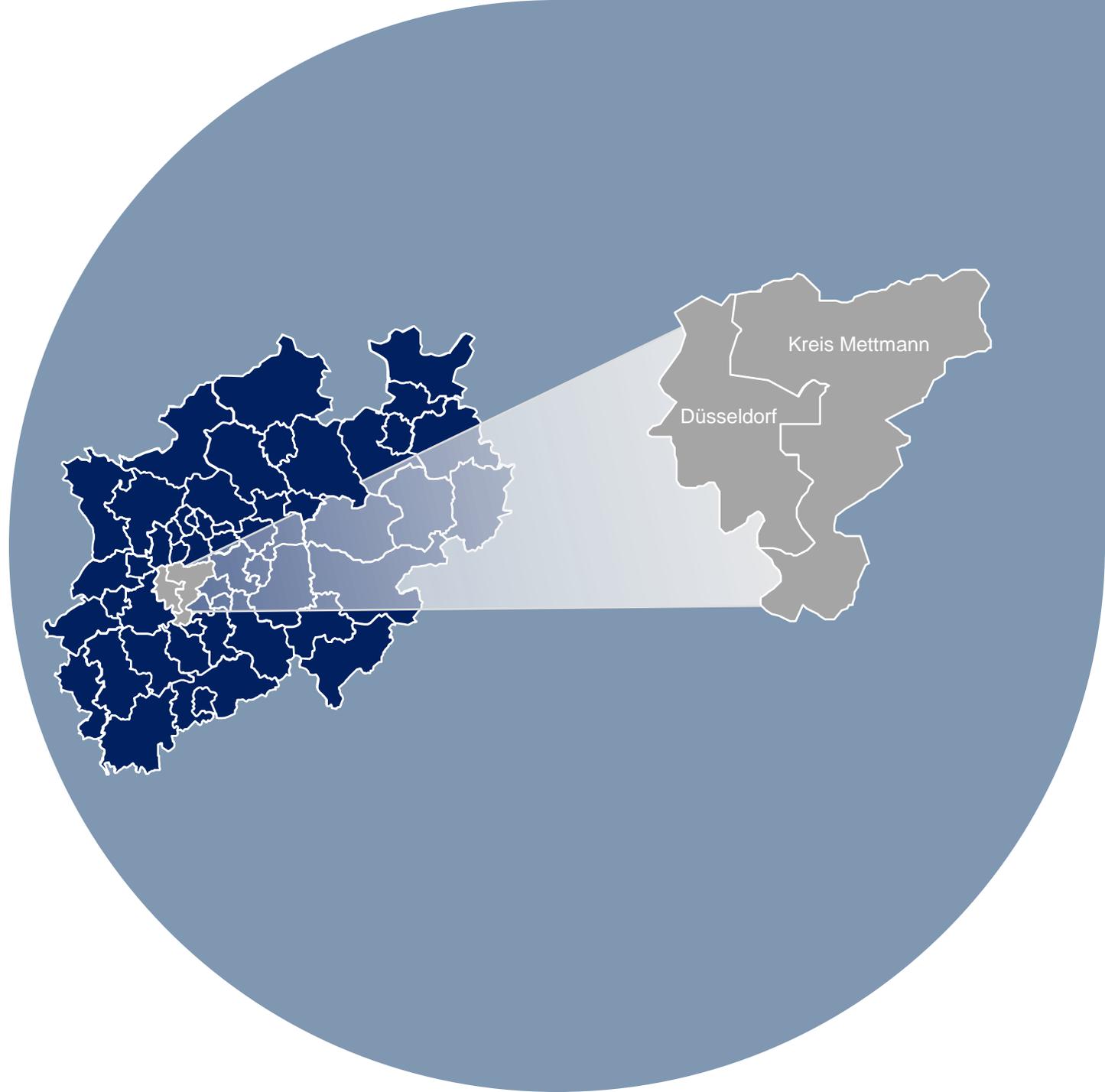


# Regionales Innovationsprofil

## Region Düsseldorf – Kreis Mettmann

Sachstand Februar 2024: Laufende Fortschreibung



# Hintergrund

Die regionalen Innovationsprofile dienen einer aktuellen Positionsbestimmung zu den Innovationssystemen in den Regionen Nordrhein-Westfalens. Die Vergleichbarkeit der Profile untereinander ist nicht das Ziel. Die regionalen Innovationsprofile sollen folgende Wirkungen entfalten:

- Wichtiger Baustein und Impulsgeber für den **Dialog zwischen den Regionen und dem Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE)**, um innovationspolitische Themen im Rahmen eines interregionalen Erfahrungsaustausches zu diskutieren
- Informationsgrundlage zur **Identifikation von strategischen Partnerinnen und Partnern** im Rahmen von Innovationsvorhaben
- **Informations- und Argumentationsgrundlage** zur thematischen Schwerpunktsetzung seitens MWIKE: Die Profile dienen als Startpunkt für die kooperative Erarbeitung von **zentralen Zukunftsthemen für NRW**, die im Rahmen der nächsten Regionalen Innovationsstrategie (für die Jahre 2028ff.) aufgenommen werden
- **Information und Transparenz**
- Aufzeigen der **selbst gewählten Schwerpunktsetzungen der Regionen**

Eine Aktualisierung der Innovationsprofile ist im Zwei-Jahres-Rhythmus vorgesehen.

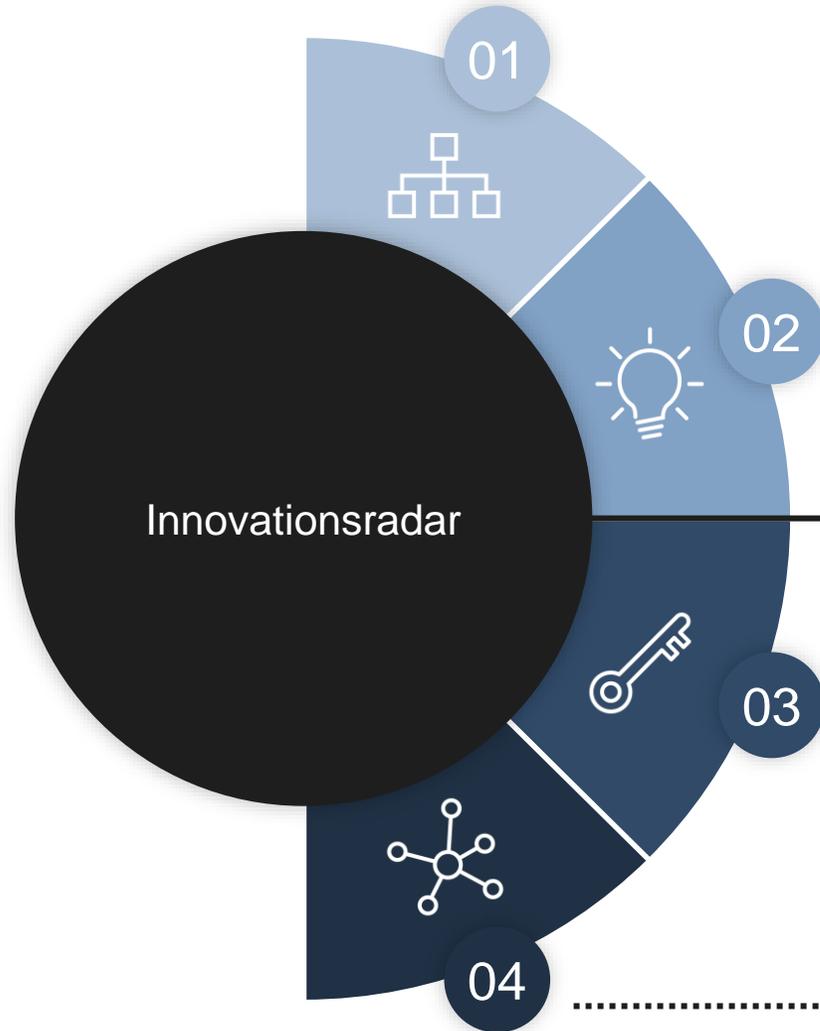


Räumliche Grundlage für die regionalen Innovationsprofile sind die **neun Wirtschaftsregionen** in Nordrhein-Westfalen.

Aachen  
Bergisches Städtedreieck  
Düsseldorf  
Köln/Bonn  
Metropole Ruhr  
Münsterland  
Niederrhein  
Ostwestfalen-Lippe  
Südwestfalen

# Struktur des Regionalen Innovationsprofils

Seitenzahlen in Klammern



## Sekundär-statistische Analyse

### 01 Regionalstruktur

Überblick über Bevölkerung (5-7), wirtschaftliche Struktur und Entwicklung (8-11), Humankapital (12-13), Digitalisierung (14-16), Umweltschutz (17-19)

### 02 Innovationserfolg

Informationen zu Forschung und Entwicklung (21), Fördermittelakquise (22-26), Gründungsgeschehen (27-28) und Patentaktivitäten (29)

## Netzwerk-analyse

### 03 Zukunftsthemen & Schlüsselakteure

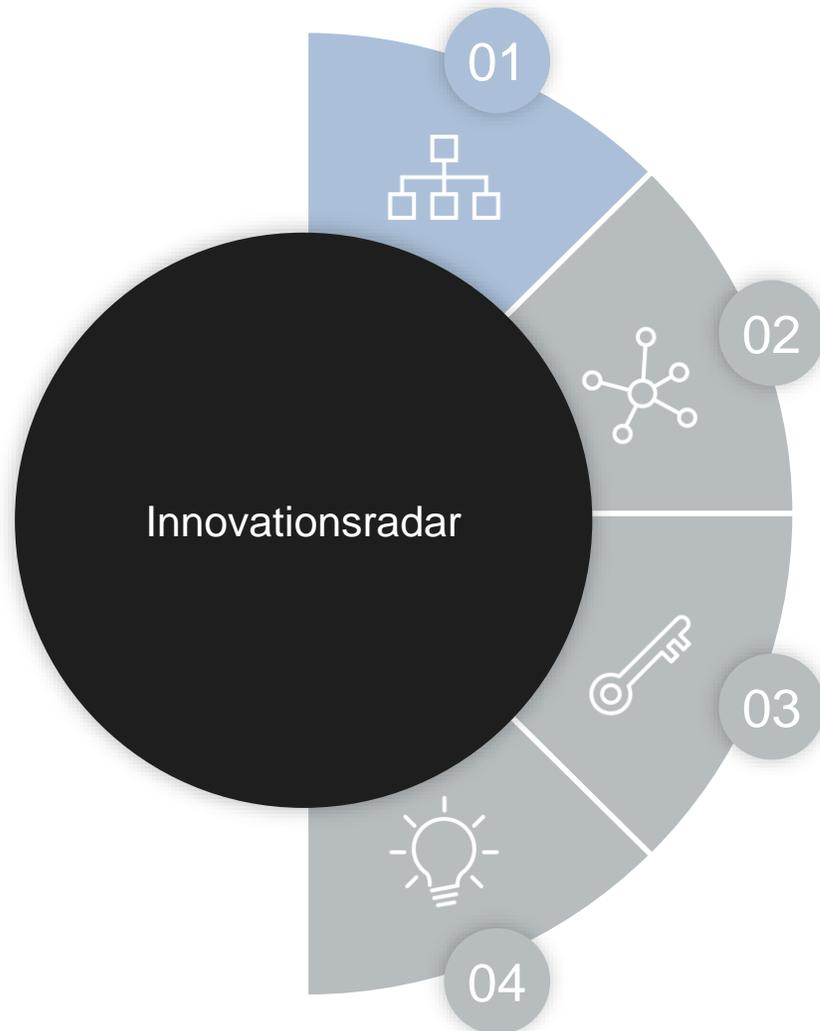
Positionierung bei wichtigen Zukunftsthemen (31-34), Innovation Champions, Strategische Schlüsselakteurinnen und -akteure und ihre Standorte (35-36), Zukunftsthema Handwerk (37)

### 04 Vernetzung & Cross Innovation

Netzwerke und Cluster (39), Kooperationen & Verbundprojekte, Forschungsthemen sowie Forschungsakteurinnen und -akteure (40-43)

### 05 SWOT-Übersicht der Region (44-47)

# Regionales Innovationsprofil



## 01 Regionalstruktur



Bevölkerung und demografische Entwicklung



Humankapital



Umweltschutz



Wirtschaftsstruktur und wirtschaftliche Entwicklung



Digitalisierungsgrad

# Überblick Regionalstruktur

## Region Düsseldorf

1.103.888 Einwohnerinnen/  
Einwohner (31.12.2021)

Bevölkerungsentwicklung  
2011-2021: +3,4 %

BIP je Einwohnerin/  
Einwohner (2020):  
63.793 Euro

### Referenzwerte

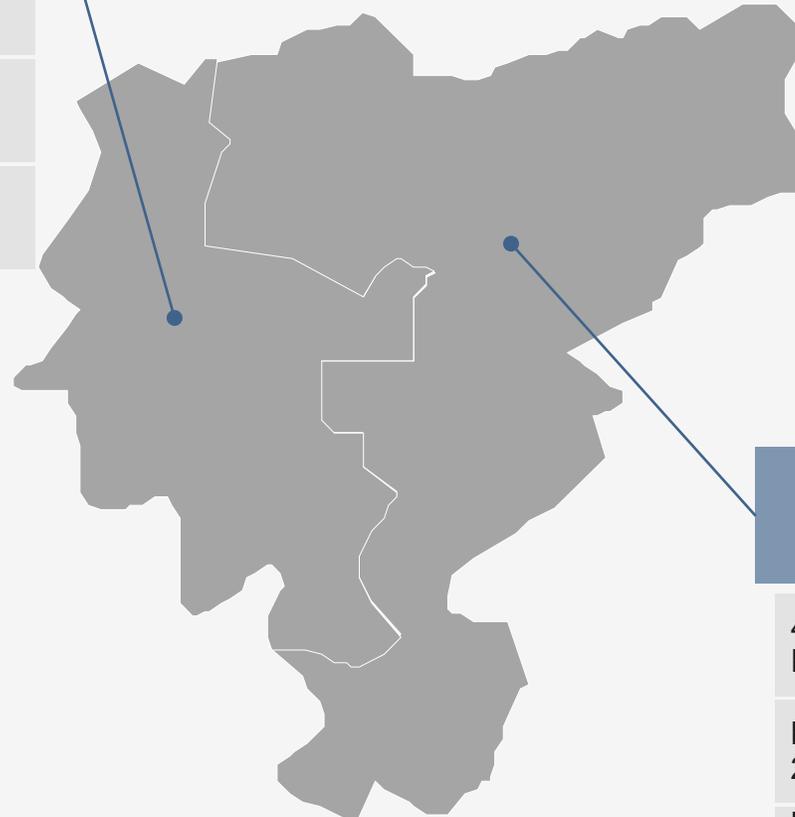
	Bevölkerungs- entwicklung 2011-2021	BIP je Einwohnerin/ Einwohner (2020)
<b>NRW</b>	+2,2 %	38.756 Euro
<b>Deutsch- land</b>	+3,6 %	40.495 Euro

## Düsseldorf

619.477 Einwohnerinnen/  
Einwohner (31.12.2021)

Bevölkerungsentwicklung  
2011-2021: +5,1 %

BIP je Einwohnerin/  
Einwohner (2020):  
81.963 Euro



## Kreis Mettmann

484.411 Einwohnerinnen/  
Einwohner (31.12.2021)

Bevölkerungsentwicklung  
2011-2021: +1,4 %

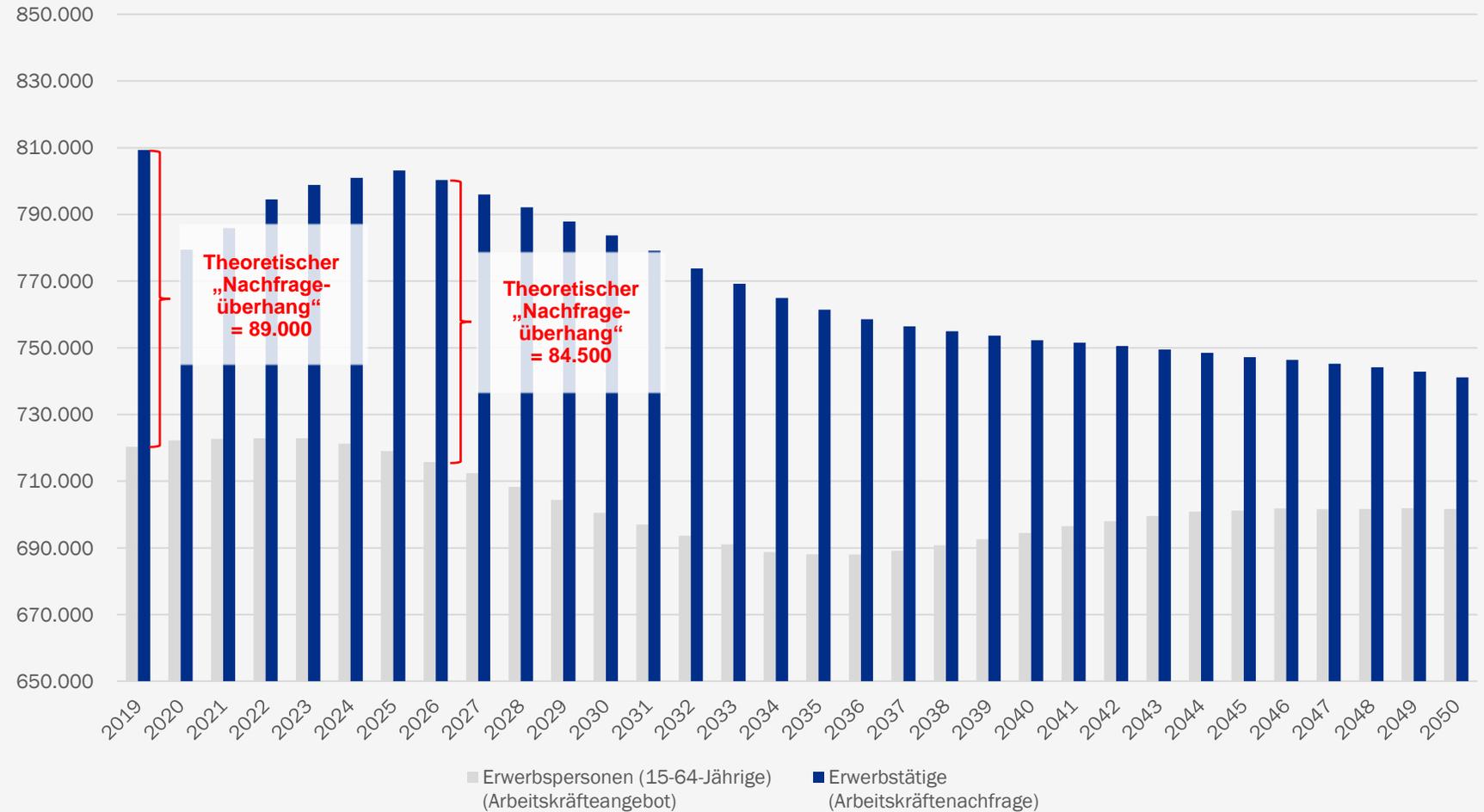
BIP je Einwohnerin/  
Einwohner (2020):  
40.517 Euro

Quelle: NRW.innovativ, 2022, eigene Berechnungen auf Basis VGRdL und IT.NRW/Statistisches Landesamt Nordrhein-Westfalen. Die Bevölkerungsdaten der statistischen Landesämter können zum selben Stichtag von den Daten der Einwohnermeldeämter abweichen. Bei der Interpretation des Pro-Kopf-Einkommens (BIP je Einwohnerin/Einwohner) sind Corona-Effekte mitzudenken, die sich regional und abhängig von der jeweiligen Branchenstruktur unterschiedlich ausgewirkt haben. In der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann ist das Pro-Kopf-Einkommen von 2019 auf 2020 prozentual starker gesunken (-4,2 %) als im nordrhein-westfälischen Durchschnitt (-3,1 %).

# Arbeitskräfte- angebot und -nachfrage

Ein Fach- und Nachwuchskrätemangel ist bereits heute in vielen Branchen erkennbar. Über die Prognose der Personen im erwerbsfähigen Alter und der Erwerbstätigen erhält man Näherungswerte für Arbeitskräfteangebot und -nachfrage in der Zukunft. Beide sinken in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann langfristig. Düsseldorf ist die einzige der Wirtschaftsregionen in NRW mit einem Nachfrageüberhang\*. Im Jahr 2019 überstieg die Arbeitskräftenachfrage das Angebot absolut um ca. 89.000 Personen. Nach dem corona-bedingten Einbruch der Erwerbstätigkeit wächst der Überhang in der Prognose bis 2026 wieder auf rund 84.500 an.

## Prognose der Erwerbsfähigen und Erwerbstätigen in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann, 2019-2050



\*Es gilt zu berücksichtigen, dass die Prognose der erwerbsfähigen Bevölkerung in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann nur sehr eingeschränkt als Näherung an das Arbeitsangebot in der Region herangezogen werden kann. Die Nachfrage des Arbeitsmarktes der Region wirkt stark auf das Düsseldorfer Umland und weite Teile Nordrhein-Westfalens.

