dienstleistungsgeprägte Region. Sie hat eine internationale Bedeutung als Verkehrsdruschscheibe, Messe- und Finanzplatz sowie als Wissenschafts- und Dienstleistungssstandort.

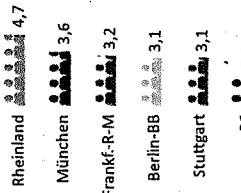
Stuttgart: Die Region ist stark industriell geprägt, steht für eine forschungsintensive High-tech-Industrie und einen erfindungsreichen Mittelstand. Ein wichtiger Wirtschaftsbereich ist die Metall- und Elektroindustrie. Hier sitzen beispielsweise Konzerne wie Daimler, Porsche oder Bosch.

BEVÖLKERUNG & ERWERBSTÄTIGKEIT

Das Rheinland ist ein besonders attraktiver und polyzentrischer Raum, der viel Potenzial für Kooperationen und Netzwerke bietet.

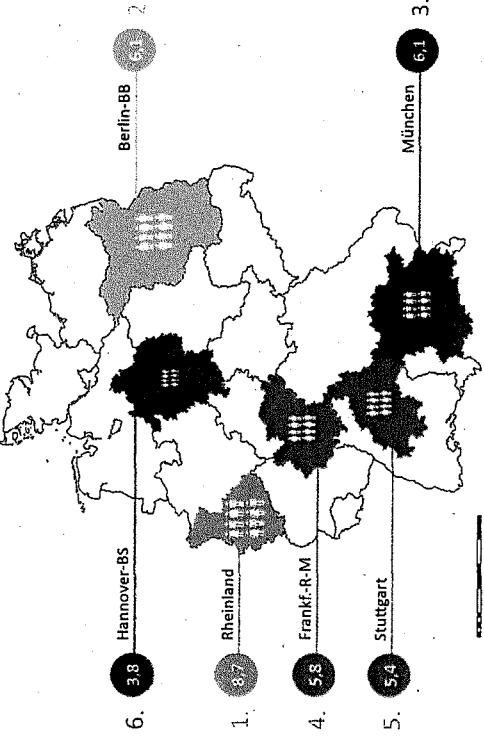
Die Metropole Region Rheinland ist mit 8,7 Millionen Einwohnern die einwohnerstärkste und zugleich am dichtesten besiedelte Metropole Region. Die polyzentrische Struktur ermöglicht eine schlagkräftige regionale Netzwerke. Das Rheinland ist beispielweise Heimat für eines der führenden Life Science Clustere in Europa: der „Bioticker e.V.“ bietet als Life Science Branchenverband im Rheinland ein starkes Netzwerk für die Industrie, Wissenschaft und Stakeholder im Rheinland. Zudem verknüpfen im „ChemCologne“ die verschiedenen Partner und Mitglieder aus der chemischen Industrie, öffentlichen Einrichtungen sowie Forschungs- und Hochschuleinrichtungen die unterschiedlichsten Kompetenzen zu einem vielschichtigen Netzwerk. Weitere Netzwerke sind u. a. der „agrobusiness Niederrhein e.V.“ und der „Zukunft durch Industrie e.V.“. Im Rheinland befinden sich also viele Partner in räumlicher Nähe, was wesentlich zu vertrauensvollen Kooperationen beiträgt.

Erwerbstätige
in Millionen (2017)



Quelle: VGR der Länder

Bevölkerung
in Millionen (2017)



Quelle: Statistisches Bundesamt

HOCHSCHULSTANDORTE

Im Rheinland gibt es eine deutschlandweit einzigartige Hochschullandschaft, welche flächendeckend für hervorragende Bildungschancen sorgt und exzellente Voraussetzungen für den Wissenstransfer bietet.

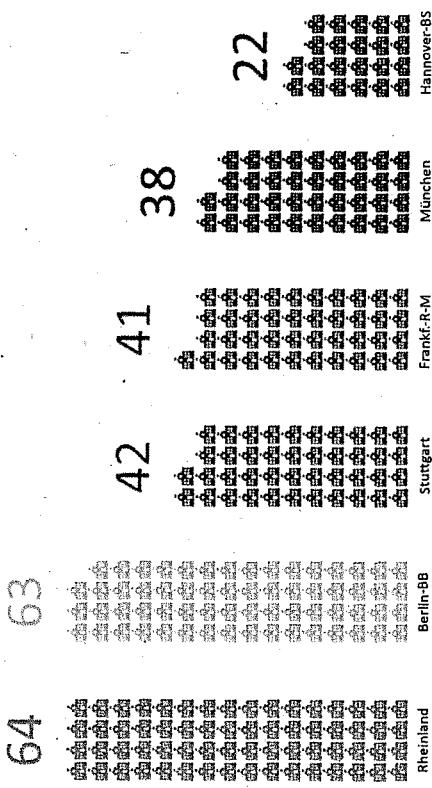
Mit 64 Hochschulstandorten gibt es in der Metropolregion Rheinland die größte Hochschullandschaft im Vergleich der Metropole Regionen, die den Studierenden ausgezeichnete Ausbildungsmöglichkeiten in der gesamten Region bietet.