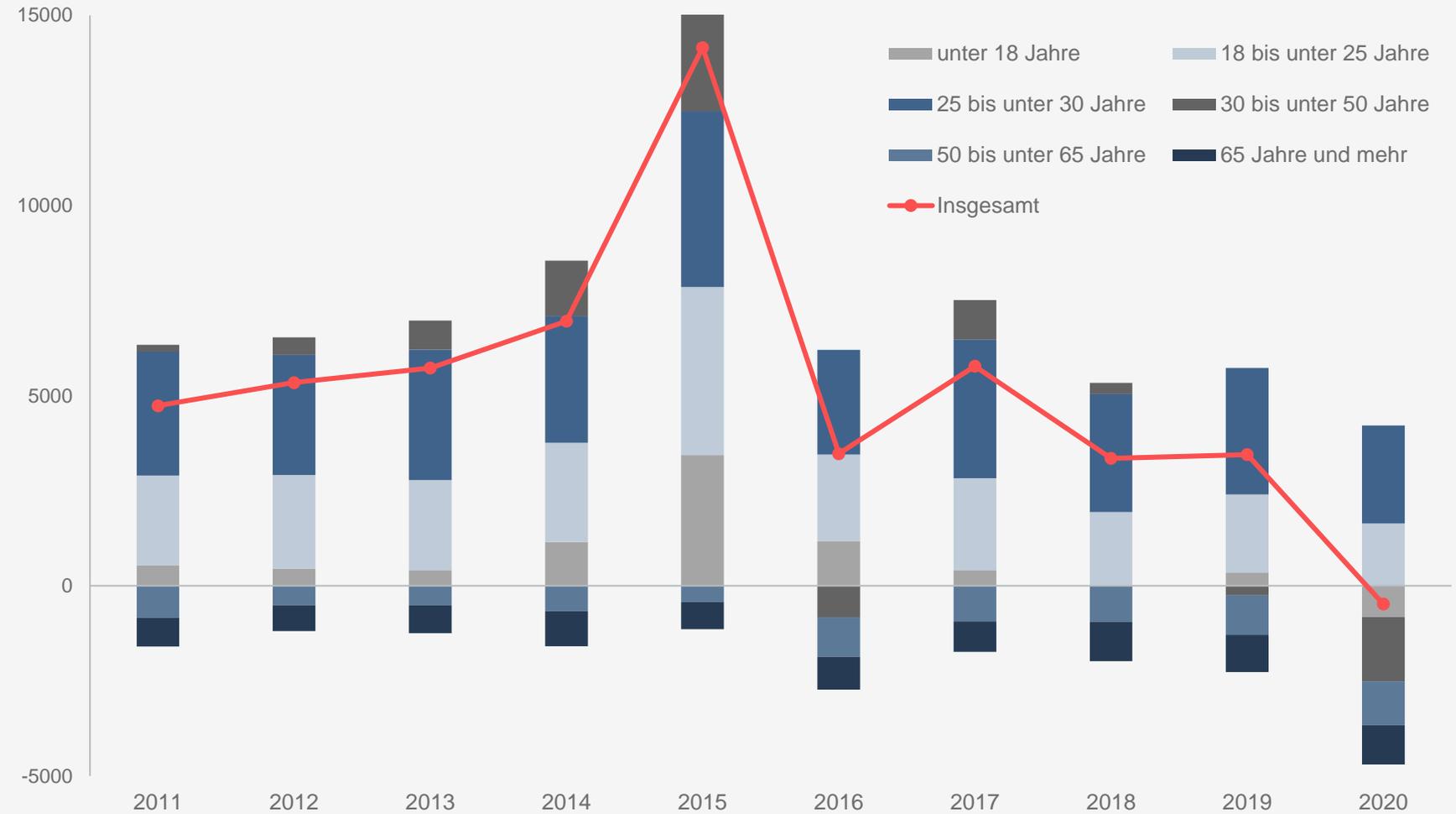
Quelle: NRW.innovativ, 2022, eigene Berechnungen auf Basis des REGINA Modells der Prognos AG

# Wanderungssalden nach Altersgruppen

Im Zeitraum 2011 bis 2020 hat die Region Düsseldorf fast ausschließlich von hohen Wanderungsgewinnen profitiert. Besonders die Altersgruppen bis unter 30 Jahre zieht es in die Region. Für Menschen im mittleren Alter, zwischen 30 und unter 50 Jahren, zeigt sich ein eher gemischtes Bild, wobei die Region bis 2017 auch hier meist Wanderungsgewinne verzeichnete.

Im Jahr 2020 verzeichnete die Region im betrachteten Zeitraum in Summe erstmals Wanderungsverluste. Neben den älteren Jahrgängen, ab 50 Jahren aufwärts, die kontinuierlich aus der Region abwandern, zogen auch die 30- bis unter 50-jährigen mit ihren Kindern vermehrt aus der Region.

## Wanderungssalden insgesamt und nach Altersgruppen in der Region Düsseldorf 2011-2020



# Eckdaten der Wirtschaftsstruktur

## Wirtschaftsstruktur

### Anteile der Bruttowertschöpfung (2020)



Landwirtschaft: 0,1 % (NRW: 0,6 %)



Industrieller Sektor: 17,0 % (NRW: 26,7 %)



Dienstleistungssektor: 83,0 % (NRW: 72,7 %)

## Wirtschaftsleistung (2020)

Bruttoinlandsprodukt (BIP): 70,6 Mrd. Euro

BIP je erwerbstätiger Person: 87.331 Euro  
(NRW: 72.555 Euro)

BIP je Einwohnerin/Einwohner: 63.793 Euro  
(NRW: 38.756 Euro)

Bruttowertschöpfung (BWS): 64 Mrd. Euro

Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten VGRdL, Bundesagentur für Arbeit. Zu berücksichtigen sind in der Interpretation der Daten regional und abhängig von der Branchenstruktur unterschiedlich ausgeprägte Corona-Effekte. Die Wirtschaftskraft (hier: BIP) ist in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann von 2019 auf 2020 prozentual stärker gesunken (-4,2 %) als im nordrhein-westfälischen Durchschnitt (-3,1 %).

\*Die Mittelstandsdichte beschreibt den Anteil der Beschäftigungsverhältnisse in Betrieben mit weniger als 250 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an allen Beschäftigungsverhältnissen.



## Unternehmen

Anzahl der Betriebe: 51.593 (2020)

Mittelstandsdichte\* (2021): 61 % (NRW: 68 %)

## Beschäftigung

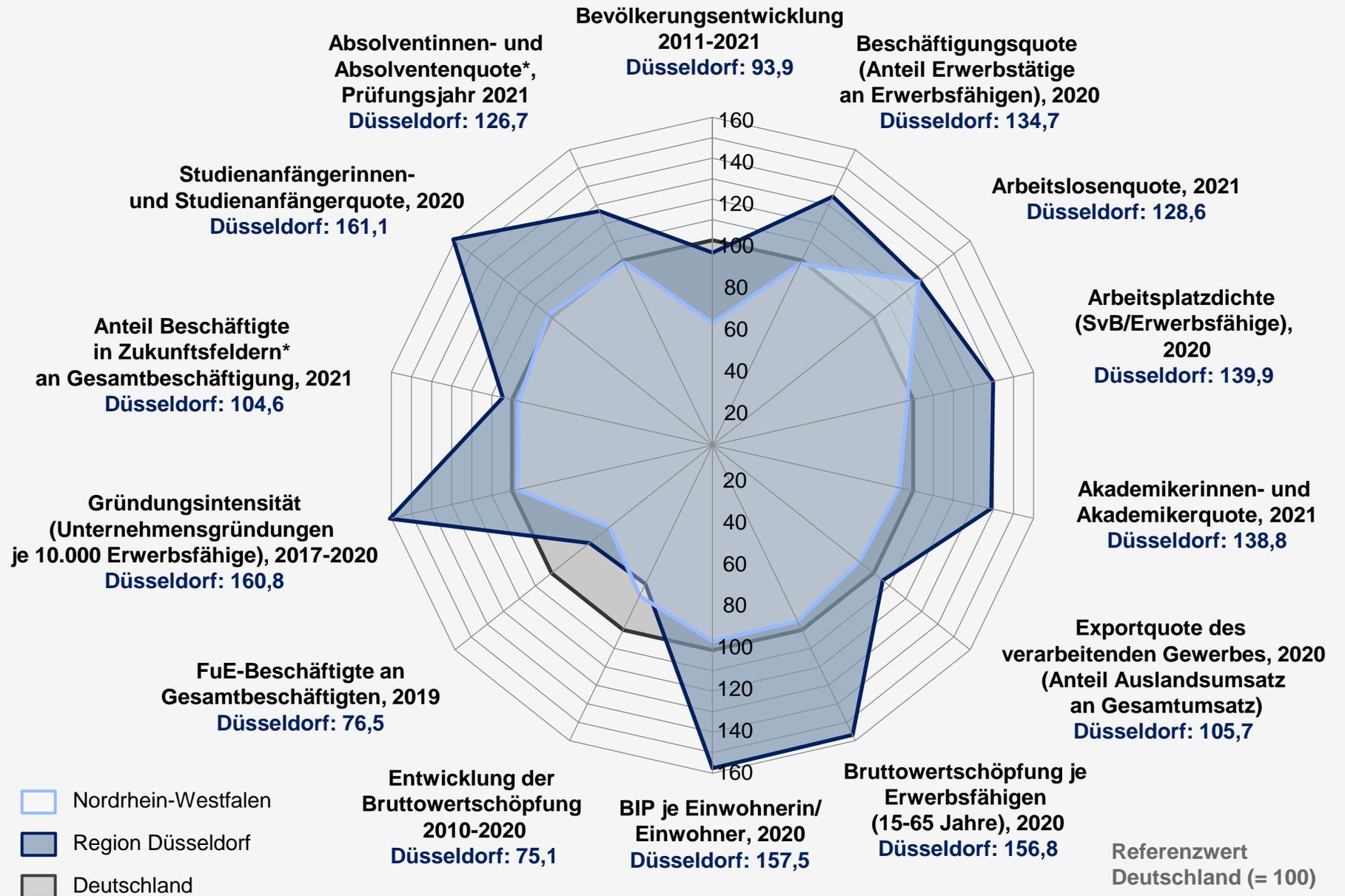
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte:  
630.495 (2021)

Arbeitslosenquote (2021): 7,3 % (NRW: 7,3 %)

# Regionalstruktur: IST-Analyse

Die Region Düsseldorf – Kreis Mettmann ist insgesamt eine strukturstarke Region in Nordrhein-Westfalen. In nahezu allen hier betrachteten Indikatoren schneidet die Region besser ab als der Landesschnitt. Besonders hervorzuheben sind Beschäftigungs- und Akademiker- und Akademikerinnenquote, Gründungsintensität und die Studienanfängerinnen- und Studienanfängerquote, die gegenüber Bund und Land hoch sind.

Gegenüber dem Bund ist die Arbeitslosenquote in der Region relativ hoch, die Entwicklung der Bruttowertschöpfung eher schwach und der Anteil des FuE-Personals an der Gesamtbeschäftigung gering. Gegenüber dem Land liegt die Region aber entweder auf einem ähnlichen Niveau oder steht besser da.

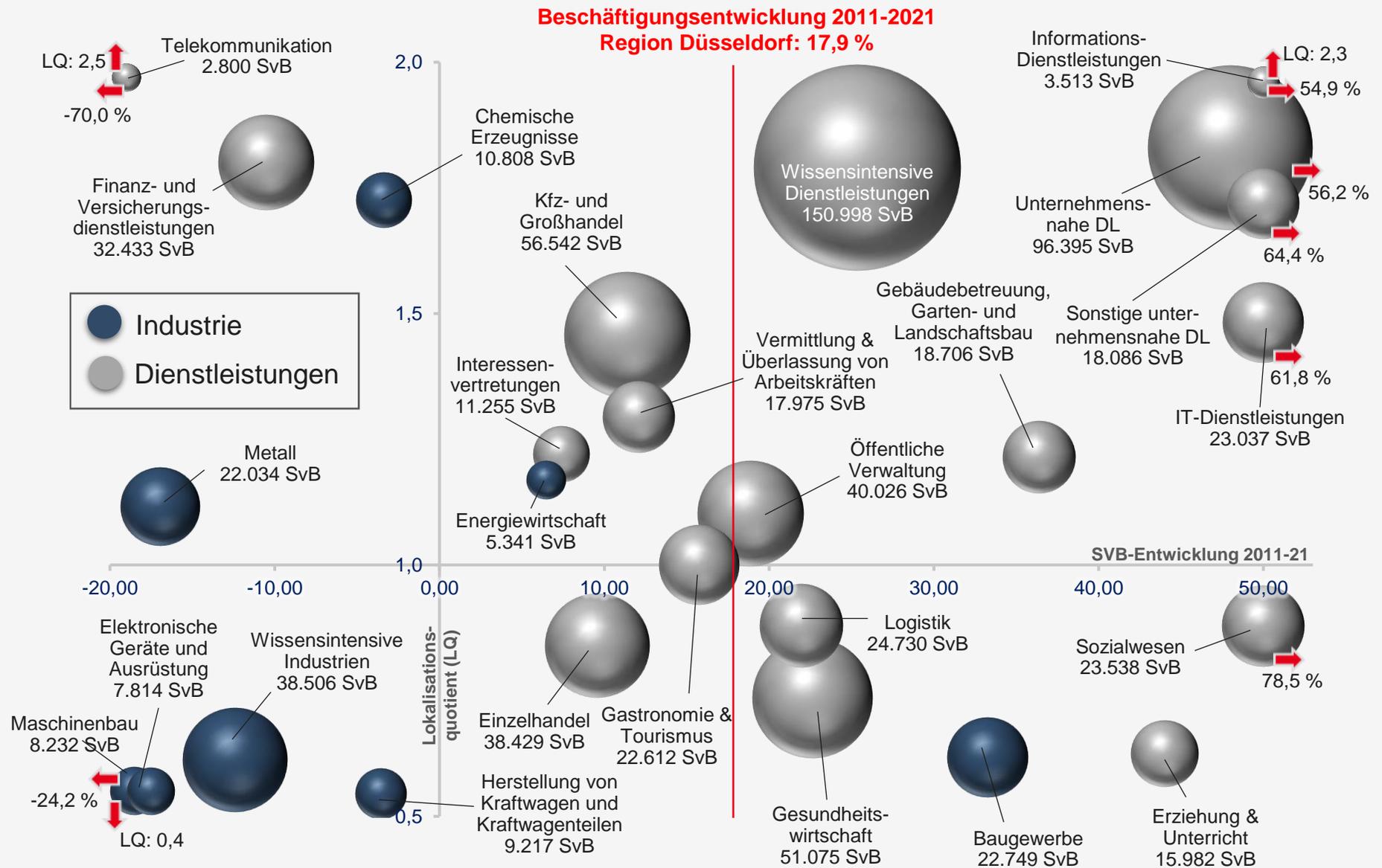


Quellen: NRW.innovativ, 2022, eigene Berechnungen auf Basis der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Bundesagentur für Arbeit, VGRdL, Stifterverband Wissenschaftsstatistik, ZEW Mannheim  
 Zu berücksichtigen sind in der Interpretation der Daten regional und abhängig von der Branchenstruktur unterschiedlich ausgeprägte Corona-Effekte. Die Wirtschaftskraft (hier: BIP) ist in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann von 2019 auf 2020 prozentual stärker gesunken (-4,2 %) als im nordrhein-westfälischen Durchschnitt (-3,1 %). \*Die Absolventinnen- und Absolventenquote gibt den Anteil der Absolventinnen und Absolventen an der altersspezifischen Wohnbevölkerung im Berichtsjahr an. Der Berechnung liegt das sogenannte Quotensummenverfahren zugrunde. Zu den Absolventinnen und Absolventen zählen bei der Berechnung der Absolventenquote nur Studierende im jeweiligen Prüfungsjahr, die eine Abschlussprüfung im Erststudium bestanden haben. Zum Erststudium zählt auch die Prüfungswiederholung zur Verbesserung der Prüfungsnote nach einer erfolgreich abgelegten Prüfung im Freiversuch. \*\*Zukunftsfelder gemäß Zukunftsatals

# Branchenportfolio Region Düsseldorf

Die Beschäftigungsentwicklung in der Region Düsseldorf liegt insgesamt bei +17,9 % von 2011-2021 und damit ungefähr auf Landesniveau (+17,7 %).

Insbesondere wissensintensive und unternehmensnahe Dienstleistungen sind in der Region stark vertreten und zeigen eine hohe Dynamik in der Beschäftigungsentwicklung. Regionale Innovationsfelder\* zeigen sich im Portfolio zum Beispiel in den IT-Dienstleistungen. Mit der hoch lokalisierten Chemiebranche zeigt sich ein wichtiger Teil des Innovationsfeldes neue Materialien/Werkstoffe.



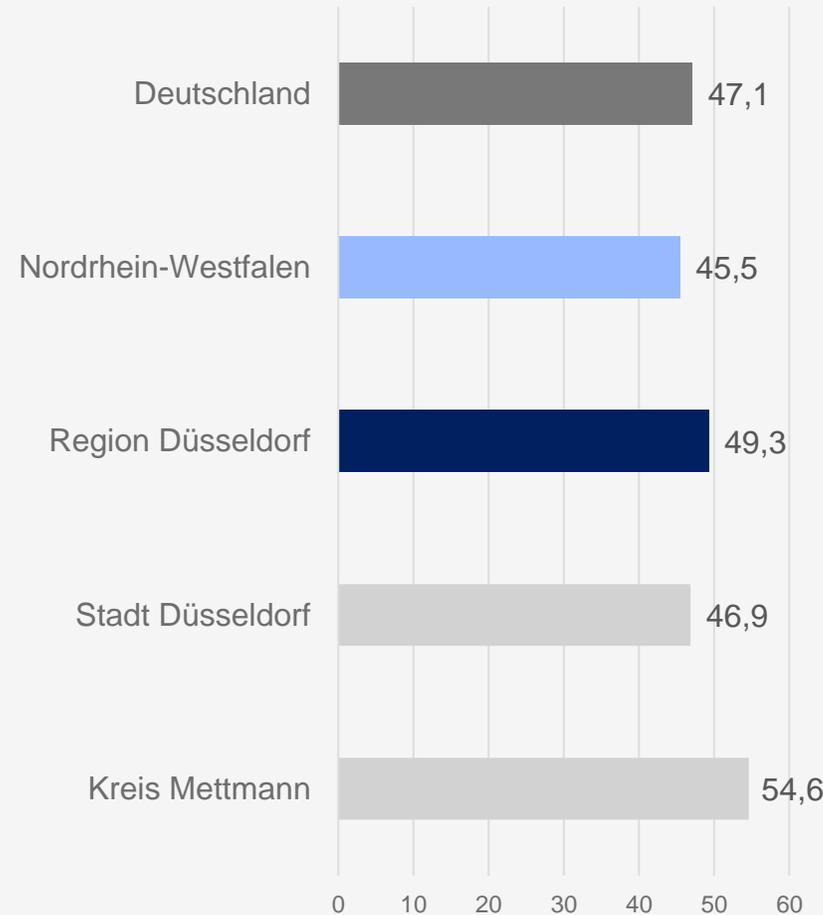
**Lesehilfe:** Die Größe der Blasen entspricht der absoluten Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in der jeweiligen Branche. Der Lokalisationsquotient (LQ) gibt an, wie stark die regionale Spezialisierung einer Branche im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ist. Der LQ von 1,0 entspricht dem bundesweiten Beschäftigtenanteil. Branchen mit überdurchschnittlichem Beschäftigtenanteil haben einen Wert > 1,0. **Wissensintensive Industrien:** Chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, Herstellung von elektrischen Ausrüstungen, Maschinenbau, Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, Sonstiger Fahrzeugbau. **Wissensintensive Dienstleistungen:** Verlagswesen, Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik, Rundfunkveranstalter, Telekommunikation, IT-Dienstleistungen, Informationsdienstleistungen, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen und verbundene Tätigkeiten, Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung, Unternehmensberatung, Architektur- und Ingenieurbüros, Forschung und Entwicklung, Werbung und Marktforschung. \*Regionale Innovationsfelder: Biopharma, neue Materialien/Werkstoffe, Umweltmedizin, digitale Medizin, Bioökonomie, Energiesysteme der Zukunft, Zukunftsfähige Industrie, Bautechnik, alternative Antriebstechniken, neue Arbeit. Basierend auf Kompetenz- und Innovationsanalyse der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann zum Strukturwandel im Rheinischen Revier (Fraunhofer IMW; 2021). **Quelle:** NRW.innovativ, 2022 nach Daten/Sonderauswertung Bundesagentur für Arbeit. <sup>1</sup>Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI): Neue Liste FuE-intensiver Güter und Wirtschaftszweige sowie wissensintensiver Wirtschaftszweige 2021, <sup>2</sup>Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2012. IMPROVE XXID

# Beschäftigung in Zukunftsbranchen

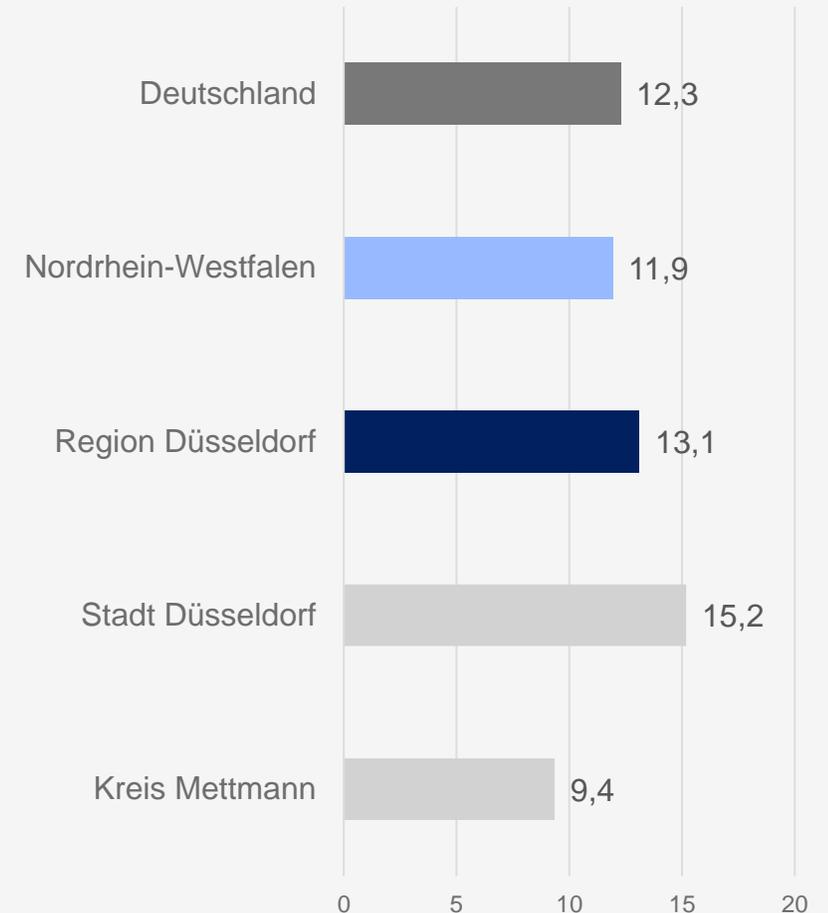
Der Anteil der SvB in Zukunftsbranchen an der Gesamtbeschäftigung (2021) liegt in der Region Düsseldorf (49,3 %) oberhalb von Bundes- (47,1 %) und Landesschnitt (45,5 %). Auch das Wachstum der SvB in Zukunftsbranchen liegt oberhalb der Durchschnitte in Bund und Land.