Nicht nur die Großstädte wie Köln (17 Standorte), Düsseldorf (11), Aachen (5) sowie Wuppertal (4) und Bonn (3), sondern auch die Landkreise sind mit mehreren Hochschulstandorten sehr gut aufgestellt: Rhein-Sieg-Kreis (4), Rhein-Erft-Kreis (3), Rhein-Kreis-Neuss (3), Landkreise Mettmann und Wesel (je 2).

Auch die Unternehmen vor Ort profitieren von der Hochschullandschaft in Form von Wissens- und Technologietransfers, die ihre Innovationsleistungen und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit erhöht.

In der Förderinitiative des BMBF „Innovative Hochschule“, die insbesondere die Themen „Transfer und Innovation“ adressiert, wurden drei Hochschulen im Rheinland ausgewählt: die Hochschule Niederrhein, die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg sowie die Katholische Fachhochschule GGMbH. Das unterstreicht die Existenz exzellenter Konzepte im Rheinland.

Hochschulstandorte
(2017)



Geähnelt wird jeder Standort nach Hochschulrecht.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Hochschulstatistik

EXZELLENZCLUSTER

Im Rheinland gibt es die meisten Exzellenzcluster

- Die Hochschulen im Rheinland bieten Studierenden und Forschenden beste Bedingungen. Dies zeigt sich in beiden Förderlinien der Exzellenzstrategie. Mit zehn Exzellenzclustern ist das Rheinland im Vergleich der Metropolregionen führend:
- RWTH Aachen: Internet der Produktion
- RWTH Aachen: Das Fuel-Science Center – Adm. Energie- und Kohlenstoffquellen
- Universität Bonn: Beyond Slavery and Freedom: Asymmetrische Abhängigkeiten in vormodernen Gesellschaften
- Universität Bonn: Hausdorff Center for Mathematics: Grundlagen, Modelle, Anwendungen
- Universität Bonn: PhenotRob – Robotik und Phänotypisierung für Nachhaltige Nutzpflanzenproduktion
- Universität Bonn: ImmunSensation2 – das Immunsensorische System
- Universität zu Köln: Zelluläre Stressantworten bei Alters-assoziierten Erkrankungen
- Universität Bonn / Universität zu Köln: ECOntrabute: Märkte und Public Policy
- HAU Düsseldorf / Universität zu Köln: CEPLAS Exzellenzcluster für Pflanzenvissenschaften – SMARTe Pflanzen für die Anforderungen von morgen
- RWTH Aachen / Universität Bonn / Universität zu Köln: Materie und Licht für Quanteninformation

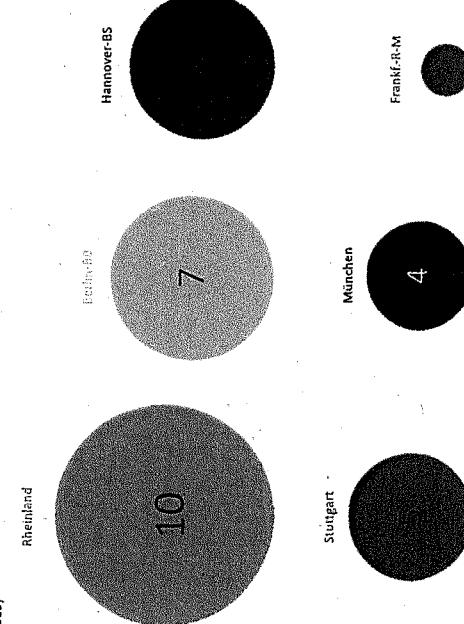
Zudem sind die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und die RWTH Aachen mit dem Prädikat „exzellent“ ausgezeichnet worden. Damit ist das Rheinland gleichauf führend mit der Metropolregion München, in der die LMU und TU München den Exzellenzstatus erhalten haben.

HOCHSCHULPERSONAL & DRITTMITTEL

Die Hochschulen im Rheinland haben viel Personal, aber auch viele Studierende.

- Entsprechend der hohen Anzahl an Hochschulstandorten und Studierenden in der Metropolregion Rheinland gibt es hier mit Abstand das meiste Hochschulpersonal mit wissenschaftlich-künstlerischen Tätigkeiten und die meisten Professoren. Die große Anzahl an Professoren unterschiedlichster Fachbereiche bietet vielfältige Anknüpfungspunkte für spezialisierte Wissenstransfer. Viele Hochschulen haben Infrastrukturen aufgebaut, die gezielt darauf ausgelegt sind für Kooperationen mit Unternehmen genutzt zu werden.
- Jedoch ist die hohe Studierendenzahl eine Herausforderung für die Betreuungsrelation an den Hochschulen. In keiner anderen Metropolregion muss ein Professor zeitgleich so viele Studierende betreuen wie im Rheinland. Auf einen Professor kommen durchschnittlich 74 Studierende. Am besten ist die Betreuungsquote in den Metropolregionen Stuttgart (51 Studierende je Professor) und Berlin-Brandenburg (53).

Exzellenzcluster
(2019)

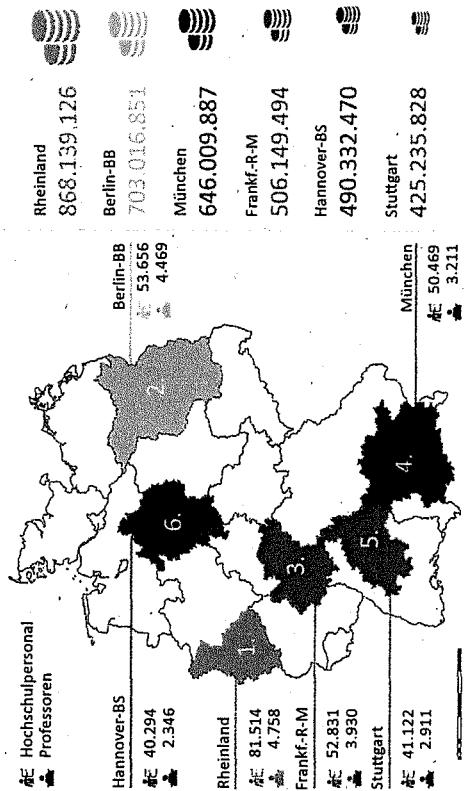


Quelle: Recherche IW Consult

Die Hochschulen im Rheinland haben viel Personal, aber auch viele Studierende.

- Die meisten Drittmittel gehen ins Rheinland.
- Drittmitte sind ein Zeichen für die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit von Hochschulen und spiegeln den Markt Wert der Forschung wider. Den Hochschulen im Rheinland gelang es, die meisten Drittmitte einzubringen. Damit können im Rheinland viele Forschungsprojekte umgesetzt werden, die sich auf die Innovationsfähigkeit der gesamten Region auswirken.

Hochschulpersonal und Professoren
absolute Anzahl Hochschulpersonal mit wissenschaftlich-künstlerischen Tätigkeiten,
Rang in der Karte (2017)



Quelle: Statistische Landesämter

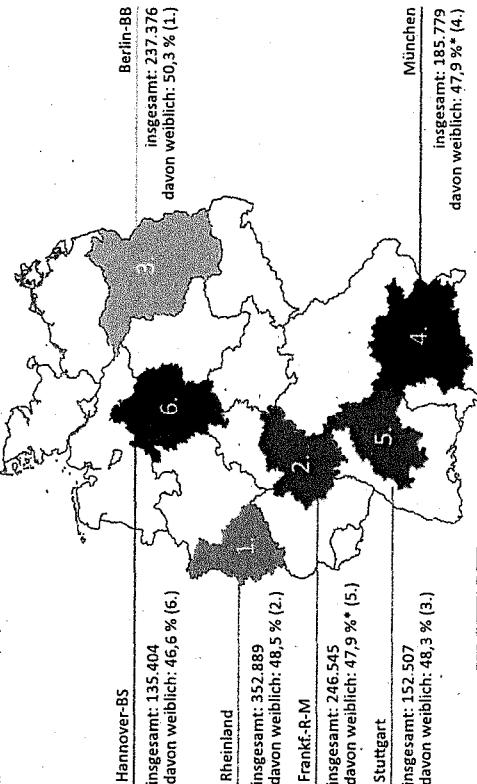
STUDIERENDE

Das Rheinland zieht mit seinen Hochschulen und Studienangeboten nicht nur viele deutsche, sondern auch ausländische Studierende an.

Die hohen Studierendenzahlen im Rheinland belegen, wie attraktiv die Region für Studierende ist. In keiner anderen Metropolegion gibt es so viele Studierende wie im Rheinland. Hier waren im Wintersemester 2017/2018 exakt 352.889 Studierende eingeschrieben und damit mehr als in den wirtschaftlich starken und besonders innovativen Metropolregionen Stuttgart und München zusammen. Große Studentenstadt im Rheinland mit 108.176 Studierenden ist Köln. Es folgen Düsseldorf und Aachen mit 56.887 bzw. 56.446 Studierenden.

Der gute Ruf als exzellenter Hochschulstandort macht auch an den deutschen Grenzen nicht Halt. Viele ausländische Studierende entscheiden sich für ein Studium an einer der zahlreichen Hochschulen im Rheinland – auch abseits der klassischen Studentenstädte. Beispielsweise zu nennen ist hier die Hochschule Rhein-Waal im Kreis Kleve, an der rund 44 Prozent der Studierenden aus dem Ausland kommen. Die Hochschule bietet rund 73 der Bachelor-Studiengänge auf Englisch an und ermöglicht so vielen ausländischen Studierenden den Zugang zu einem Studium in Deutschland.

Studierende
absolute Anzahl, Rang in der Karte, Anteil der weiblichen Studierenden in Prozent, Rang in Klammern
(Wintersemester 2017/18)



ABSOLVENTEN UND PROMOTIONEN

Ausländische Studierende
absolute Anzahl und Anteil an allen
Studierenden (Wintersemester
2017/18)



Quelle: Statistische Landesämter

Das Rheinland bildet viele Fachkräfte aus und trägt damit zur Fachkräftesicherung bei.