Besonders hoch ist der Anteil im Kreis Mettmann, während die Stadt Düsseldorf zwar über dem Landeschnitt, aber unterhalb des Bundesschnitts liegt. Das Wachstum ist hingegen in der Stadt Düsseldorf deutlich stärker als im Kreis Mettmann.

Anteil der SvB in Zukunftsbranchen\* an allen SvB in %, 2021



Entwicklung der SvB in Zukunftsbranchen\* 2015-2021 in %



Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Bundesagentur für Arbeit (2020)

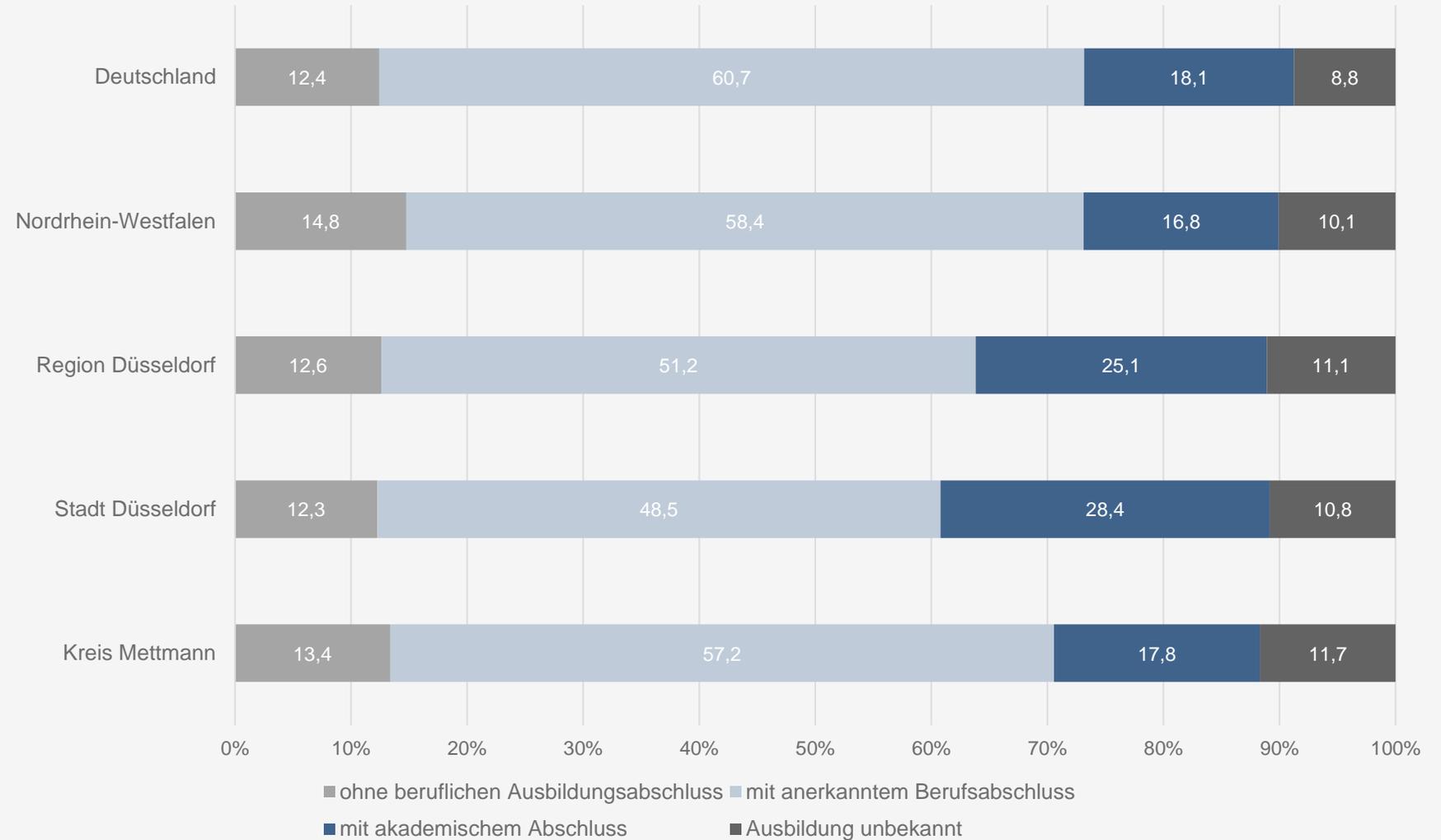
\*Zukunftsbranchen der deutschen Wirtschaft sind jene Branchen, die sich in Deutschland bis 2040 hinsichtlich Bruttowertschöpfung und Beschäftigung im Vergleich zu anderen Branchen dynamischer entwickeln werden. Grundlage für diese Prognosen ist das Langfristprognose-Modell der Prognos AG. Gemäß Zukunftsatlas 2022 gehören die folgenden Wirtschaftszweige zu den Zukunftsbranchen: Kunststoffindustrie (WZ 22), Herstellung von Metallerzeugnissen (WZ 25), Herstellung von EDV-Geräten (WZ 26), Maschinenbau (WZ 28), Fahrzeugbau (Automobilbau, Sonderfahrzeugbau, Luft-/Raumfahrttechnik) (WZ 29, 30), Maintenance (Wartung / Instandhaltung) (WZ 33), Baugewerbe (WZ 41 bis 43), Logistik (WZ 46, 49 bis 53), audiovisuelle Medien, Kultur und Veranstaltungen (WZ 59 bis 60, 90 bis 93), IT- und Telekommunikationsdienstleistungen (WZ 61 bis 63), Gesundheitswirtschaft (Gesundheitswesen, Pharmazie, Medizintechnik) (WZ 86, 21, 325), Unternehmensnahe Dienstleistungen (u.a. Forschung & Entwicklung, Werbung & Marketing, Architektur-/Ingenieursdienstleistungen, wirtschaftsnahe Dienstleistungen) (WZ 69 bis 75)

# Qualifikationsstruktur

Die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten ist gegenüber der Struktur in Bund und Land stark unterschiedlich, wobei das fast vollständig auf die abweichende Struktur in der Stadt Düsseldorf zurückzuführen ist. Im Kreis Mettmann ist sie dem Bundes- und Landesschnitt recht ähnlich.

In der Stadt ist der Anteil der Beschäftigten mit akademischem Abschluss deutlich höher, während der Anteil der Beschäftigten mit einem anerkannten Berufsabschluss deutlich geringer ist. Der Anteil der Beschäftigten ohne Ausbildungsabschluss ist in der Region Düsseldorf im Vergleich zu NRW relativ gering und liegt etwa im Bundesschnitt.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Berufsabschluss in 2021 in %

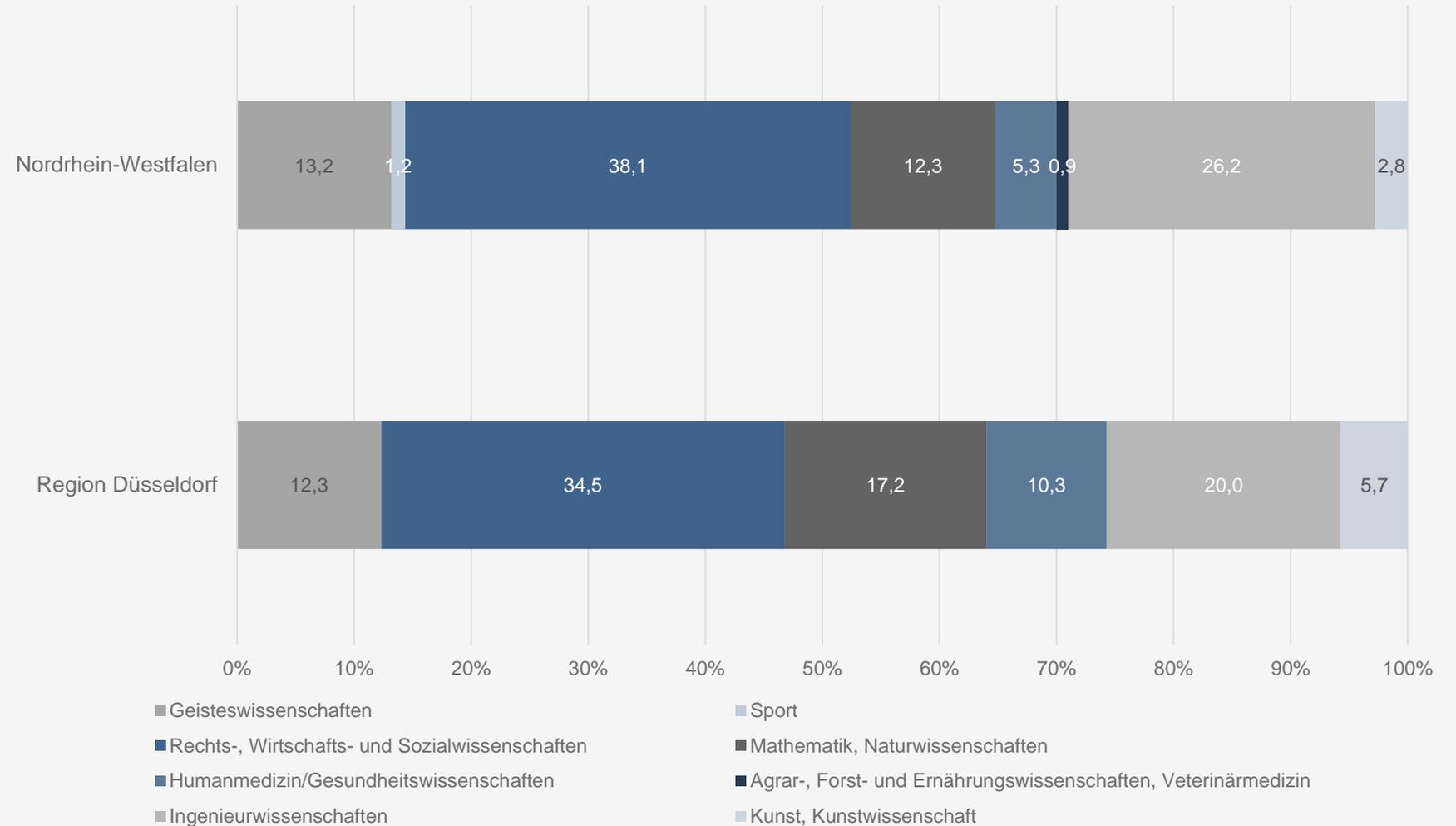


# Studierende nach Fächergruppen

Die Verteilung der Fächergruppen über die Studierenden weicht in der Region Düsseldorf nicht stark von der durchschnittlichen Verteilung in Nordrhein-Westfalen ab.

Die Anteile rechts-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher sowie ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge sind leicht niedriger als im Landeschnitt. Dafür sind die Anteile mathematischer, naturwissenschaftlicher und medizinischer Studiengänge vergleichsweise hoch. Gleiches gilt für künstlerische Studiengänge.

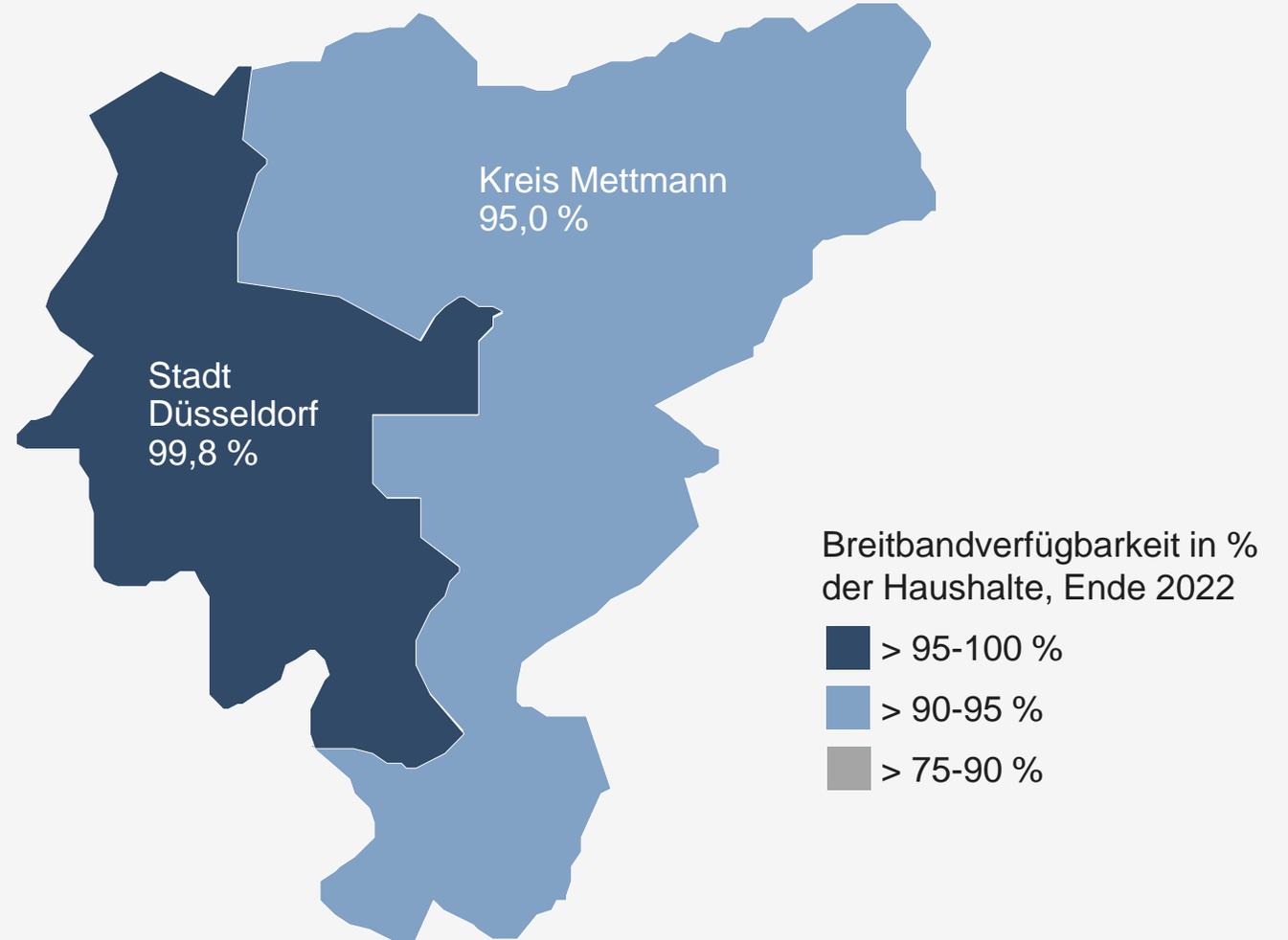
## Studierende nach Fächergruppen in der Region Düsseldorf, WS 2020/21



# Digitalisierung

Die Breitbandverfügbarkeit in % der Haushalte mit einer Bandbreite von  $\geq 100$  Mbit/s lag Ende 2022 in NRW insgesamt bei 94,5 %.

Bei der Breitbandverfügbarkeit lässt sich ein leichtes Gefälle zwischen der Stadt Düsseldorf und dem Kreis Mettmann erkennen. Dennoch ist der Breitbandausbau gesamtregional gut vorangeschritten. Beide Teilräume liegen oberhalb des landesweiten Durchschnitts. Zu beachten sind jedoch die unterschiedlichen Bevölkerungs- bzw. Siedlungsstrukturen (siehe nächste Folie).

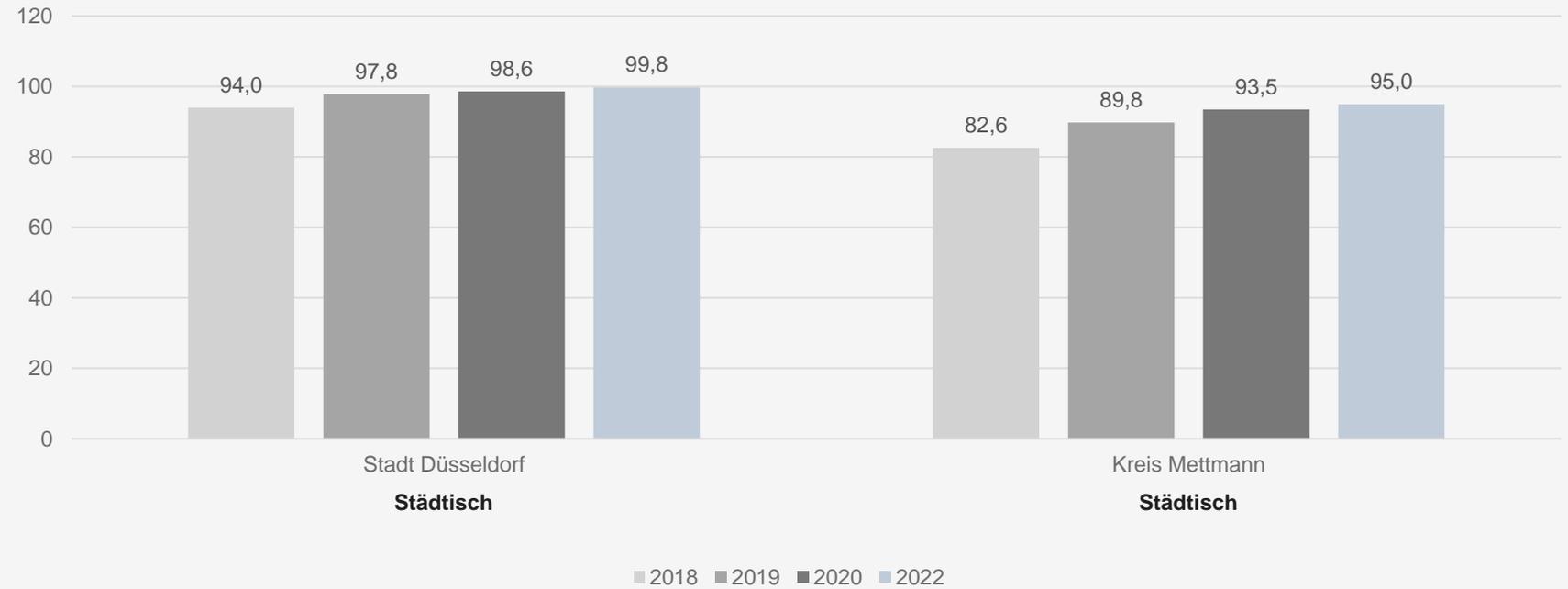


# Digitalisierung

Die Breitbandversorgung nimmt stetig zu. Sowohl in der Stadt Düsseldorf als auch im Kreis Mettmann lassen sich Zuwächse im Hinblick auf Breitbandverfügbarkeit  $\geq 100$  Mbit/s verzeichnen.

Die Stadt Düsseldorf ist Ende 2022 voll abgedeckt. Auch im Kreis Mettmann ist der Breitbandausbau gut vorangeschritten. Der Anteil privater Haushalte mit einer Breitbandverfügbarkeit  $\geq 100$  Mbit/s liegt allerdings geringfügig unterhalb des landesweiten Durchschnitts städtischer Räume.