Im Rheinland haben im Prüfungsjahr 2017 mit 50.217 Absolventen die meisten Studierenden ihr Studium abgeschlossen. Auch bei den Promotionen schneidet das Rheinland in Summe am besten ab. Angesichts des besonders ausgeprägten Fachkräftemangels in den MINT-Berufen¹ ist die Versorgung eines Standorts mit entsprechenden Hochschulabsolventen von hoher Relevanz. Auch hierbei ist das Rheinland mit 18.330 Hochschulabsolventen in MINT-Fächern führend. Erklärbar ist dies letztlich mit der Fächerstruktur der Hochschulen, die viele MINT-Studiengänge anbieten. Die Hochschulen sind demnach ein bedeutender Faktor in puncto Nachwuchssicherung. Wichtig ist es, diese Fachkräfte in der Region zu halten, indem bereits während des Studiums Kontakte zu den ansässigen Unternehmen gestärkt werden. Die vielen Promovierten bieten innovationsorientierten Unternehmen große Chancen, vom aktuellen Wissen und Forschungsnetzwerken zu profitieren.

Hochschulabsolventen
absolute Anzahl insgesamt und in MINT-Fächern, Rang in Klammern (2017)

Promotionen
absolute Anzahl und anteil an allen
Abschlüssen (2017)

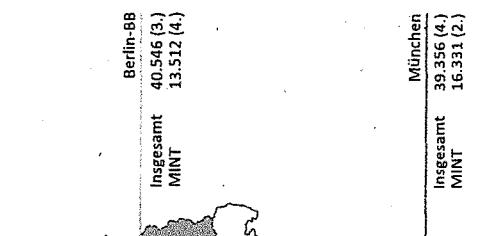


Quelle: Statistische Landesämter

Das Rheinland bildet viele Fachkräfte aus und trägt damit zur Fachkräftesicherung bei.

Im Rheinland haben im Prüfungsjahr 2017 mit 50.217 Absolventen die meisten Studierenden ihr Studium abgeschlossen. Auch bei den Promotionen schneidet das Rheinland in Summe am besten ab. Angesichts des besonders ausgeprägten Fachkräftemangels in den MINT-Berufen¹ ist die Versorgung eines Standorts mit entsprechenden Hochschulabsolventen von hoher Relevanz. Auch hierbei ist das Rheinland mit 18.330 Hochschulabsolventen in MINT-Fächern führend. Erklärbar ist dies letztlich mit der Fächerstruktur der Hochschulen, die viele MINT-Studiengänge anbieten. Die Hochschulen sind demnach ein bedeutender Faktor in puncto Nachwuchssicherung. Wichtig ist es, diese Fachkräfte in der Region zu halten, indem bereits während des Studiums Kontakte zu den ansässigen Unternehmen gestärkt werden. Die vielen Promovierten bieten innovationsorientierten Unternehmen große Chancen, vom aktuellen Wissen und Forschungsnetzwerken zu profitieren.

Promotionen
absolute Anzahl und anteil an allen
Abschlüssen (2017)



FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

Das Rheinland gehört mit seiner Vielzahl an Forschungseinrichtungen zu den bedeutendsten Forschungsstandorten in Deutschland.

Besonders hervorzuheben ist das Forschungszentrum Jülich im Kreis Düren. Es ist eine der größten wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen Europas. Gestützt auf die Schlüsselkonzepte Physik und Supercomputer stellt das Forschungszentrum Wissenschaftstherien an Universitäten und Forschungseinrichtungen in Deutschland und in Europa sowie der Industrie Rechenkapazität der höchsten Leistungsklasse zur Verfügung, die hochkomplexe Probleme mit Simulationrechnungen lösen können. Weitere wichtige Impulsgeber für das regionale Innovationsgeschehen sind die im Rheinland ansässigen zahlreichen Max-Planck-Institute, Fraunhofer-Institute sowie Institute der Leibniz- und der Helmholtz-Gemeinschaft.

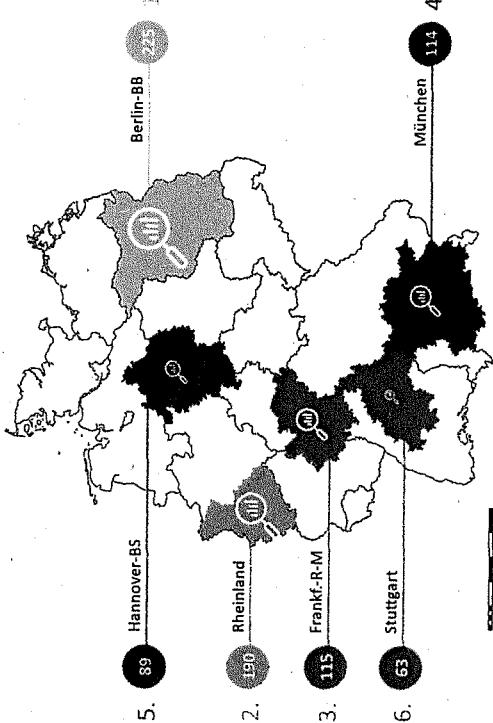
Die Metropole Region Rheinland ist Standort vieler hochrangiger Forschungsinstitute und damit ein bedeutender Wissenschaftsstandort in Deutschland. Nur in der Metropole Region Berlin-Brandenburg gibt es mehr Forschungseinrichtungen als im Rheinland. Damit gibt es im Rheinland viele potenzielle Kooperationspartner für die lokalen Unternehmen, die insbesondere vom speziellen Sachverstand des wissenschaftlichen Personals sowie vom Zugang zu Forschungsinfrastruktur wie Laboren und technischen Geräten profitieren. Zudem leisten die Wissenschaftseinrichtungen im Rheinland über die Generierung von Spin-off-Gründungen wichtige Impulse für die Dynamisierung des Innovationsgeschehens und die kontinuierliche Erneuerung der wirtschaftlichen Basis.

FORSCHUNGSPERSONAL IN UNTERNEHMEN

Wenig Personal in den Forschungs- und Entwicklungsbeteiligungen der Unternehmen.

In den Unternehmen im Rheinland arbeiten knapp 33.000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung – weniger als halb so viele wie in Stuttgart. Auch in Relation zu den Erwerbstätigen kommt das Rheinland schwächer ab: Auf 1.000 Erwerbstätige kommen 7,1 Beschäftigte in der Forschung und Entwicklung, während es in Stuttgart fast vier Mal so viele sind. Das liegt unter anderem an der Branchenstruktur der ansässigen Unternehmen, die vor allem in München, Stuttgart und Hannover-Braunschweig durch die starke Dominanz des forschungintensiven Automotivsektors bestimmt wird. Dennoch hat das Rheinland mit vielen Chemieunternehmen auch forschungsintensive Unternehmen, vor Ort. In Wuppertal ist beispielsweise das Forschungszentrum von Bayer ansässig, das nicht nur neue innovative Wirkstoffe zur Behandlung von Krebs- und Herzkrankheiten forscht, sondern sich ebenfalls um die Nachwuchssicherung in Schülerräumen kümmert. Auch andere innovative Unternehmen wie Lanxess betreiben leistungsfähige Forschungszentren in der Region.

FuE-Personal in Unternehmen
absolute Anzahl (2019)

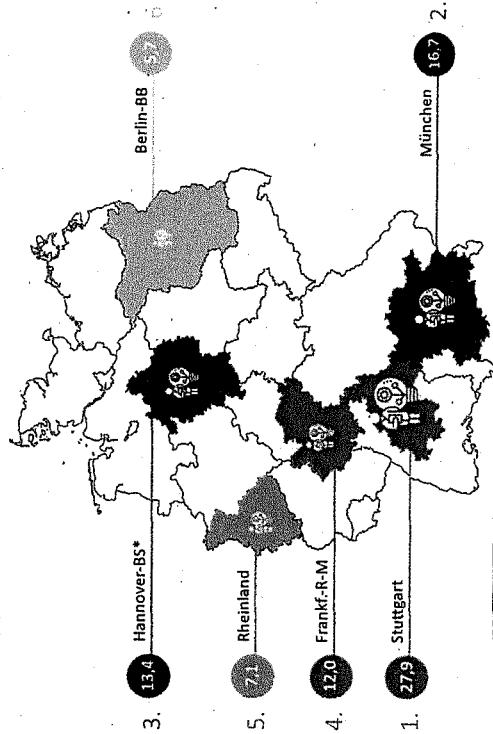


Quelle: DFG

FuE-Personal in Unternehmen
je 1.000 Erwerbstätige (2017)

In den Unternehmen im Rheinland arbeiten knapp 33.000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung – weniger als halb so viele wie in Stuttgart. Auch in Relation zu den Erwerbstätigen kommt das Rheinland schwächer ab: Auf 1.000 Erwerbstätige kommen 7,1 Beschäftigte in der Forschung und Entwicklung, während es in Stuttgart fast vier Mal so viele sind. Das liegt unter anderem an der Branchenstruktur der ansässigen Unternehmen, die vor allem in München, Stuttgart und Hannover-Braunschweig durch die starke Dominanz des forschungintensiven Automotivsektors bestimmt wird. Dennoch hat das Rheinland mit vielen Chemieunternehmen auch forschungsintensive Unternehmen, vor Ort. In Wuppertal ist beispielsweise das Forschungszentrum von Bayer ansässig, das nicht nur neue innovative Wirkstoffe zur Behandlung von Krebs- und Herzkrankheiten forscht, sondern sich ebenfalls um die Nachwuchssicherung in Schülerräumen kümmert. Auch andere innovative Unternehmen wie Lanxess betreiben leistungsfähige Forschungszentren in der Region.

FuE-Personal in Unternehmen
je 1.000 Erwerbstätige (2017)



Quelle: Stifterverband, VGR der Länder

* Daten für Hannover-BS aufgrund von Geheimhaltung teilweise approximiert.