Breitbandverfügbarkeit in % der Haushalte,  $\geq 100$  Mbit/s, 2018-2022



Breitbandverfügbarkeit in % der Haushalte in NRW,  $\geq 100$  Mbit/s, Mitte 2021

Kategorien <sup>1</sup>	
Städtisch	96,1
Halbstädtisch	84,9
Ländlich	77,7

Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Breitbandatlas

<sup>1</sup>Folgende Definitionen wurden in Anlehnung an DESTATIS und Eurostat herangezogen:

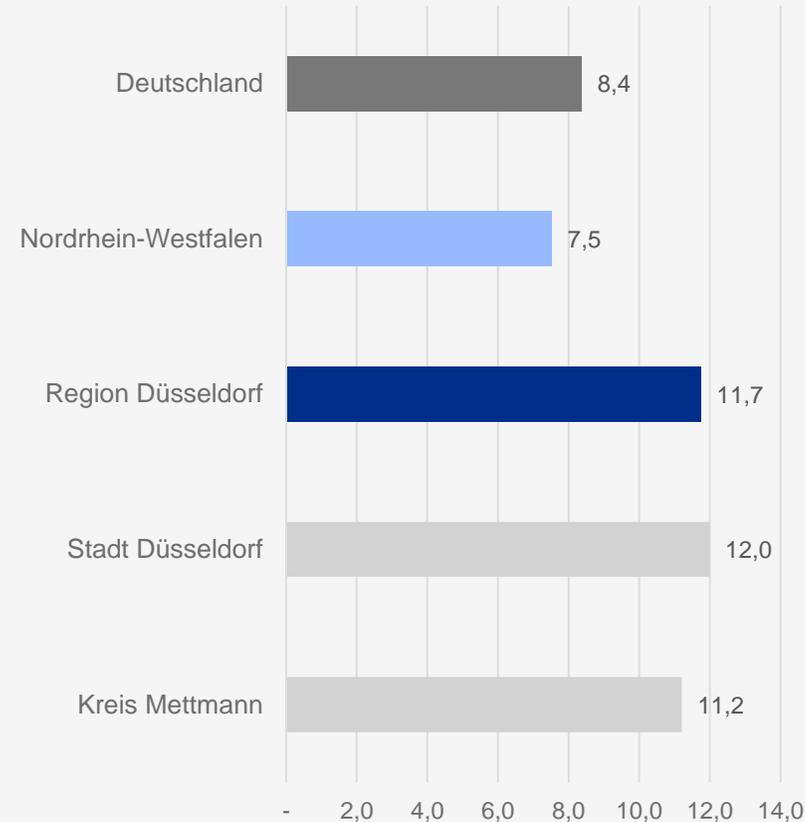
- Städtisch: Gemeinden mit einer Bevölkerung größer als bzw. gleich 500 Einwohnerinnen/Einwohner/km<sup>2</sup> ( $500 \text{ EW/ km}^2 \leq x$ )
- Halbstädtisch: Gemeinden mit einer Bevölkerung größer als bzw. gleich 100 Einwohnerinnen/Einwohner/km<sup>2</sup> und kleiner 500 Einwohnerinnen/Einwohner/km<sup>2</sup> ( $100 \text{ EW/ km}^2 \leq x < 500 \text{ EW/ km}^2$ )
- Ländlich: Gemeinden mit einer Bevölkerung kleiner 100 Einwohnerinnen/Einwohner/km<sup>2</sup> ( $x < 100 \text{ EW/ km}^2$ )

# Digitalisierung

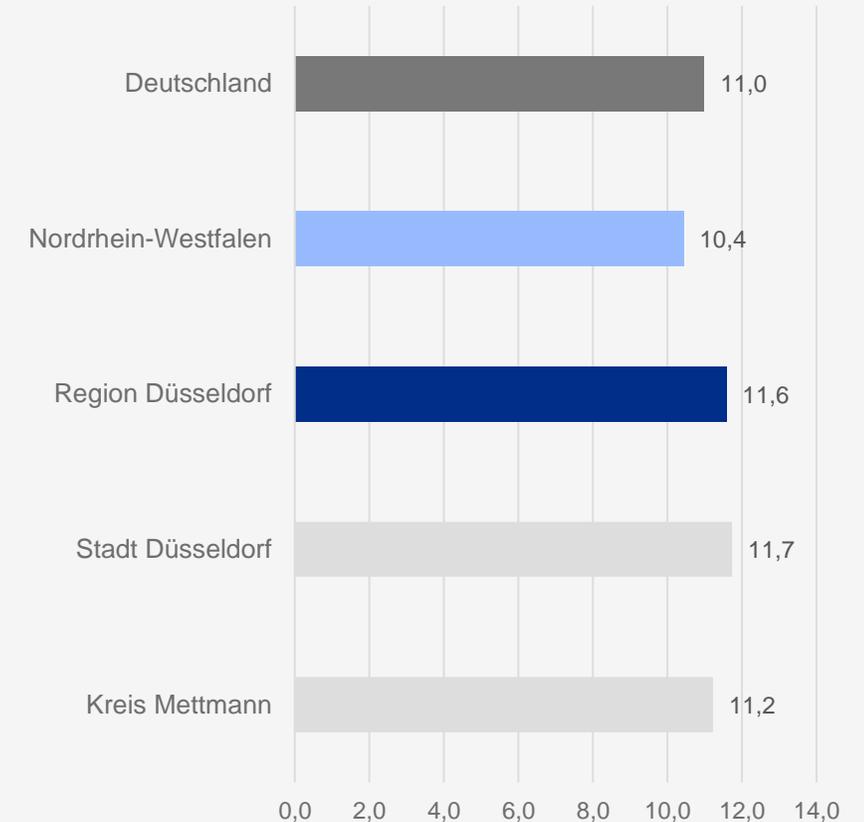
Der Anteil der digitalen Impulsgeberinnen und Impulsgeber\* liegt in der Region Düsseldorf deutlich über Landes- und Bundesniveau. Sowohl in der Stadt Düsseldorf als auch im Kreis Mettmann ist der Anteil höher als in den Referenzgebieten.

Dieser hohe Anteil ist unter anderem auf das starke Wachstum in den vergangenen Jahren zurückzuführen, das die Entwicklung in Bund und Land sowohl in der Stadt als auch im Kreis Mettmann übertrifft.

Anteil digitaler Impulsgeberinnen und Impulsgeber an allen SVB in %, 2020



Entwicklung Anteil digitaler Impulsgeberinnen und Impulsgeber an allen SVB in %, 2017-2020



\*Der Gruppe der digitalen Impulsgeberinnen und Impulsgeber werden 89 Berufsgruppen angerechnet, die durch ihre berufliche Qualifikation Digitalisierung in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen vorantreiben und umsetzen. Integrierte Berufsgruppen umfassen beispielsweise Informatikerinnen und Informatiker, Produkt-Designerinnen und -Designer, Gestalterinnen und Gestalter für visuelles Marketing oder Ingenieurinnen und Ingenieure der Automatisierungstechnik. Die regionale Abgrenzung erfolgt nach dem Arbeitsort. Der Großteil der Berufsgruppen sind IKT-Berufe nach der Definition des Statistischen Bundesamtes. Deutschlandweit machen diese IKT-Berufsgruppen mehr als 90 Prozent der Beschäftigten der digitalen Impulsgeberinnen und Impulsgeber aus. Weitere knapp 10 Prozent umfassen weniger eindeutig zuordenbare Berufsgruppen wie Unternehmensberatung, Unternehmensorganisation und -strategie sowie Werbung und Marketing. In der KIdB 2010 sind Beschäftigte des öffentlichen Dienstes enthalten. Selbstständige werden nicht erfasst, sodass der Anteil digitaler Impulsgeber insbesondere bei Kleinbetrieben unterschätzt wird, da es sich dort um Einzelunternehmerinnen und Unternehmer oder Betriebe mit sehr wenigen Beschäftigten handelt.

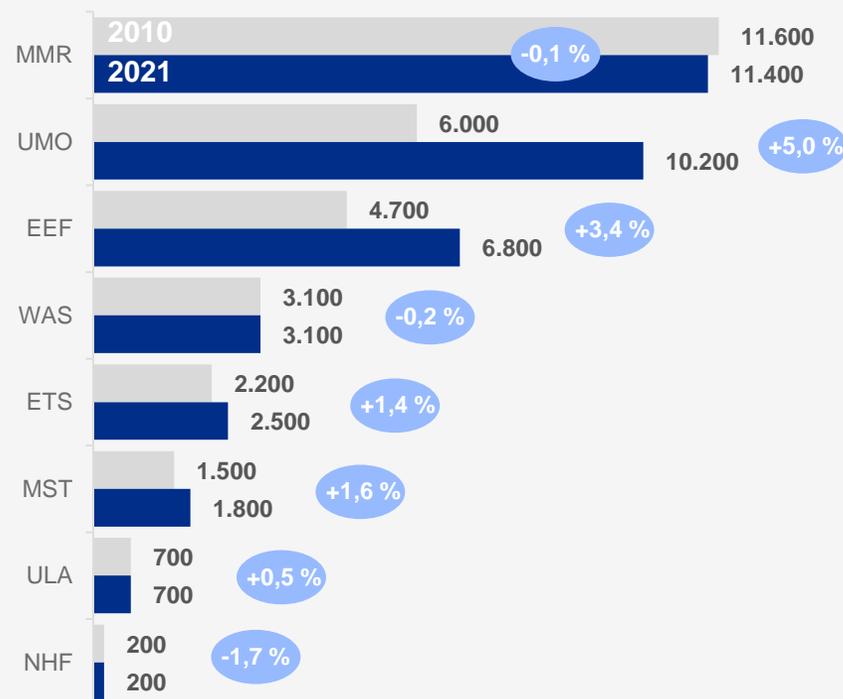
Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Bundesagentur für Arbeit

# Umweltwirtschaft

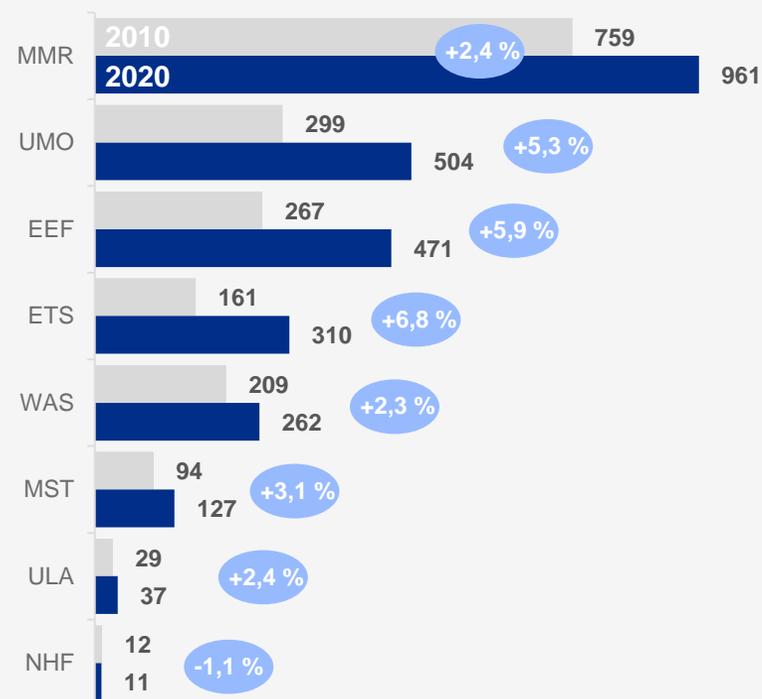
## Teilmärkte

EEF	Energieeffizienz und Energieeinsparung
MMR	Materialien, Materialeffizienz und Ressourcenwirtschaft
MST	Minderungs- und Schutztechnologien
NHF	Nachhaltige Holz- und Forstwirtschaft
ETS	Umweltfreundliche Energiewandlung, -transport und -speicherung
ULA	Umweltfreundliche Landwirtschaft
UMO	Umweltfreundliche Mobilität
WAS	Wasserwirtschaft

Erwerbstätige nach Teilmärkten 2010 und 2021, Wachstum in % p. a.



BWS nach Teilmärkten 2010 und 2020 in Mio. Euro, Wachstum in % p. a.



## Kennzahlen

Umweltwirtschaft	Region Düsseldorf – Kreis Mettmann			Nordrhein-Westfalen	
	2010	2021	Wachstum in % p.a.	Anteil an NRW	2010-2021 p.a.
Erwerbstätige in der Umweltwirtschaft	29.900	36.700	1,9 %	6,3 %	1,5 %
Erwerbstätige in der Gesamtwirtschaft	704.100	808.200	1,3 %	8,5 %	1,2 %
Lokalisationsquotient zu NRW	0,71	0,74			
Bruttowertschöpfung in Mio. €	1.829	2.681*	3,9 %	6,2 %	3,6 %

\*Bezieht sich auf 2020.

Quelle: NRW.innovativ, 2022, eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Bundesagentur für Arbeit und IT.NRW (für 2021, falls nicht anders vermerkt). Aufgrund von Rundungen kann es zu Unterschieden zu den Gesamtsummen kommen.

# Umweltschutz- investitionen

Umweltschutzinvestitionen sind unternehmerische Investitionen in verschiedene Umweltbereiche, wodurch ein Beitrag zum Umweltschutz geleistet wird. Dazu gehören zum Beispiel Abfall- und Abwasserwirtschaft, Gewässerschutz, Lärm- und Erschütterungsschutz, Luftreinhaltung, Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund und Oberflächenwasser und Klimaschutz.

23,6 %

... der Betriebe mit Investitionen in Nordrhein-Westfalen tätigen Investitionen für den Umweltschutz.

In der Region Düsseldorf ist dieser Anteil etwas niedriger und liegt bei ...

22,7 %

Die meisten Betriebe mit Umweltschutzinvestitionen der Region sitzen im Kreis Mettmann (86 Betriebe). Gleichzeitig ist auch der Anteil der Betriebe mit Investitionen für den Umweltschutz an allen investierenden Betrieben (23,4 %) höher als in der Stadt Düsseldorf (21,1 %).



9,6 %

... der unternehmerischen Investitionen in Nordrhein-Westfalen sind Investitionen für den Umweltschutz.

Die Region Düsseldorf liegt auch hier unterhalb des Landesschnitts mit ...

7,4 %

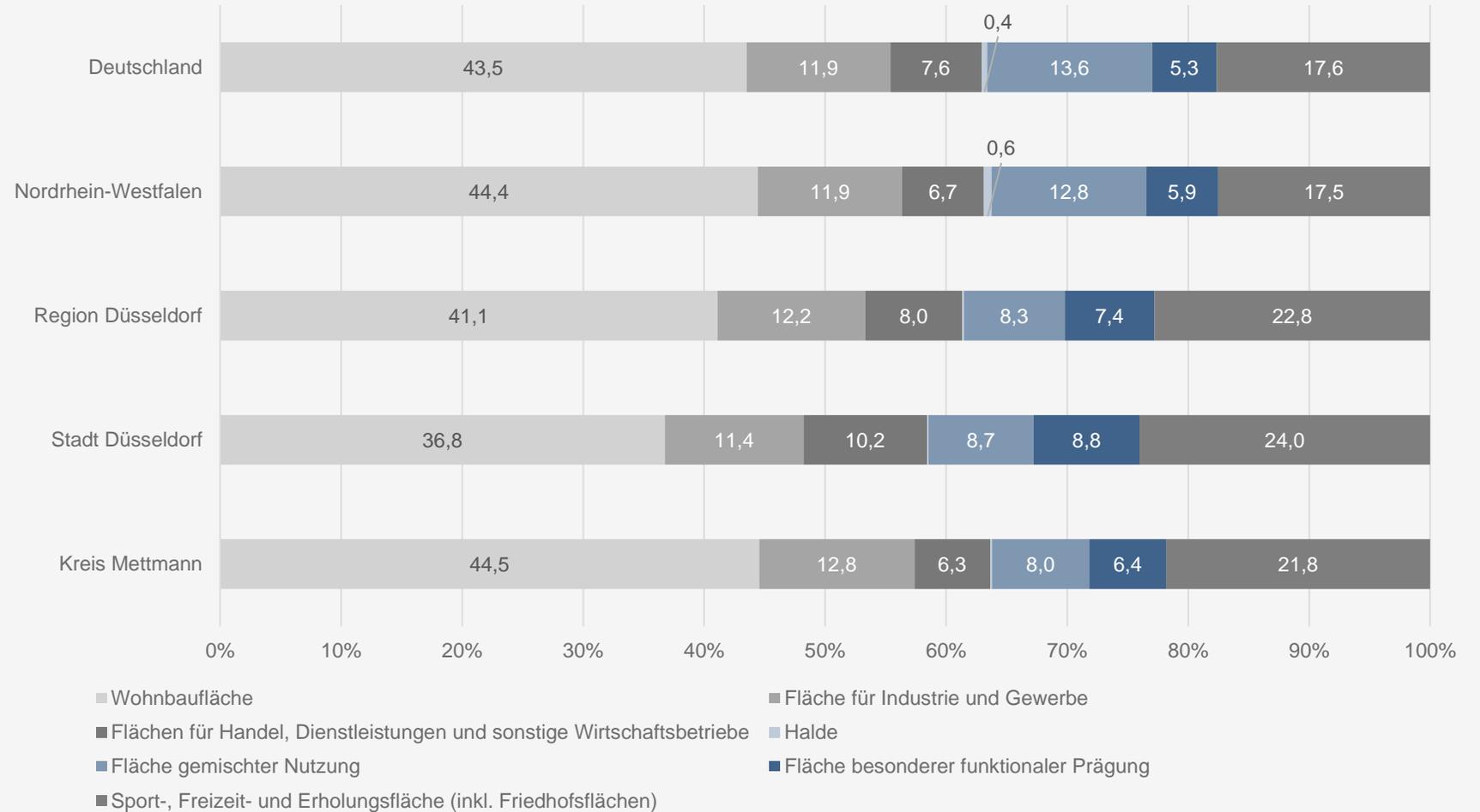
Die absolut höchsten Investitionen für den Umweltschutz der Region werden mit rund 48 Mio. Euro in der Stadt Düsseldorf getätigt. Auch der Anteil der Investitionen für den Umweltschutz an den gesamten betrieblichen Investitionen ist in der Stadt Düsseldorf (7,5 %) leicht höher als im Kreis Mettmann (7,2 %).

# Flächennutzung

Der Anteil der Siedlungsfläche ist in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann mit 35,7 % hoch (NRW 16,8 %).

In der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann wird ein erkennbar höherer Anteil der Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe und Handel, Dienstleistungen und sonstige Wirtschaftsbetriebe genutzt. Der Anteil der Wohnbaufläche ist hingegen eher gering, insb. in der Stadt Düsseldorf. Auffallend hoch ist der Anteil der Sport-, Freizeit und Erholungsfläche, sowohl in der Stadt Düsseldorf als auch im Kreis Mettmann.

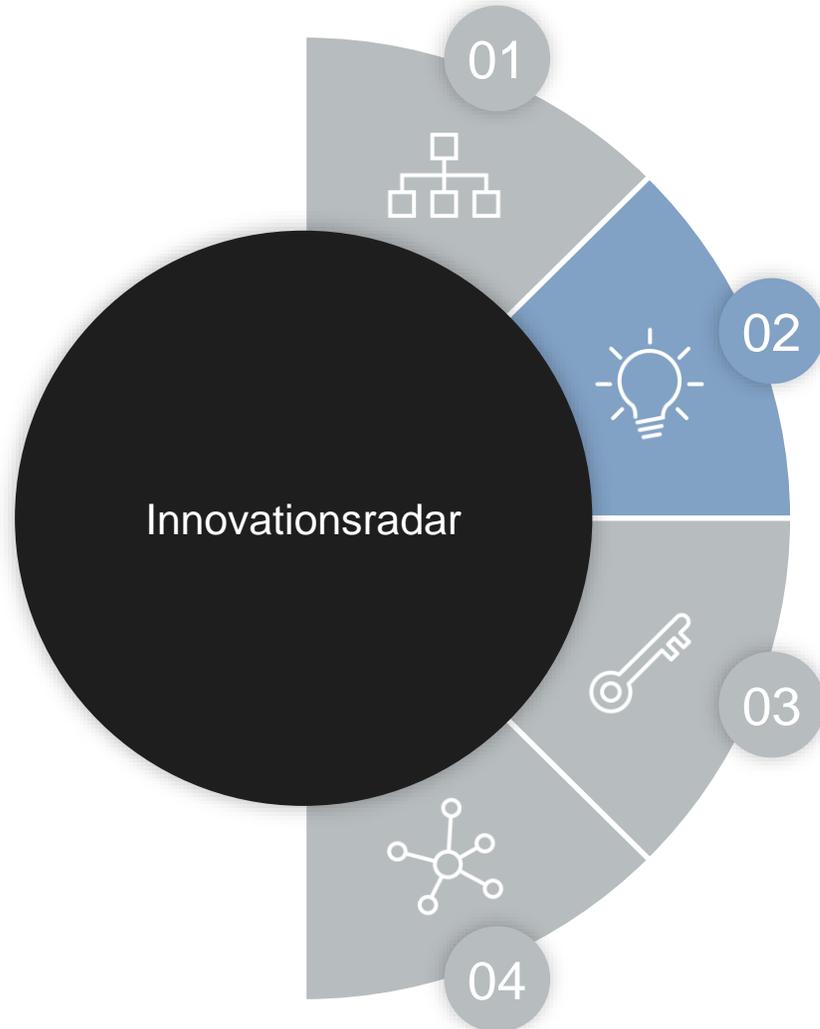
Siedlungsfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung in der Region Düsseldorf, Anteile in %, Stichtag 31.12.2021



\*Die Siedlungsflächen umfassen alle Gebäude und auch Freiflächen, Betriebsflächen (mit Ausnahme von Abbauflächen), Erholungs- und Friedhofsflächen. Die amtlichen Angaben beinhalten also Bruttoflächen und nicht versiegelte Flächen.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022

# Regionales Innovationsprofil



## 02 Innovationserfolg



Forschung und Entwicklung



Fördermittelakquise



Gründungen



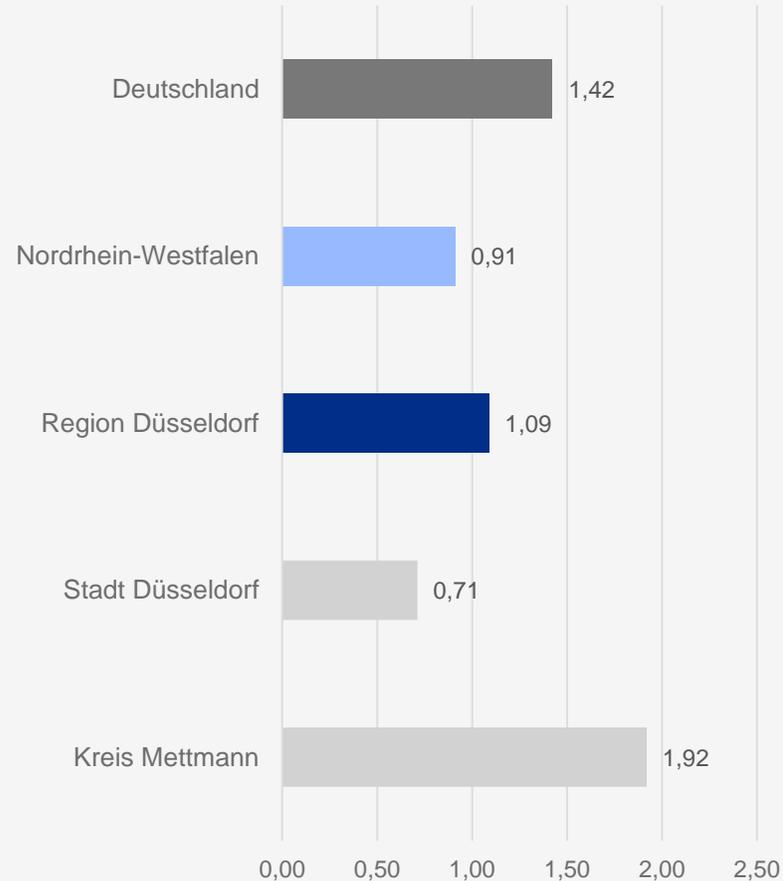
Patentaktivitäten

# Forschung und Entwicklung – FuE-Personal

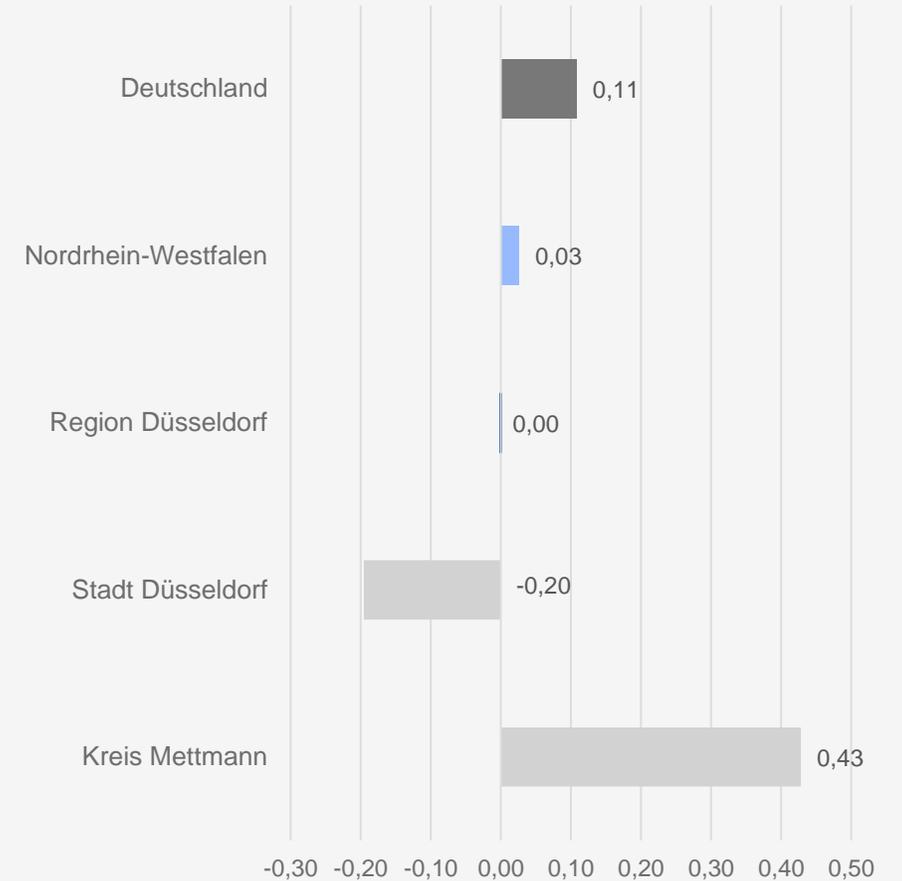
Der Anteil des FuE-Personals an allen SvB lag in der Region Düsseldorf im Jahr 2019 über dem Landesschnitt, aber unterhalb des Bundeschnitts. Er ist von 2015 bis 2019 geringfügig gesunken und entwickelte sich damit schwächer als in Bund und Land.

Einen besonders hohen Anteil des FuE-Personals weist der Kreis Mettmann auf. Hier ist der Anteil auch deutlich stärker gewachsen als in der Region insgesamt und in Bund und Land. In der Stadt Düsseldorf ist der Anteil im betrachteten Zeitraum 2015 bis 2019 stattdessen gesunken.

Anteil des FuE-Personals an SvB 2019 in Prozent

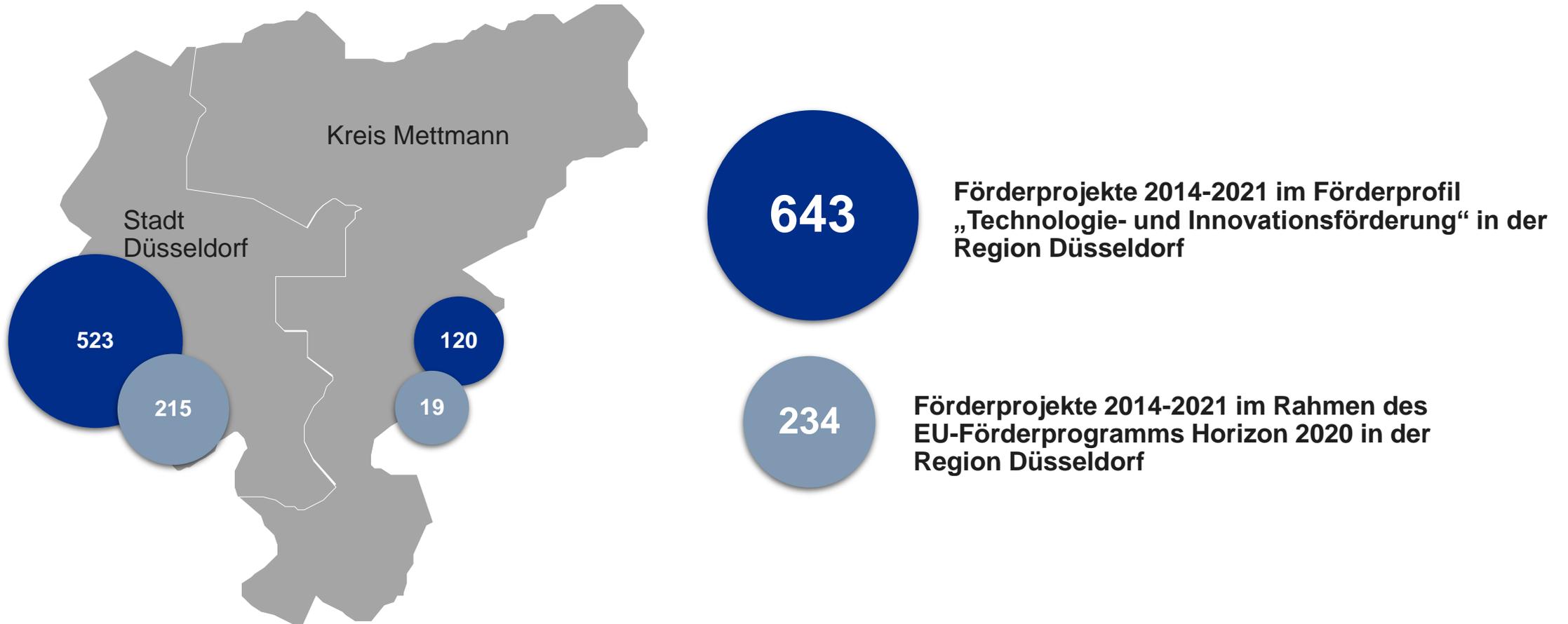


Veränderung des Anteils des FuE-Personals 2015-2019 in Prozentpunkte



# Fördermittelakquise

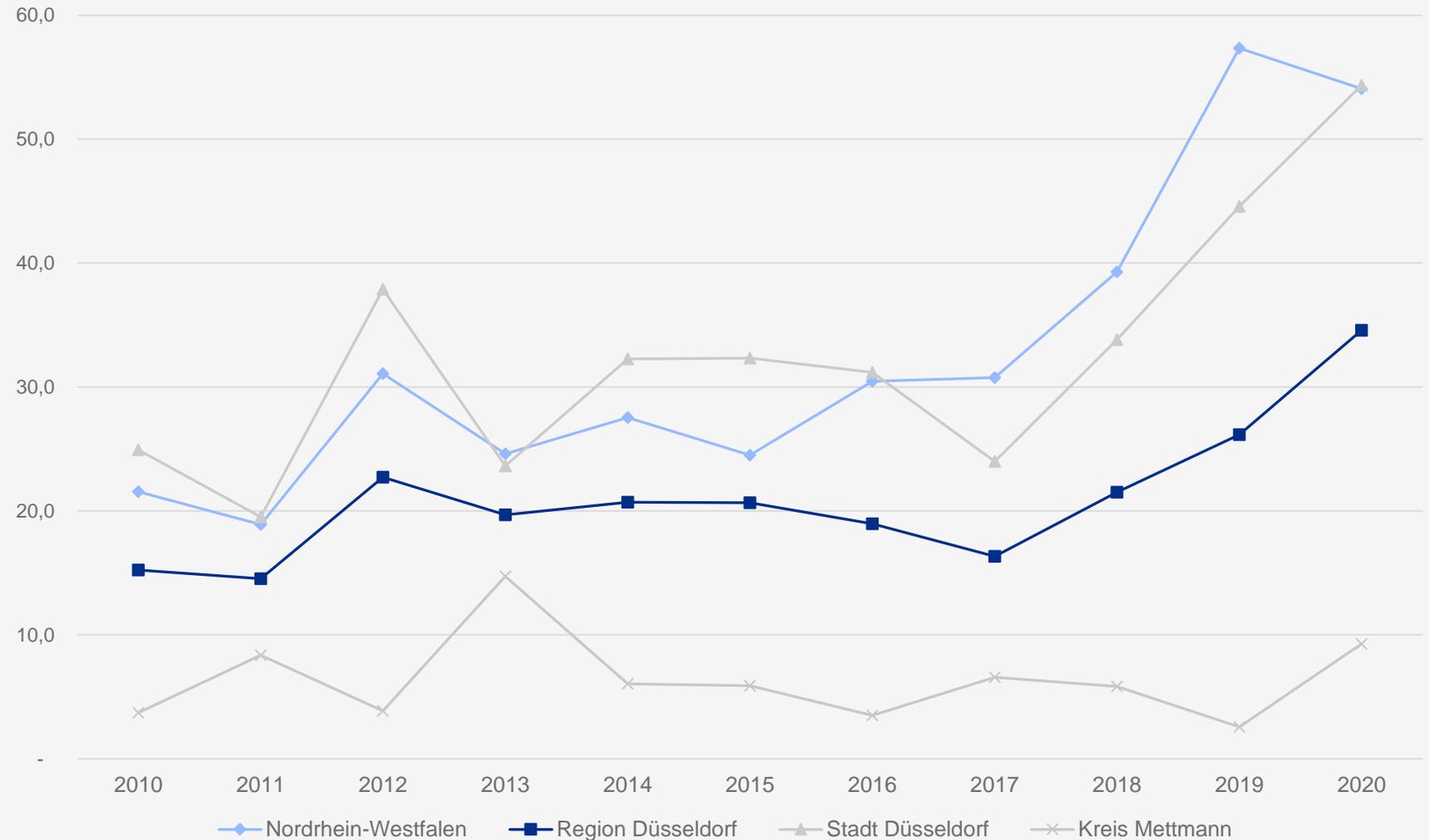
Die nationale Fördermitteleinwerbung\* liegt in der Region Düsseldorf über der europäischen Fördermitteleinwerbung.



## Fördermittelakquise in der Region Düsseldorf

Die nationale Fördermittelakquise findet überwiegend in der Stadt Düsseldorf statt (siehe auch Akteurinnen und Akteure mit Antennenfunktion, S. 42), wo die eingeworbenen Fördermittel je Einwohnerin/Einwohner in ausgewählten Jahren auch über dem Landesschnitt lagen. Das Niveau eingeworbener Fördermittel liegt hier auf einem ähnlichen Niveau. Insgesamt liegt die Region aber unterhalb der im Land durchschnittlich pro Einwohnerin/Einwohner eingeworbenen, nationalen Fördermittel. Der Kreis Mettmann bleibt deutlich hinter dem Landesniveau zurück.

### Nationale Fördermitteleinwerbung je Einwohnerin/ Einwohner



Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Förderkatalog der Bundesregierung

# Nationale Fördermittel- einwerbung nach Themen

Nach eingeworbenen, nationalen Fördermitteln liegen die thematischen Schwerpunkte in der Region Düsseldorf in den Bereichen

- Energie,
- Gesundheitswirtschaft,
- Fahrzeug- und Verkehrstechnologien und
- Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Fördermitteleinwerbung in der Region Düsseldorf nach Themen in Mio. €, 2010-2021

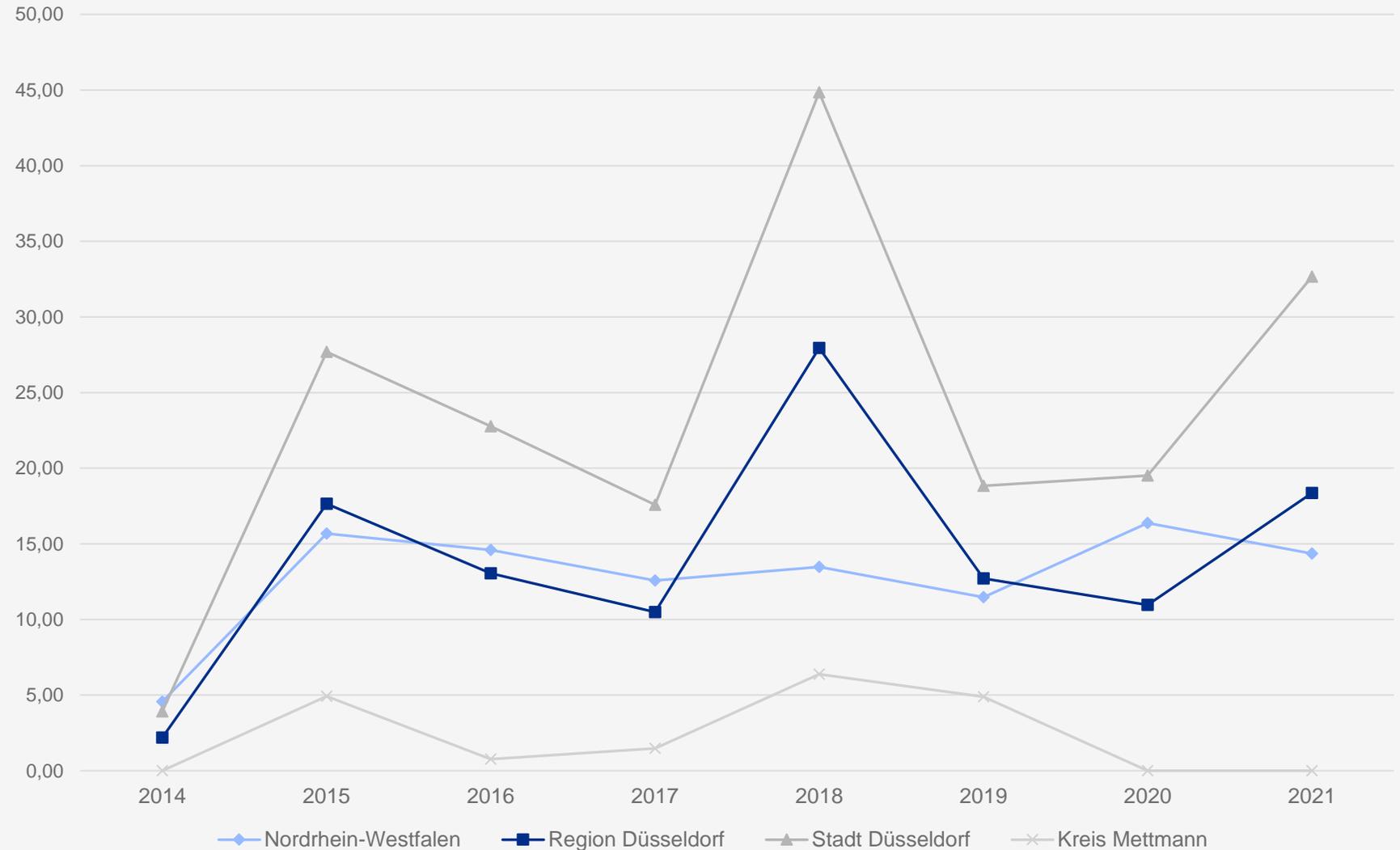


Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Förderkatalog der Bundesregierung  
 Erläuterung: Der Förderbereich "Innovationsrelevante Rahmenbedingungen und übrige Querschnittsaktivitäten" umfasst die Förderschwerpunkte Strukturelle Querschnittsaktivitäten, Demographischer Wandel und Sonstiges.

# Fördermittelakquise in der Region Düsseldorf

Horizon 2020 ist ein EU-Förderprogramm für Forschung und Innovation und bündelt forschungs- und innovationsrelevante Rahmenförderprogramme der EU. Insgesamt konnten im Rahmen von Horizon 2020 124,96 Mio. Euro Fördermittel in der Region Düsseldorf eingeworben werden. Wie auch bei der Einwerbung nationaler Fördermittel dominiert die Stadt Düsseldorf die Fördermittelakquise über Horizon 2020. Die je Einwohnerin/Einwohner eingeworbenen Mittel übertreffen kontinuierlich das Landesniveau.

## Europäische Fördermitteleinwerbung je Einwohnerin/Einwohner

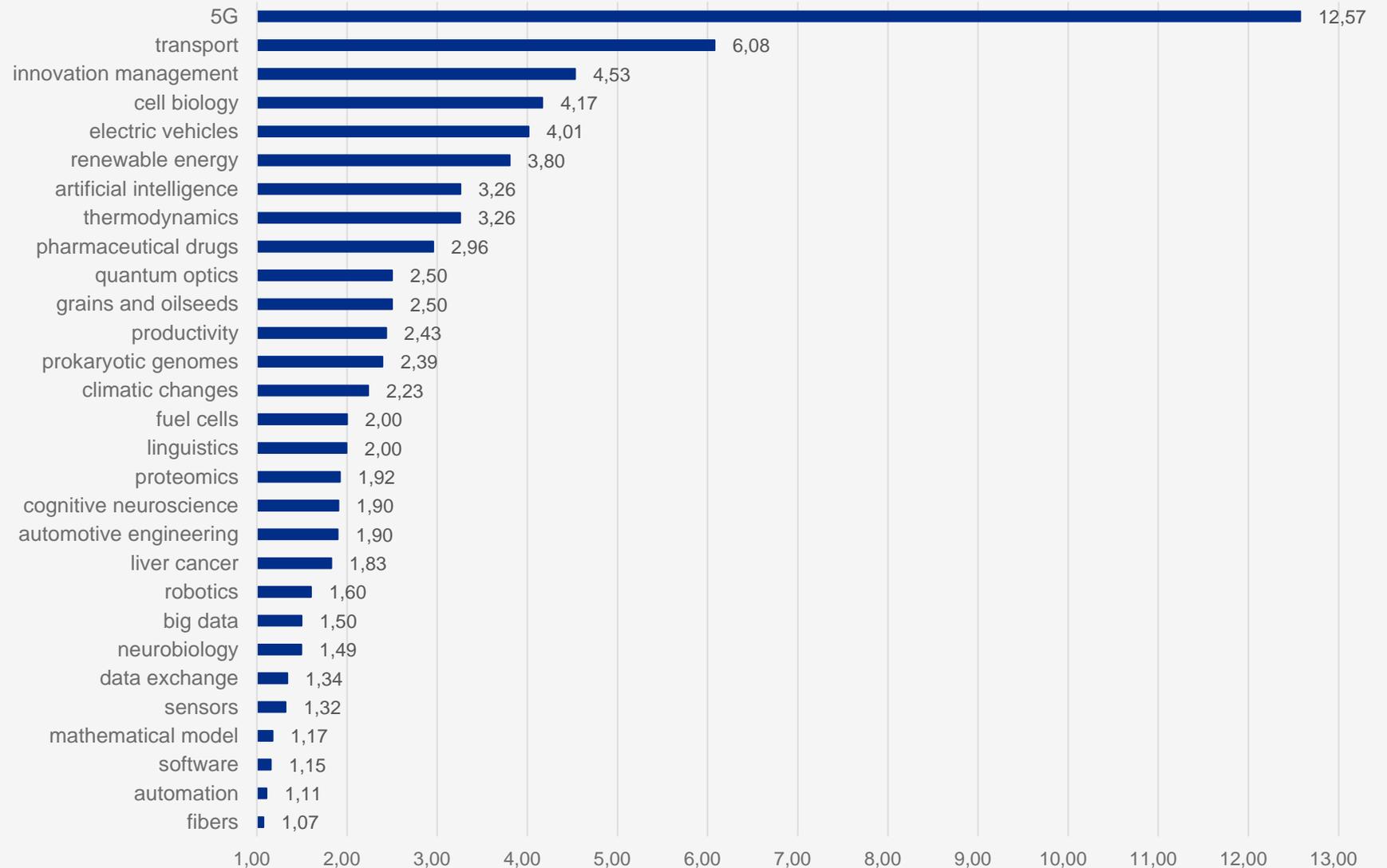


Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Cordis-Datenbank. Die hier dargestellten Fördersummen beziehen sich auf das EU-Förderprogramm Horizon 2020.

# Europäische Fördermittel-einwerbung nach Themen

Nach eingeworbenen, europäischen Fördermitteln dominiert in der Region Düsseldorf das Thema 5G im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien. Aber auch Themen des Verkehrs und der Mobilität, der Gesundheitswissenschaften und im Bereich der Energieversorgung sind sehr präsent.