HIGHTECH-GRÜNDUNGEN

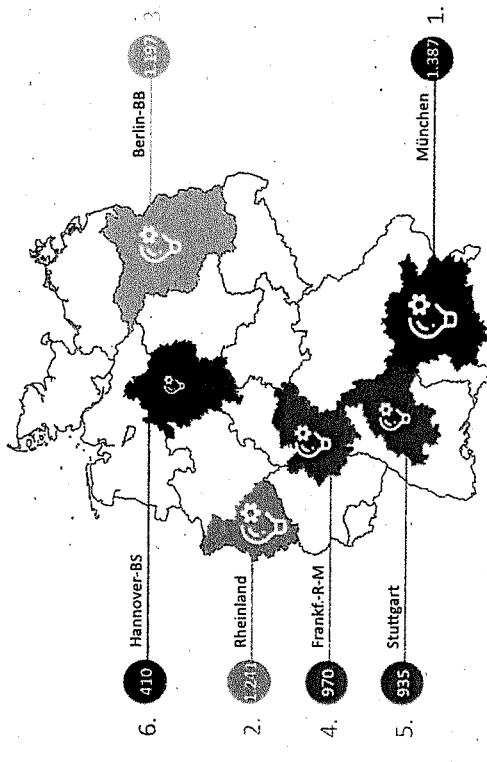
Nachholbedarf bei den Hightech-Gründungen

Hightech-Gründungen¹
je 1.000 Unternehmen (2017)

Absolut gesehen gibt es im Rheinland nach München die meisten Gründungen im Hightech-Bereich. Die hohe Dichte an Hochschulen und Forschungseinrichtungen eröffnet der MRR großes Potenzial für technologieorientierte Gründungen. Technologienorientierte, wissenschaftsasierte Spin-offs der Hochschulen und andere innovative Gründungen finden hier gute Bedingungen und Unterstützung von der Vorgründungsphase bis über die Gründung hinaus; beispielsweise durch die DigitHub oder Initiativen wie „Exzellenz Start-up Center NRW“, bei der unter anderem die RWTH Aachen und die Universitäten zu Köln dabei unterstützt werden, die Anzahl und Qualität innovativer Ausgründungen aus den Universitäten deutlich zu steigern. Dazu sollen auch bestehende Initiativen ausgebaut und die Gründungsstrategien der Universitäten weiterentwickelt werden.

Mit 3,3 Hightech-Gründungen je 1.000 Unternehmen schneidet die MRR noch vergleichsweise schwach ab. Führend sind die Metropolregionen München und Berlin-Brandenburg. München bietet schon seit geraumer Zeit mit Initiativen zum Unternehmertum oder dem Gründerzentrum „gute“ vorrangige Bedingungen und Berlin ist durch die Hauptstadtfunktion und den urbanen und günstigen Lebensstil attraktiv für junge Gründer.

Hightech-Gründungen¹
absolute Anzahl der Gründungen in Hightech-Branchen (2017)



¹ Definition siehe Seite 16.

SCHULEN

Im Rheinland gibt es eine flächendeckende Schulinfrastruktur.

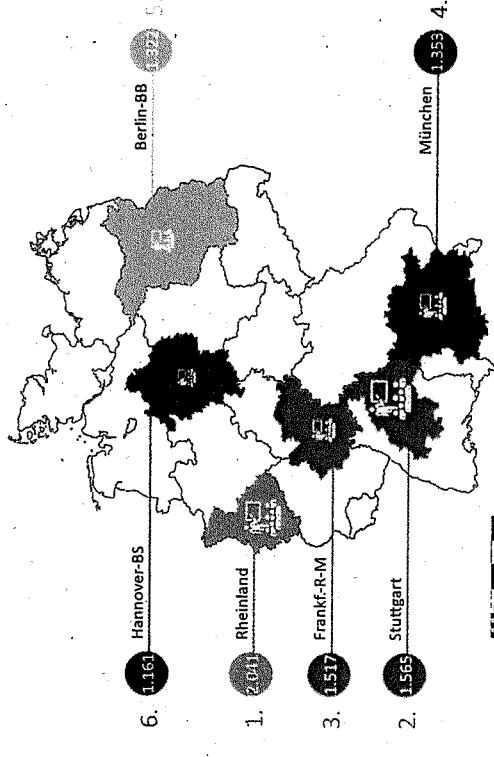
Im Rheinland gibt es über 2.000 Schulen, die mit einem allgemeinbildenden, beruflichen oder einem berufsorientierten Abschluss enden (allgemein- und berufsbildende Schulen). Damit gibt es im Vergleich der Metropolregionen in keiner anderen Region so viele Schulen wie im Rheinland. Insgesamt gibt es im Rheinland damit eine flächendeckende Schulinfrastruktur. Der Großteil der Schulen sind allgemeinbildende Schulen.

Quelle: Deutscher Bildungsserver

Schulen
absolute Anzahl (2019)

	Allgemeinbildend	Berufsbildend
Rheinland	1.927	115
Stuttgart	1.518	103
Frankf.-R-M	1.434	94
Berlin-BS	1.279	96
München	1.252	121
Hannover-BS	1.102	65

Schulen
absolute Anzahl* allgemein- und berufsbildender Schulen (2019)



Quelle: Deutscher Bildungsserver * Abweichungen zu der Summe in der Tabelle ergeben sich daraus, dass es Schulen gibt, die sowohl allgemeinbildende als auch berufsbildende Schulformen anbieten.