Fördermitteleinwerbung in der Region Düsseldorf nach Themen in Mio. €, 2014-2021

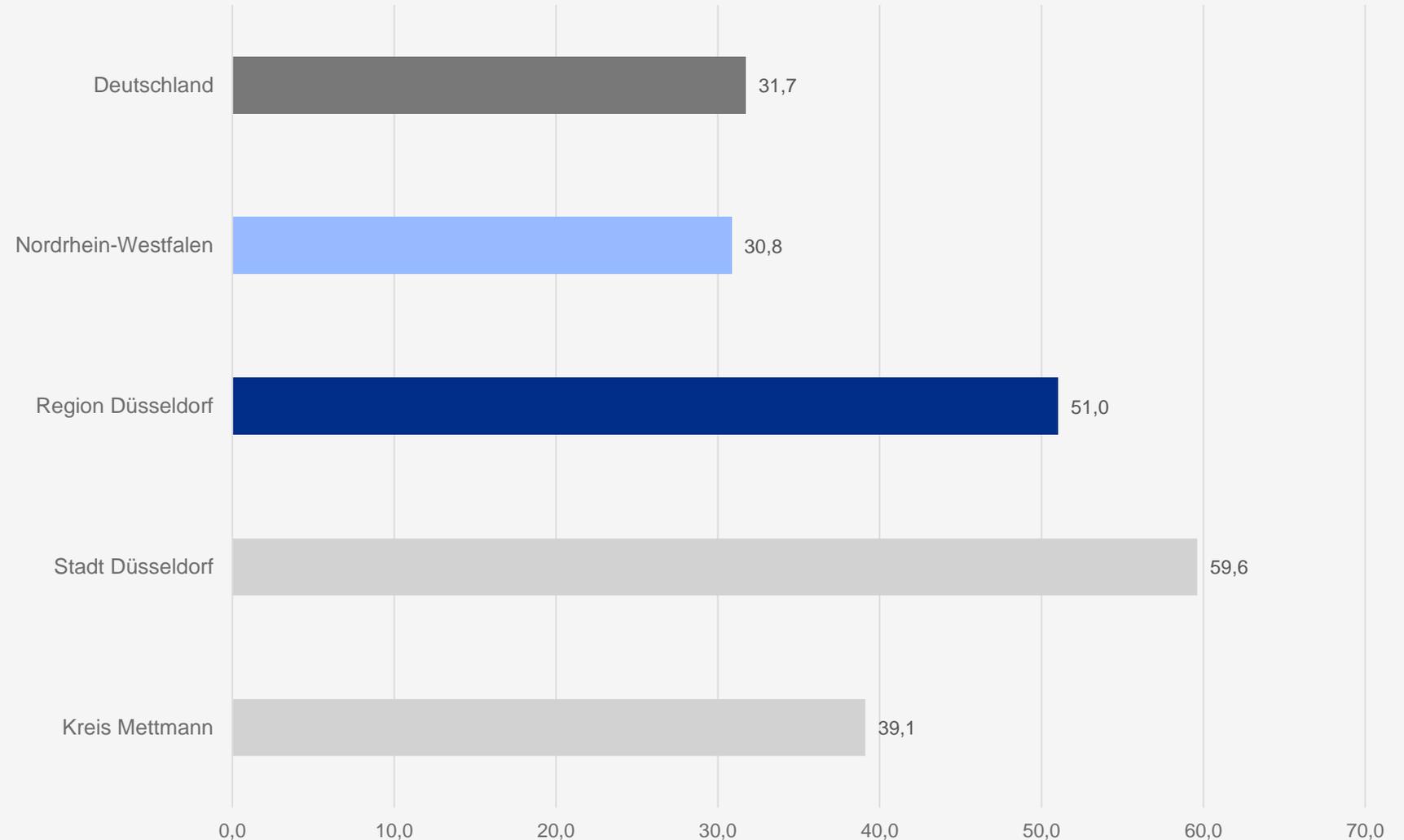


# Gründungen

Die Gründungsneigung liegt in der Region Düsseldorf insgesamt deutlich über Landes- und Bundesniveau.

In der Stadt Düsseldorf ist die Gründungsintensität am höchsten und liegt dort deutlich oberhalb des Bundesschnitts. Dies ist in erster Linie auf die in und um Düsseldorf entstandenen und aufgebauten Gründungsstrukturen mit Unterstützungsangeboten zurückzuführen. Auch im Kreis Mettmann liegt die Gründungsintensität höher als im Durchschnitt von Bund und Land.

## Gründungsintensität 2017-2020 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige



Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten des ZEW Mannheim und der Bundesagentur für Arbeit

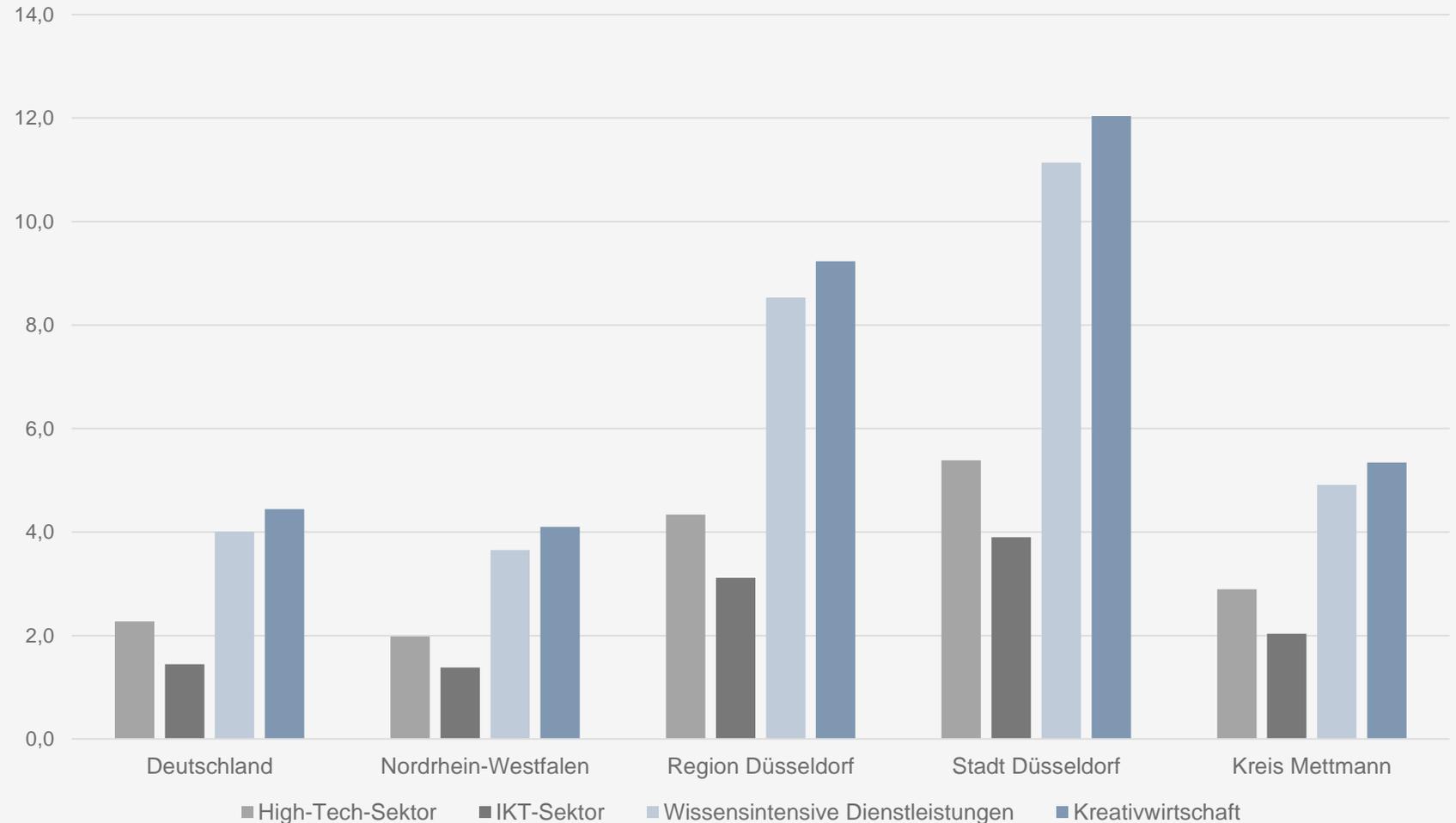
# Gründungen

Sowohl insgesamt als auch jeweils in der Stadt Düsseldorf und im Kreis Mettmann liegt die Gründungsintensität in allen der betrachteten technologie- und wissensintensiven Branchen über dem Landes- und Bundesniveau.

Die Stadt Düsseldorf ist eine der Gründungshochburgen im Land Nordrhein-Westfalen und liegt daher in allen vier Branchen deutlich über den Referenzgebieten.

## Gründungsintensität nach technologie- und wissensintensiven Branchen\* 2017-2020

Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige



\*Der High-Tech-Sektor umfasst Gründungen aus den Bereichen technologieorientierte Dienstleistungen (inkl. Software und sonstige technologieorientierte Dienstleistungen) und forschungsintensive Industrie (inkl. Spitzentechnik im verarbeitenden Gewerbe und hochwertige Technik im verarbeitenden Gewerbe). Der IKT-Sektor umfasst Gründungen in den Bereichen Software, Hardware und sonstige Dienstleistungen, wie Beratung sowie IKT-Handel und -Vermietung. Der Sektor wissensintensive Dienstleistungen umfasst Gründungen in den Bereichen technologieorientierte Dienstleistungen (inkl. Software und sonstige technologieorientierte Dienstleistungen) und nicht-technische Beratungstätigkeiten.

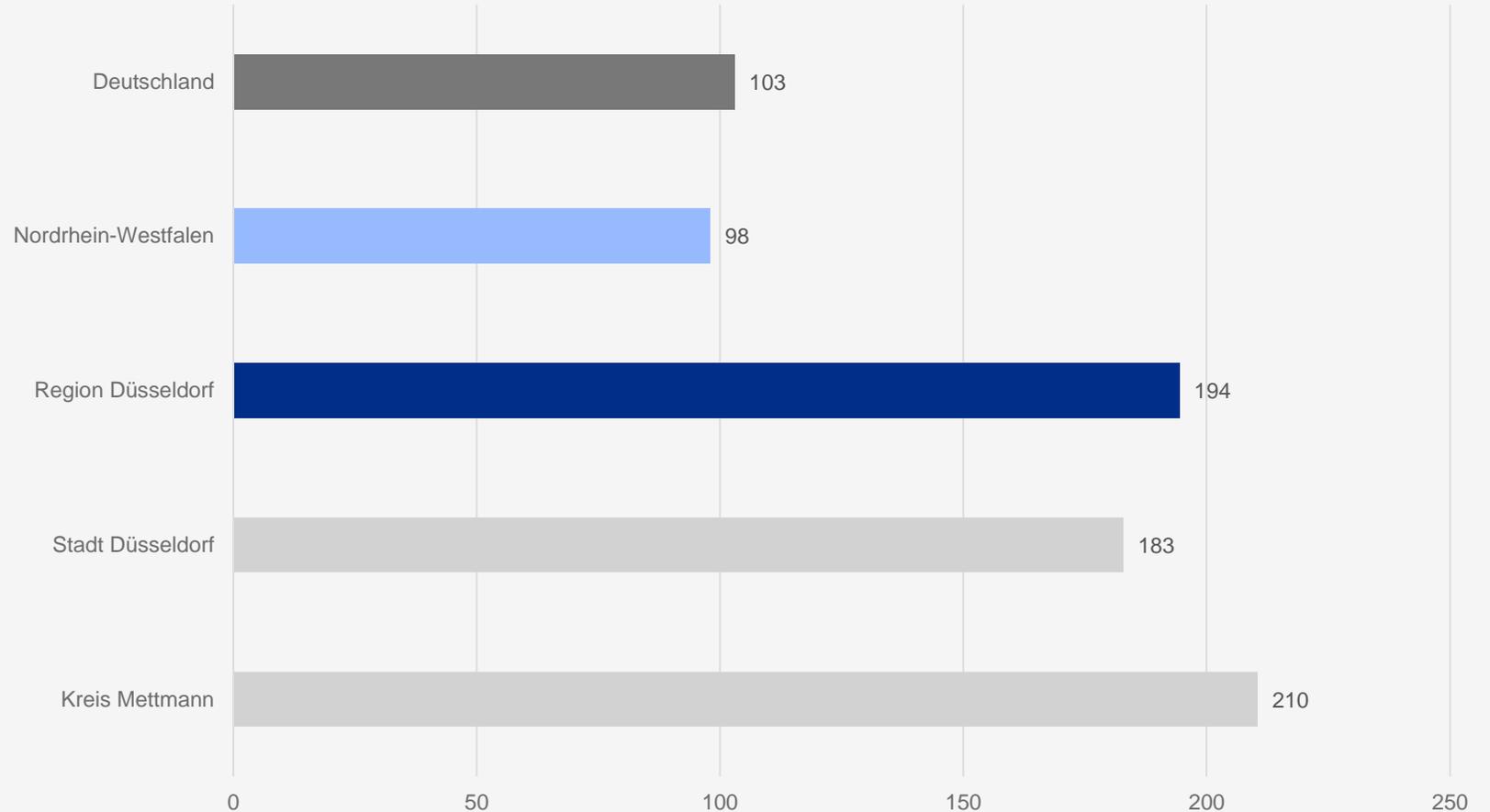
Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten des ZEW Mannheim und der Bundesagentur für Arbeit

# Patentaktivitäten

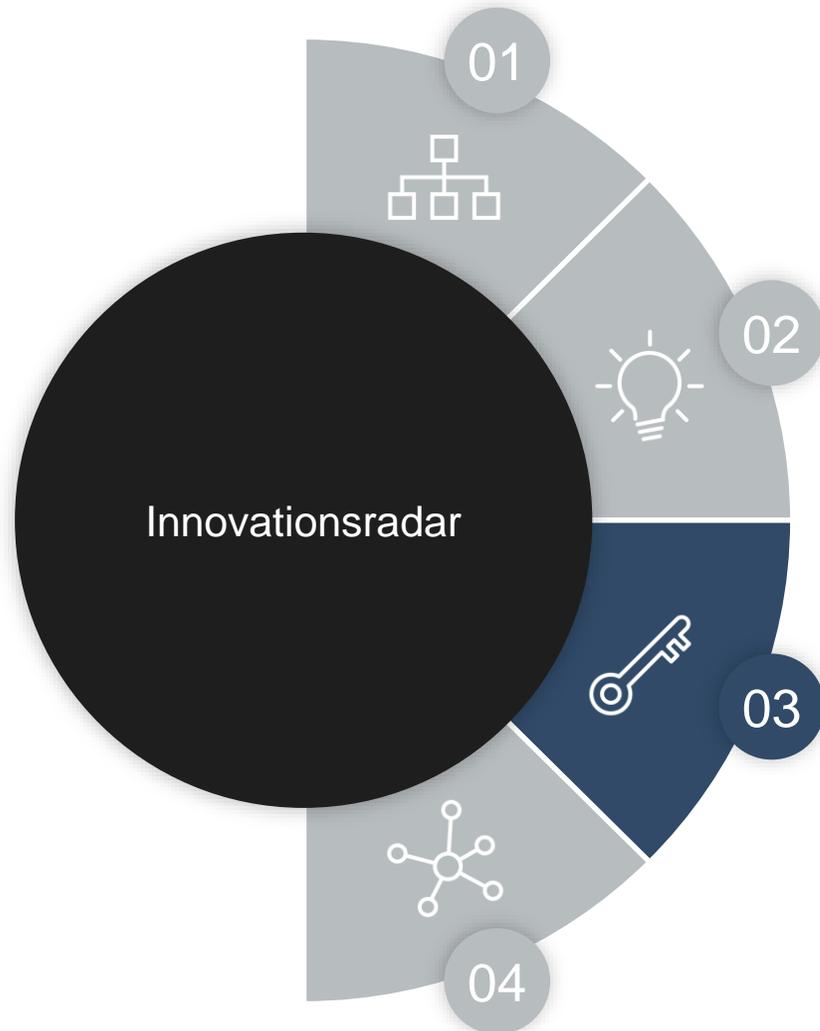
Die Region Düsseldorf liegt bei der Anmeldung von Patenten je 100.000 Erwerbsfähigen insgesamt deutlich über Landes- und Bundesschnitt.

## Patentintensität 2017-2019

Patentanmeldungen je 100.000 Erwerbsfähige



# Regionales Innovationsprofil



03

Zukunftsthemen & Schlüsselakteurinnen und -akteure



Technologische Zukunfts- und Schwerpunktthemen



Strategische Schlüsselakteurinnen und -akteure, Innovation und Hidden Champions

# Innovationsfelder der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann (1/2)

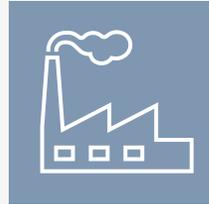
Die nachfolgende Übersicht schafft einen ersten Eindruck über regionale Innovationsthemen, wissenschaftlich und/oder technologische Kompetenzen sowie Netzwerk- und Clusterstrukturen entlang der **zehn regionalen Innovationsfelder**, die das Fraunhofer IMW im Auftrag des Regionalmanagements Düsseldorf – Kreis Mettmann im Rahmen der **Kompetenz- und Innovationsanalyse der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann zum Strukturwandel im Rheinischen Revier** benennt.

	<b>Biopharma</b>	<b>Neue Materialien &amp; Werkstoffe</b>	<b>Umweltmedizin</b>	<b>Digitale Medizin</b>	<b>Bioökonomie</b>
<b>Innovationsthemen</b>	Innovative Diagnostik und Therapie, Gentherapie, monoklonale Antikörper	Oberflächenbearbeitung und -verformung, Metall-verarbeitung, Mikro-/Nanobereich, Schließ- und Beschlagtechnik	Molekulare Prävention umweltinduzierter Gesundheitsstörungen	Diagnosemethoden, Medizintechnik, Hilfsmittel, Gesundheitsvorsorge	Erzeugung, Nutzung und den Schutz erneuerbarer, biobasierter Ressourcen, Anpassungsfähigkeit von Pflanzen
<b>Wissenschaftlich-Technologische Kompetenz</b>	Immunität, Infektionen, Onkologie, translationale Neurowissenschaften	Verfahrenstechnik, Gießereitechnik, Schweißtechnik, Zement, Eisenforschung	Pulmonale Alterung, umweltinduzierte Hautalterung, Störungen des Nerven- und Immunsystems	Digital Health Lab Düsseldorf, 5G-Medizincampus	Physikalische Biologie, Pflanzenwissenschaften
<b>Netzwerk- und Clusterstrukturen</b>  (Auswahl)	CLIB - Cluster Industrielle Biotechnologie 2021 e.V., BIO.NRW Netzwerk der Biotechnologie Nordrhein-Westfalen, Bioriver – Life Science im Rheinland e. V.	ProduktionNRW, Kunststoffe NRW, CHEMIE.NRW, Cluster NanoMikroWerkstoffePhotonik.NRW, Netzwerk-surfacenet-Kompetenznetzwerk Oberflächentechnik, Schlüsselregion e.V. - Industrielles Netzwerk der Region Velbert/Heiligenhaus	Food Net NRW, Cluster Medizin.NRW, Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft NRW, Lifesciencenet Düsseldorf, MED+ Forum Gesundheitswirtschaft Düsseldorf e. V.	LifeScienceCenter Düsseldorf, BioRiver Life Science im Rheinland e. V., Cluster Medizin.NRW, Digital, Digital Innovation Hub Düsseldorf/ Rheinland, MED+ Forum Gesundheitswirtschaft Düsseldorf e. V., Netzwerk Digitale Stadt Düsseldorf	Regionale Innovationsnetzwerk Stoffströme, LifeScienceCenter Düsseldorf, Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft.NRW, Exzellenzcluster CEPLAS für Pflanzenwissenschaften, Bioeconomy Science Center

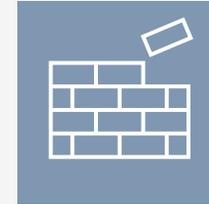
# Innovationsfelder der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann (2/2)

	<b>Energiesysteme der Zukunft</b>	<b>Zukunftsfähige Industrie</b>	<b>Bautechnik</b>	<b>Alternative Antriebstechniken</b>	<b>Neue Arbeit</b>
<b>Innovationsthemen</b>	Transformation des Energiesystems, Klimaschutz	Transformation der Produktion	Innovative Bautechnik, Tunnel- und Tiefbau	Umweltschonende Alternativen, Nutzfahrzeuge, Wasserstoff, E-Mobilität	gesundheitsbezogene Auswirkungen neuer Arbeitsformen auf den Menschen
<b>Wissenschaftlich-Technologische Kompetenz</b>	Energie- und Umwelttechnik, Energierecht, regenerative Energiesysteme, Solartechnik, Heiz- und Warmwassertechnik, Kühltechnologien, innovative Kreislaufprozesse zur Stromerzeugung	Elektrotechnik, Informationstechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik	Architektur, Zementindustrie, umweltgerechte Stadtentwicklung	E-Traxx	Arbeitswelt der Zukunft, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Ergonomie, betriebliches Gesundheitsmanagement, Psychische Belastung am Arbeitsplatz
<b>Netzwerk- und Clusterstrukturen (Auswahl)</b>	NRW.Energy4Climate	CHEMIE.NRW, Food Net NRW, Industriekreis Düsseldorf e.V., Schlüsselregion e.V. - Industrielles Netzwerk der Region Velbert/Heiligenhaus, Zukunft durch Industrie e.V.		Netzwerk Brennstoffzelle	Netzwerk ZWAR - Zwischen Arbeit und Ruhestand im Kreis Mettmann