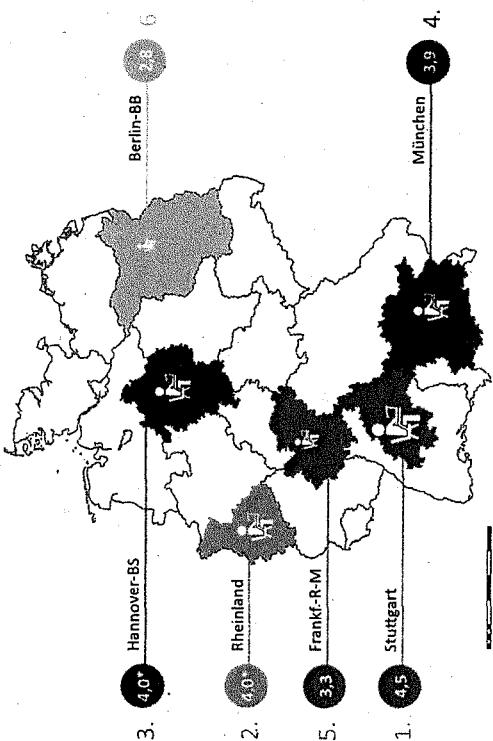
AUSBILDUNGSQUOTE

Das Rheinland ist attraktiv für Auszubildende.

Bereits jetzt ist es für Betriebe in bestimmten Branchen, Berufen und Regionen schwierig, beruflich ausgebildete Fachkräfte zu finden, während der Fachkräftebedarf hoch bleibt. Das Rheinland ist diesbezüglich relativ gut aufgestellt: Hier gibt es 134.906 Auszubildende und damit mit Abstand die meisten. Es folgen München und Stuttgart mit jeweils rund 104.000 Auszubildenden.

Gemessen an den sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (SV/B) sind im Rheinland 4 Prozent der Beschäftigten Auszubildende – hier liegt das Rheinland mit einem ähnlichen Niveau wie die Metropole Hannover-Braunschweig auf Rang 2 hinter Stuttgart.

Ausbildungsquote
Auszubildende anteilig an allen SVB in Prozent (2018)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit • Rundungsdifferenzen: Rheinland: 3,98 und Hannover-BS: 3,97

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Die Metropolegion Rheinland zeichnet sich durch eine hervorragende Bildungs- und Wissenschaftsstadt aus, die für ausgezeichnete Bildungschancen sorgt und positive Impulse für die Innovationsfähigkeit der ansässigen Unternehmen setzt.

Metropolegionen stehen untereinander im Wettbewerb, zum Beispiel wenn es um Ansiedlungsentcheidungen geht. Die Metropolegion Rheinland weist als einwohnerstärkste Metropolegion nicht nur eine starke Bildungs- und Forschungsinfrastruktur auf. Durch die zentrale Lage in Europa sind zudem viele europäische Metropolegionen in den Niederlanden, Paris oder London schnell zu erreichen. Auch alle anderen weltweiten Ziele können von den großen Flughäfen Köln-Bonn und Düsseldorf angesteuert werden.

Das Rheinland steht allerdings vor der Herausforderung die dort ausgebildeten, hochqualifizierten Experten von morgen in der Region zu halten. Die große Anziehungskraft internationaler Unternehmen veranlasst die Absolventen der rheinländischen Hochschulen die Region im Anschluss an Studium oder Promotion zu verlassen. Dem sogenannten „Brain-Drain“ sollte entgegengewirkt werden.

Damit das Rheinland ein forschungsterster und innovativer Wirtschafts- und Wissenstandort bleibt, die Unternehmen von den Stärken in den Bereichen Forschung und Bildung profitieren können und die hervorragenden Voraussetzungen auch überregional sichtbar werden, sind zusätzliche Anstrengungen in einigen Themenfeldern notwendig. Diese werden nachfolgend skizziert:

Das Profil einer exzellenten Metropolegion schärfen und eine übergeordnete Ansiedlungs-politik im Bereich Bildung und Forschung aufbauen

Die besondere Stärke und auch ein Alleinstellungsmerkmal des Rheinlands ist die Dichte an Hochschulstandorten und Forschungseinrichtungen. Damit einher geht der Zugang zu leistungsfähigen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten und hervorragend ausgebildeten Fachkräften. Mit den auszeichnenden Bildungschancen und der vielfältigen Unternehmenslandschaft existieren in der Metropolegion Rheinland erhebliche Kompetenzen und Vernetzungspotenziale, um Innovationsimpulse (etwa über die Initiierung gemeinsamer Pilotprojekte) und Wettbewerbsvorteile zu erreichen. Nicht nur die Vielzahl an Hochschulstandorten und Forschungseinrichtungen, auch die hohe Absolventenquote (besonders ausgeprägt im Mint-Bereich) machen das Rheinland zu einem attraktiven Standort für F&E-Vorhaben und innovative Unternehmen. Aus diesem Grund sollten die Potenziale, die das Rheinland für Unternehmen und Fachkräfte bietet, wesentlich stärker herausgestellt und vermarktet werden.

Um mehr attraktive Arbeitsplätze für die hochqualifizierten Absolventen der Wissenschaftseinrichtungen im Rheinland zu generieren und sie so an das Rheinland zu binden, sollte die konkrete Ansiedlung von Forschungs- und Entwicklungsbüroen größerer Unternehmen und insbesondere nationaler und internationaler Marktführer angestrebt werden. Große, internationale Konzerne nutzen bereits die Forschungskräfte im Rheinland und haben F&E-Einheiten dort angesiedelt; weil sie Kontakt zur Forschung und zu gut ausgebildetem Personal suchen. Diesen Bedarf sollte die Metropolegion aufgreifen und Anstrengungen unternehmen, weitere F&E-Ansiedlungen ins Rheinland zu lotsen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft optimieren

Eine wichtige Rolle für die Steigerung der Innovationskraft der Unternehmen in der Metropole Region Rheinland spielt der gezielte Wissenstransfer. Mit den leistungsfähigen Forschungs- und Hochschullandschaft sowie der vielfältigen Unternehmenslandschaft existieren in der Metropole Region Rheinland erhebliche Vernetzungspotenziale, um Innovationspulse (etwa über die Initiative gemeinsamer Pilotprojekte) zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen. Insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) muss der Zugang zu Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen viel leichter werden. Da sie keine eigenen Forschungs- und Entwicklungsbeteiligungen haben, nutzen KMU bislang Bezugsgesellschaften weniger wissenschaftliche Erkenntnisse als Großunternehmen. Eine intensivere Zusammenarbeit mit der Wissenschaft kann dazu beitragen, die relativ schwachen Anteile Hochqualifizierter in den Unternehmen zu erhöhen. Durch vermehrte Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse kann die Produktivität und die Innovationskraft in KMU gesteigert werden.

ERLÄUTERUNGEN

Start-Up-Ökosystem weiter ausbauen

Gründungen müssen nachhaltig in der Region angesiedelt werden, um die wirtschaftliche Innovationskraft und das Arbeitsplatzangebot für Fachkräfte zu vergrößern. Bund und insbesondere das Land NRW haben hier in den letzten Jahren viele sehr gute Maßnahmen – etwa mit den digiHubs und der Initiative „Exzellenz Start-up Center NRW“ – umgesetzt. Daran muss unvermindert weitergearbeitet werden. Hierfür gilt es, die Gründerkultur weiter zu stärken und die Rahmenbedingungen für Gründungen weiter zu optimieren. Das Rheinland sollte dabei seine Gründungsförderung als Gegenpol zu Berlin stärker als bisher auf das Segment der B2B-Start-ups ausrichten, weil dort erfolgreiche und innovative Unternehmen aus diesem Bereich bereits beheimatet sind.

Mit einer ausreichenden Finanzierung zur Profilschärfung der Metropole Region Rheinland können die gezielte Unternehmensansiedlung und die Sicherung hervorragend ausgebildeter Fachkräfte im Rheinland vorangetrieben werden.

High-Tech-Gründungen

Branchenabgrenzung des IAB/ZEW Gründungspanels zu Hightech-Branchen
(Branchenbezeichnung WZ 2008-Code):

- Spitzenforschung im Verarbeitenden Gewerbe (20.2, 21.1, 21.2, 24.46, 25.4., 26.11, 26.3., 26.4., 26.51, 26.6., 30.3., 30.4., 32.5.)
- Hochwertige Technik im Verarbeitenden Gewerbe (20.13, 20.14, 20.16, 20.17, 20.41, 20.51, 20.53, 20.59, 22.11, 22.19, 23.19, 26.7, 27.1, 27.2, 27.4, 27.9, 28.1, 28.23, 28.24, 28.29, 28.3, 28.41, 28.49, 28.92-96, 28.99, 29.1, 29.3, 30.2)
- Technologieintensive Dienstleister (61.1-3, 62 (ohne 62.01), 63.1, 71.1-2, 72.1), Software (62.01)

Forschungseinrichtungen

Darunter fallen: Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Max Planck-Gesellschaft, Bundesforschungsinstitute, Landesforschungsinstitute, Akademie der Wissenschaften, sonstige Forschungsinstitute

IMPRESSIONUM



Herausgeber:
Metropole Region Rheinland e.V.
Kirsten Jahn und Ulla Thönnissen

Durchgeführt:
Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH

Autoren:
Hanno Kempermann
Agnes Ricci

Fachliche Begleitung:
Arbeitsgruppe „Forschungs- und Bildungsdialog“ in der Metropole Region Rheinland

© 2019

Wir möchten darauf hinweisen, dass aus Gründen der leichteren Lesbarkeit in dieser Studie die männliche Sprachform verwendet wird. Sämtliche Ausführungen gelten natürlich in gleicher Weise für die weibliche. Dies soll jedoch keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

Kontakt
Metropole Region Rheinland e.V.
Ottoplatz 1 | 50679 Köln
+49 221 989317-0
F +49 221 989317-101
info@metropoleregion-rheinland.de
www.metropoleregion-rheinland.de