# Übersicht der Innovationsfelder gemäß der Regionalen Innovationsstrategie des Landes NRW



Innovative Werkstoffe und Intelligente Produktion



Energie und innovatives Bauen



Vernetzte Mobilität und Logistik



Innovative Medizin, Gesundheit und Life Science



Umweltwirtschaft und Circular Economy



Kultur, Medien- und Kreativwirtschaft und innovative Dienstleistungen



Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT

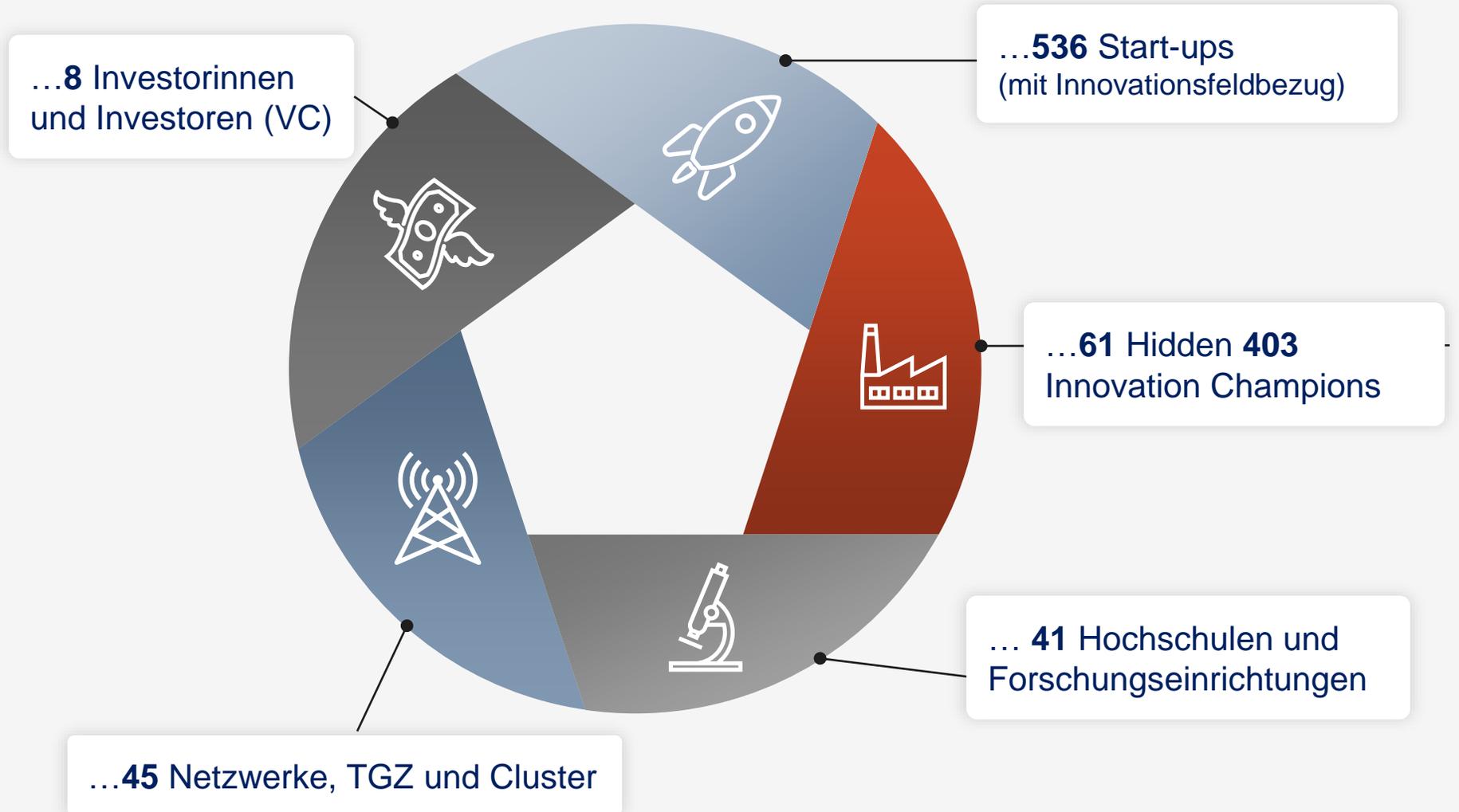
# Anknüpfungspunkte zur RIS Nordrhein-Westfalen

Es gibt zahlreiche Anknüpfungspunkte der regionalen Innovationsfelder in der Region Düsseldorf zu den Innovationsfeldern des Landes. Die Region bietet erhebliche Potenziale für die Innovationsthemen Nordrhein-Westfalens.

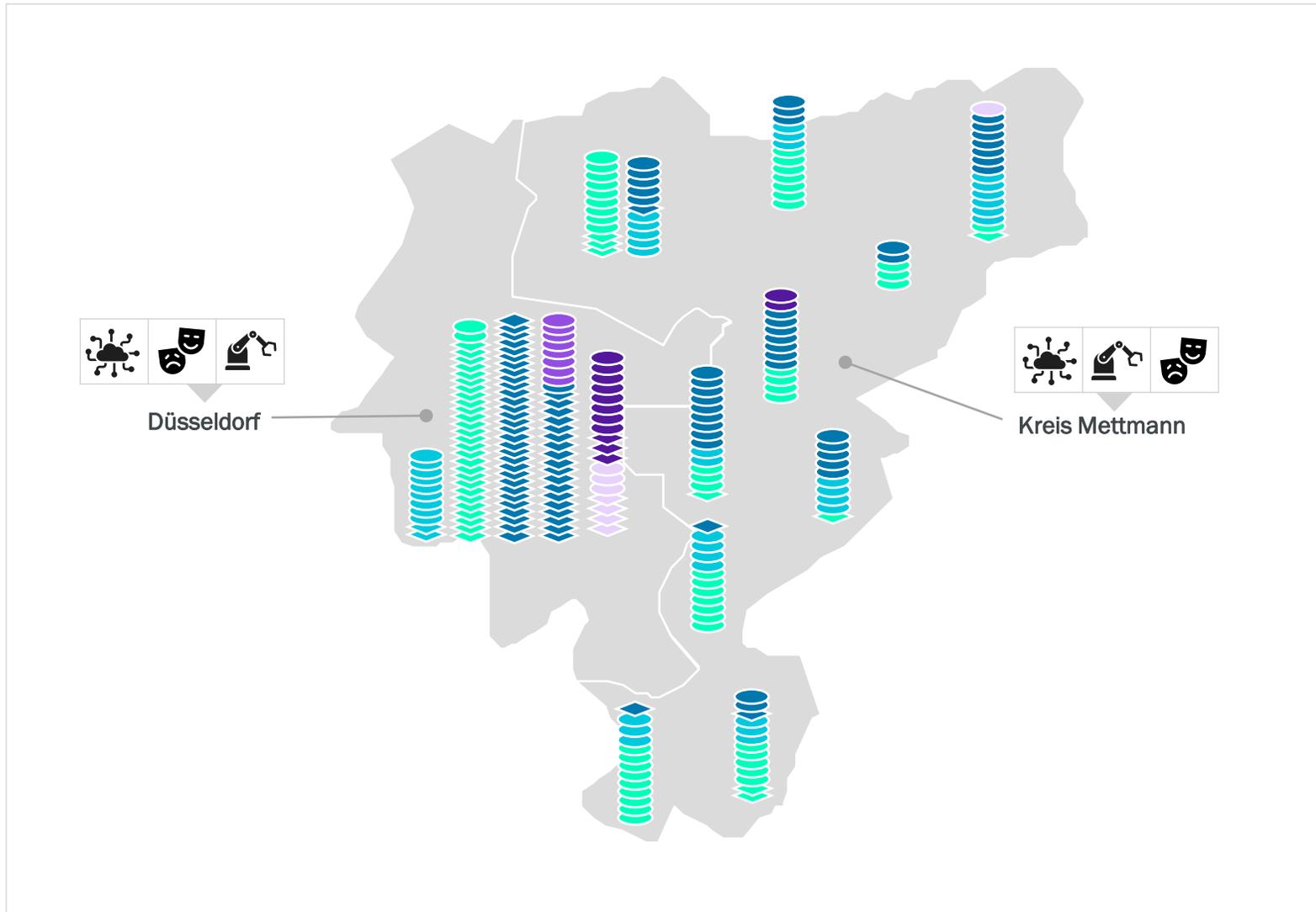
		Bio-pharma	Neue Materialien und Werkstoffe	Umweltmedizin	Digitale Medizin	Bioökonomie	Energiesysteme der Zukunft	Zukunftsfähige Industrie	Bau-technik	Alternative Antriebstechniken	Neue Arbeit
Innovationsfelder der Regionalen Innovationsstrategie (RIS) des Landes Nordrhein-Westfalen	Innovative Werkstoffe und intelligente Produktion		✓					✓	✓		✓
	Vernetzte Mobilität und Logistik							✓		✓	
	Umweltwirtschaft und Circular Economy	✓		✓		✓	✓		✓		
	Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT				✓		✓				
	Energie und innovatives Bauen		✓			✓	✓		✓		
	Innovative Medizin, Gesundheit und Life Science	✓		✓	✓	✓					✓
	Kultur-, Medien- und Kreativwirtschaft und innovative Dienstleistungen			✓	✓						

## Zentrale Akteurinnen und Akteure des Regionalen Innovations-systems der Region Düsseldorf

Insgesamt wurden 1.094 zentrale Innovationsakteurinnen und -akteure in der Region Düsseldorf identifiziert, davon...



# Innovationsakteurinnen und -akteure in der Region Düsseldorf – Überblick



- Hochschulen & Forschungseinrichtungen\*<sup>1</sup>
- TGZ, Cluster & Netzwerke, Hubs, Labs und Co-Working Spaces
- Investorinnen und Investoren
- Start-ups\*<sup>2</sup>
- Hidden Champions
- Innovation Champions\*<sup>3</sup>
- = 1 Akteurin/Akteur einer Kategorie
- = 10 Akteurinnen/Akteure einer Kategorie

## Innovationsfelder:

- Innovative Werkstoffe & Intelligente Produkte
- Vernetzte Mobilität & Logistik
- Umweltwirtschaft & Circular Economy
- Energie & innovatives Bauen
- Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science
- Kultur, Medien- und Kreativwirtschaft & innovative Dienstleistungen
- Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT

Innovationsfelder mit den meisten Akteurinnen und Akteuren im Kreis (Startups, Hidden und Innovation Champions)

Datengrundlage: Prognos AG auf Basis Crunchbase (2021), Startupdetector (2021), Deutsche Forschungsgemeinschaft (2022), MKW NRW (2022), BuFI (2022), MWIDE (2021, 2022), istari.ai (2022), Forschungszentrum Mittelstand (2021), Internetrecherche.

\*<sup>1</sup> Hochschulen, Fakultäten, In- und An-Institute, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, sonstige Forschungseinrichtungen

\*<sup>2</sup> mit Innovationskompetenzfeldbezug gem. Regionaler Innovationsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2021

\*<sup>3</sup> Innovation Champions definiert als mittelstädtische Unternehmen mit besonderer Innovationskraft und überdurchschnittlichem Innovationserfolg nach den TOP 100 Innovationswettbewerb 2022 und istari.ai (2022).

# Stellenwert des Handwerks in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann

Besondere Rolle des Handwerks in Innovations- und Transformationsprozessen:

- Teil der industriellen Prozess- und Wertschöpfungsketten
- Einfluss auf Produktions- und Konsummuster
- Faktor für Resilienz von Wirtschaft und Gesellschaft
- Ausbildung von Fachkräften, auch für andere Tätigkeiten

## Das Handwerk hat Schlüsselfunktionen bei großen Transformationsprozessen



**Energie / Klimaschutz / Klimaanpassung**  
(Energieeinsparung, Energieproduktion, Sturm und Hochwasserschutz...)



**Kreislaufwirtschaft / Circular Economy** (regionale und zirkuläre Wertschöpfung, Reparatur, Wartung...)



**Demografischer Wandel**  
(haushaltsnahe Dienstleistungen, Gesundheitshandwerke, Wohnraumanpassung,...)



**Digitalisierung** (Smart Home, neue Techniken z. B. bei der Energieversorgung, Zulieferwesen...)



**Innovation** (Prozessinnovation, Vermarktung und Anwendung von Innovationen, Rückspiegelung zum Entwickler, ...)

## Eckdaten des Handwerks in der Region Düsseldorf – Kreis Mettmann (2020)

**7.024**  
Handwerks-  
unternehmen

**7,2**  
**Mrd. €**  
Umsatz

**6,4 %**  
der Handwerks-  
unternehmen in  
NRW (109.023)

**5,2 %**  
des Umsatzes  
in NRW  
(137,4 Mrd. Euro)

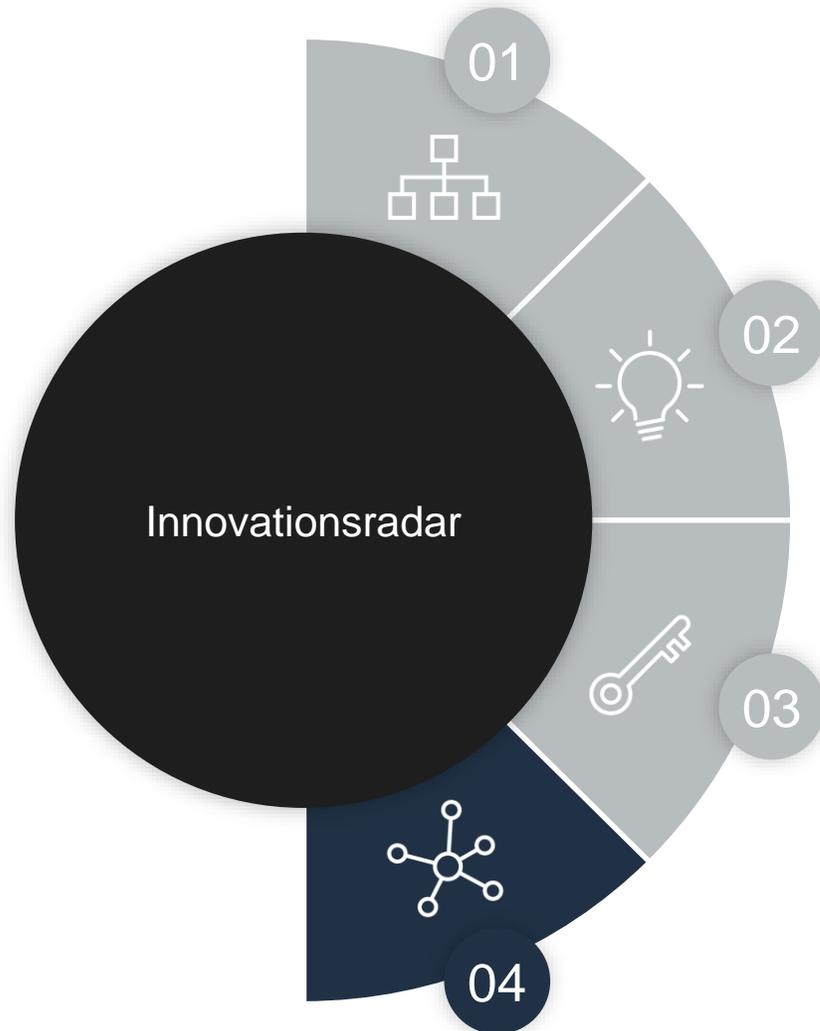
**70.912**  
tätige Personen\*

**101.225 €**  
Umsatz je tätige  
Person  
(NRW: 119.965)

**64,2**  
tätige Personen  
je 1.000  
Einwohnerinnen/  
Einwohner  
(NRW: 63,9)

**6.497 €**  
Umsatz je  
Einwohner/  
Einwohner  
(NRW: 7.667)

# Regionales Innovationsprofil



## 04 Vernetzung & Cross Innovation

Kooperationen & Verbundprojekte (über Förderdatenbanken), Netzwerke, Transfereinrichtungen

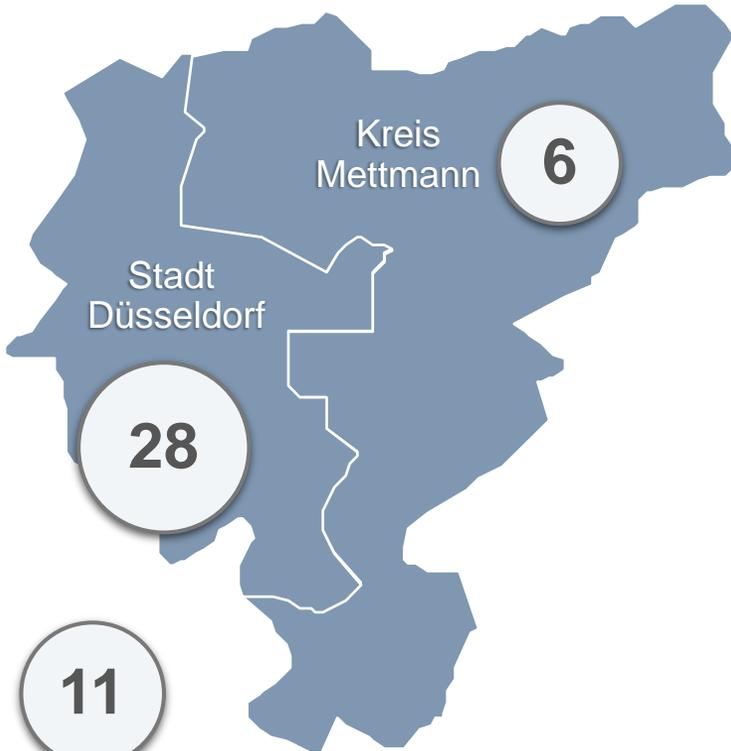


Netzwerke, Cluster und Transfereinrichtungen



Kooperationen und Verbundprojekte

# Regionale Netzwerke und Cluster\* in Düsseldorf/Kreis Mettmann



... weitere Netzwerke & Cluster

Institutionen mit Sitz in der Stadt Düsseldorf		
AeroSpace.NRW	MED+ Forum Gesundheitswirtschaft Düsseldorf e. V.	IHK Wirtschaftsforum für den Kreis Mettmann
Bio.NRW Netzwerk der Biotechnologie Nordrhein-Westfalen	Medien.NRW	Netzwerk „Wirtschaft und Arbeit“ im Bündnis für Integration
Bioriver – Life Science im Rheinland e. V.	Netzwerk Brennstoffzelle	Schlüsselregion e.V. - Industrielles Netzwerk der Region Velbert/Heiligenhaus
Chemie.NRW	Netzwerk Digitale Stadt Düsseldorf - Netzwerk der IuK-Branche	Weitere Netzwerke und Cluster
CLIB – Cluster industrielle Biotechnologie 2021 e. V.	NRWalley e. V.	3D-Netzwerk
Cluster NanoMikroWerkstoffePhotonik.NRW (NMWP.NRW)	NRW.Energy4Climate	3D Startup Campus NRW
Digihub Düsseldorf/Rheinland	Regionalmanagement Düsseldorf – Kreis Mettmann	Bioeconomy Science Center (BioSC)
Exzellenzcluster CEPLAS für Pflanzenwissenschaften	Regionales Innovationsnetzwerk Diabetes	Cluster Medizin.NRW
Fashion Net Düsseldorf e. V.	Regionales Innovationsnetzwerk Stoffströme	Digitale Stadt Düsseldorf e.V.
Food Net NRW/Ernährung.NRW	Stammzellennetzwerk.NRW	Gastro-family – Netzwerk aus Gastronomen, Beratern und Produzenten
GsU - Gemeinschaft sozial engagierter Unternehmen und Menschen in Düsseldorf	Westdeutscher Handwerkskammertag e. V.	Networker NRW e.V. IT-Verband
Industriekreis Düsseldorf e.V.	Zukunft durch Industrie e.V.	Netzwerk-surfacenet-Kompetenznetzwerk Oberflächentechnik
Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft.NRW	Institutionen mit Sitz im Kreis Mettmann	Produktion NRW – Cluster Maschinenbau/Produktionstechnik
Kunststoff.NRW/Kunststoffland NRW e. V.	GsU - Gemeinschaft sozial engagierter Unternehmen und Menschen in Hilden/Haam	RegioNetzWerk
Lifesciencenet Düsseldorf	GsU - Gemeinschaft sozial engagierter Unternehmen und Menschen in Langenfeld/Monheim	Unternehmensnetzwerk “Erfolgsfaktor Familie“
Logistikregion Rheinland e. V.	Handwerkerkreis Erkrath e.V.	

\*Die Übersicht über die Netzwerke und Cluster der Region basiert auf einer Zusammenstellung unterschiedlicher Quellen (siehe unten). Die Darstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für die Aufnahme von Netzwerken und Clustern in die Übersicht sind folgende Kriterien angelegt worden: Zugänglichkeit (Das Netzwerk/Cluster muss über öffentlich zugängliche Quellen erkennbar sein.), Relevanz (Das Netzwerk/Cluster muss relevant für gesamtregional bedeutende Themen sein.), Innovationsfeldbezug (Das Netzwerk/Cluster muss einen erkennbaren Bezug zu bestehenden oder neuen Innovationsfeldern aufweisen.) Darüber hinaus wurden im Validierungsprozess von den Regionalagenturen weitere innovationsrelevante Netzwerke und Cluster benannt. Für die regionale Verortung wurden, wo möglich, die Geschäftsstellen der Netzwerke und Cluster herangezogen. Unter weiteren Netzwerken und Clustern werden solche geführt, deren Geschäftsstellen entweder nicht eindeutig einer der Gebietskörperschaften zuzuordnen ist oder deren Geschäftsstellen außerhalb der Region liegen und dennoch von besonderer Relevanz für die Region sind (z. B. bei überregionalen Netzwerken und Clustern oder wenn wichtige Mitglieder aus der Region kommen).

## Akteurinnen und Akteure mit Antennenfunktion in nationalen Forschungsprojekten

### Kooperationen und Verbundprojekte

Kooperationen und Verbundprojekte mit Akteurinnen und Akteuren innerhalb und außerhalb der Region dienen als Wissens- und Transmissionskanal für neues Wissen. Die Antennenfunktion von Akteurinnen und Akteuren ist ein wichtiger Aspekt der überregionalen Verbindungen.



Akteurinnen und Akteure mit Antennenfunktion sind Einrichtungen, die sehr gut in das nationale und internationale Wissensnetzwerk eingebunden sind und somit neues Wissen aus anderen Regionen absorbieren.



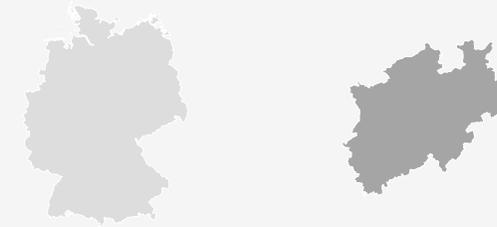
639 Verbundprojekte wurden von 2010 bis 2021 in der Region Düsseldorf eingeworben, davon waren  
513 Verbundprojekte nationale Kooperationen und  
126 Verbundprojekte regionale<sup>1</sup> Kooperationen.

Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Förderkatalog der Bundesregierung

<sup>1</sup> Regionale Kooperationen ist definiert als Kooperation mit Verbundpartnern, die alle in NRW ansässig sind.

# Akteurinnen und Akteure mit Antennenfunktion in nationalen Forschungsprojekten

Die Antennenfunktion verteilt sich in der Region Düsseldorf auf folgende Akteurinnen und Akteure:



	National	Regional <sup>1</sup>	Insgesamt
<b>Region Düsseldorf</b>	<b>513</b>	<b>126</b>	<b>639</b>
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	105	40	145
VDEh-Betriebsforschungsinstitut Gesellschaft mit beschränkter Haftung	26	7	33
Hochschule Düsseldorf	18	6	24
Henkel AG & Co. KGaA	17	2	19
Max-Planck-Institut für Eisenforschung Gesellschaft mit beschränkter Haftung	15		15
UCB Pharma GmbH	3	10	13
VDZ Technology gGmbH	12	1	13
Vodafone GmbH	10	1	11
Ericsson GmbH	10		10
IUF - Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung GmbH	4	5	9
Verein Deutscher Ingenieure	9		9

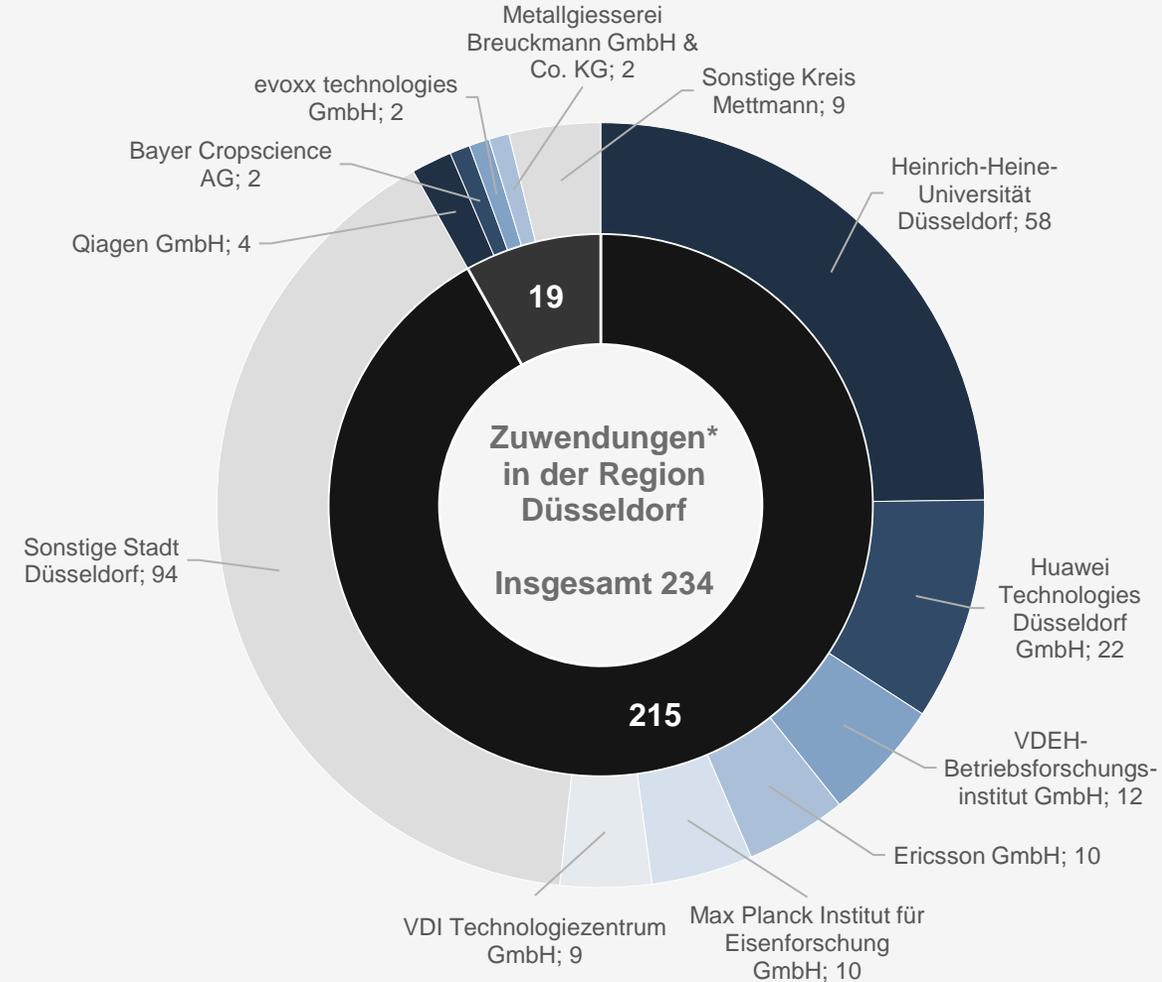
Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Förderkatalog der Bundesregierung  
<sup>1</sup> Regionale Kooperationen ist definiert als Kooperation mit Verbundpartnern, die alle in NRW ansässig sind.

# Akteurinnen und Akteure mit Antennenfunktion EU-Förderung

## Projekte und Zuwendungsempfänger im Rahmen von Horizon 2020



### Zuwendungen nach Kreisen und Akteurinnen und Akteuren (Akteurinnen und Akteure mit den meisten Projektbeteiligungen)



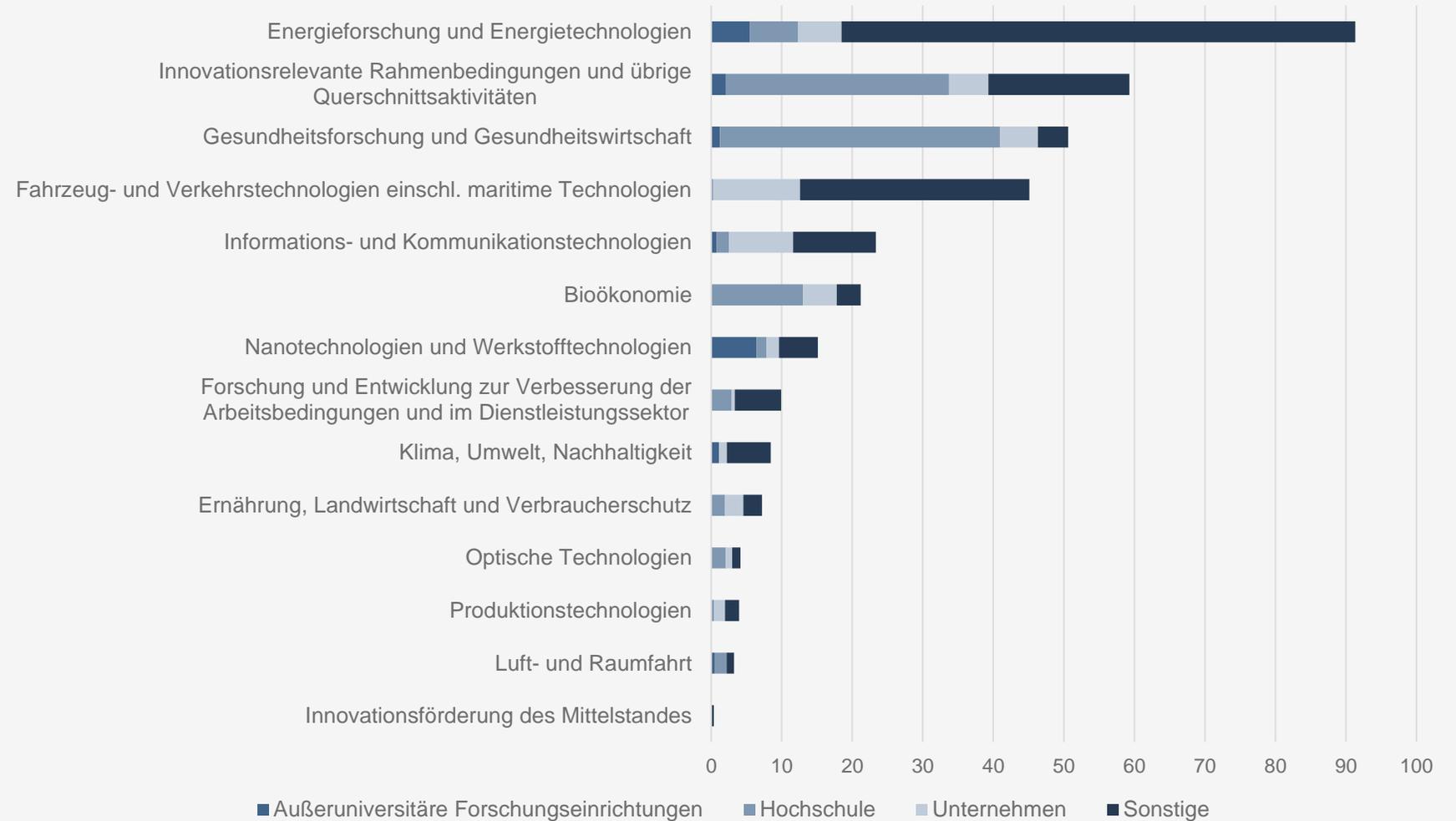
\*Die Anzahl der Zuwendungen bzw. Zuwendungsempfängerinnen und -empfänger kann aufgrund von Verbundprojekten von der Anzahl der Projekte abweichen.

Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Cordis Datenbank

Hinweis: Die Auswertung der Akteurinnen und Akteure mit Antennenfunktion basiert auf den Daten zu Horizon 2020. Eine Auswertung der Erfolge in EFRE-Projekten erfolgt an dieser Stelle nicht.

# Beteiligung und Erfolge unterschiedlicher Gruppen von Akteurinnen und Akteuren in der Region Düsseldorf an der nationalen Fördermittelakquise

## Beteiligung und Erfolge unterschiedlicher Gruppen von Akteurinnen und Akteuren in der Region Düsseldorf an der nationalen Fördermittelakquise nach Themen, 2010-2021



Quelle: NRW.innovativ, 2022 nach Daten Förderkatalog der Bundesregierung

# SWOT-Analyse Region Düsseldorf – Kreis Mettmann

## Stärken

- Stabile Bevölkerungsentwicklung mit **Zuwanderung junger Menschen**
- **Überdurchschnittlicher ökonomischer Wohlstand**, mit hohem regionalem Einkommensniveau
- Landeshauptstadt **Düsseldorf als Oberzentrum mit internationaler Sichtbarkeit**
- **Breite Branchenstruktur** mit hoch entwickelten Kompetenzbranchen, starken wissensintensiven und unternehmensnahen Dienstleistungen, **beschäftigungsstarken Zukunftsbranchen** sowie zahlreiche deutsche und internationale Großunternehmen
- **Funktionsräumlich-getrennte Arbeitsteilung**: Dienstleistungsfokus in Düsseldorf und starker industrieller Kern im Kreis Mettmann
- **Attraktive Wissenslandschaft** mit Hochschulen wie HHU und HSD und herausragende Forschungskompetenzen, wie z. B. Life Sciences und Baustoffforschung
- **Gründungs-Hotspot** in Nordrhein-Westfalen und **großer Anteil digitaler Start-ups**
- **Hohes Qualifikationsniveau** mit hoher Akademikerinnen- und Akademikerquote
- **Zentrale Lage** in der Metropolregion Rheinland und in NRW
- Hoher Anteil und **hohes Wachstum digitaler Impulsgeberinnen und Impulsgeber**, deutlich **überdurchschnittliche Gründungsintensität im IKT-Sektor**
- Hohe **Patentintensität** in Düsseldorf und Kreis Mettmann
- Zahlreiche (landesweite) **Netzwerke und Cluster**

# SWOT-Analyse Region Düsseldorf – Kreis Mettmann

## Schwächen

- **Sinkendes Erwerbspersonenpotenzial**
- Überwiegend **Beschäftigungsabbau im verarbeitenden Gewerbe** durch Strukturwandel
- Gegenüber Bundesniveau **überdurchschnittliche Arbeitslosenquote**
- **Unterdurchschnittliche Fördermitteleinwerbung** je Einwohnerin/Einwohner
- **Unterdurchschnittliche Investitionsquote**, d.h. vergleichsweise geringe Investitionen in den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit

# SWOT-Analyse Region Düsseldorf – Kreis Mettmann

## Chancen

- **Umland der Stadt Düsseldorf mit Entlastungs- und Ergänzungsfunktion**, u. a. Kreis Mettmann als regionaler Partner
- Vorteil im Wettbewerb um (internationale) Fachkräfte durch die **Strahlkraft der Stadt Düsseldorf**
- **Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers** zwischen Wirtschaft und Wissenschaft
- **Vernetzung von Hochschulen untereinander und Integration der Angebote in Forschung und Lehre** bietet Potenziale zu Steigerung der Attraktivität der Angebote für Studierende und Partner in Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft
- **Zuwanderung vor allem junger Menschen**
- **Digitales Know-How** in der Region für die industrielle Automatisierung nutzen
- **Vorsprung im Bereich der Digitalisierung erhalten und ausbauen** durch Investitionen in moderne, zukunftsweisende Infrastrukturen
- Erneuerung der Unternehmensbasis durch **hohe regionale Gründungsdynamik**
- **Aktivierung brachliegender Potenziale** unter Erwerbsfähigen
- **Entstehung hochwertiger Arbeitsplätze** durch Anwendung von digitalen Technologien
- Deutlich **überdurchschnittliche Studienanfängerinnen- Studienanfängerquote**

# SWOT-Analyse Region Düsseldorf – Kreis Mettmann

## Risiken

- **Verschärfung des Fachkräftemangels** durch sinkenden Anteil des Erwerbspersonenpotenzials an der Bevölkerung
- **Hoher Wohnraumneubaubedarf bei einem begrenzten Baupotenzial** führt zu hohen Immobilienpreisen und Mieten und behindert z. B. Ansiedlung von Fachkräften
- **Steigender Attraktivitätswettbewerb** um lebenswerte Städte und Regionen
- **Überlastete Verkehrsinfrastruktur** durch steigendes Pendlerinnen- und Pendleraufkommen aufgrund von Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum
- **Abhängigkeit von Fachkräften aus anderen Regionen**
- **Intensivierung des Standortwettbewerbs in der Forschung** bei Zukunftsthemen (z. B. Energiewende, Digitalisierung) und steigender Innovationsdruck
- Fokussierung auf forschungs- und wissensintensive Produkte und Dienstleistungen **verschärft den Wettbewerb um hochqualifizierte Fach-/Führungskräfte**

Das Kompetenzzentrum NRW.innovativ fördert das Innovationsökosystem in NRW nachhaltig und unterstützt seine Akteurinnen und Akteure effektiv und effizient.

Dem Kompetenzzentrum liegt ein **modernes Verständnis eines Innovationsökosystems** zugrunde. Der Interaktion der Innovationsakteurinnen und -akteure – wirtschaftliche, wissenschaftliche, politische und andere sozialen Institutionen – wird für die Entstehung, die Nutzung und die Umsetzung von neuem Wissen in Innovationen daher eine besondere Bedeutung beigemessen.

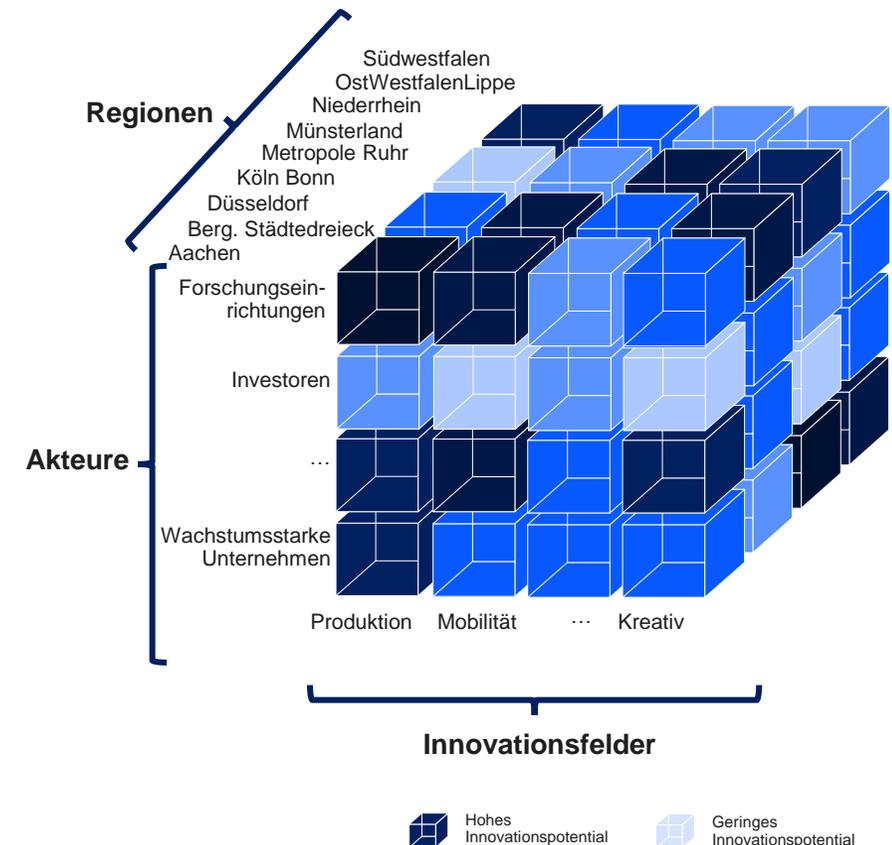
Die Stärkung des Innovationsökosystems erfolgt entlang von vier Handlungsfeldern:

1. Identifikation und Kommunikation von Trends
2. Intra- und interregionale sowie internationale Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren
3. Förderung neuer Innovationspotenziale
4. Identifikation und Weiterentwicklung neuer innovationspolitischer Ansätze

Die Handlungsfelder werden **akteurs-, themen- sowie regionsspezifisch betrachtet**, wodurch ein **Innovationsökosystem-Kubus entsteht**.

Quelle: NRW.innovativ, 2022

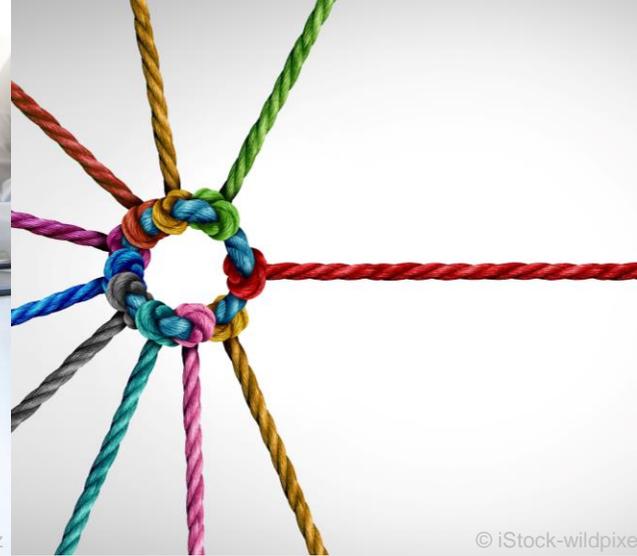
## Der Innovationsökosystem-Kubus



# NRW.innovativ stärkt die Regionen in NRW über mehrere Ebenen



© AdobeStock-Freedomz



© iStock-wildpixel



© iStock - Radachynskyi

## Regionalspezifische Unterstützung und Beratung

- Stärkung und Entwicklung der regionalen Innovationsförderung
- Analyse Status Quo zu regionsspezifischen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken
- Individuelle Unterstützungsbedarfe

## Stärkung der interregionalen Zusammenarbeit

- Wissensaustausch durch Peer-to-Peer Learning
- Weiterentwicklung der RIS NRW

## Förderung des Innovationsgeschehens in NRW mit den regionalen Spezifika

- Aufzeigen innovationsthematischer Kooperationsmöglichkeiten
- Identifikation von Leuchtturmprojekten
- Stärkung der europäischen / internationalen Vernetzung

# Impressum

Im Namen der Projektbeteiligten:

**Dr. Olaf Arndt**

**Telefon:** +49 421 84 516 423

**E-Mail:** olaf.arndt@prognos.com

**NRW.innovativ**

## Gender-Hinweis

Bei der Erstellung dieses Dokuments wurde auf gendersensible Schreibweise geachtet. Damit das Dokument barrierefrei zugänglich ist, wurden dabei die weibliche und die männliche Form ausgeschrieben. Mit dieser Schreibweise sind aber auch Personen mitgemeint, die sich mit keinem binären Geschlecht identifizieren.



IMP<sup>3</sup>ROVE



Fraunhofer  
ISI

GIFT  
GRÜN KEARNEY prognos

