



Monitoring- & Evaluation der RIS3 NRW 2021-2027

Ansprechpartner Dr. Jan-Philipp Kramer (Prognos AG)
Ort, Datum Düsseldorf, Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	VI
Kernergebnisse im Überblick	- 7 -
1 Einleitung	- 9 -
1.1 Zielsetzung des Monitorings	- 9 -
1.2 Methodik	- 10 -
2 Leistungsfähigkeit des Innovationsökosystems und der Innovationsfelder in Nordrhein-Westfalen	- 13 -
2.1 Leistungsfähigkeit und Entwicklung des nordrhein-westfälischen Innovationsökosystems	- 13 -
2.2 Entwicklung der Innovationsfelder der Innovationsstrategie	- 21 -
3 Umsetzungsstand zentraler Projekte der Innovationsstrategie	- 31 -
3.1 Gesamtübersicht	- 31 -
3.2 Innovation fördern	- 37 -
3.3 Vernetzung intensivieren	- 39 -
3.4 Gründung & Finanzierung unterstützen	- 41 -
3.5 Nachfrageseite einbeziehen	- 43 -
3.6 Rechtsrahmen weiterentwickeln	- 44 -
3.7 Fachkräfte sichern	- 44 -
4 Fazit & Ausblick	- 46 -
Anhang	xlvi
Ansprechpartner bei Prognos	lxvii

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung im Jahr 2021 & 2022, nach Indikatorgruppe	- 8 -
Abbildung 2:	Überblick der Indikatoren des RIS3 NRW-Monitoring	- 10 -
Abbildung 3:	Übersicht der 6 Handlungsfelder und zugehöriger Instrumente der Regionalen Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens 2021-2027	- 11 -
Abbildung 4:	Nordrhein-Westfalen im Regional Innovation Scoreboard 2023 im Vergleich mit Baden-Württemberg und Bayern	- 14 -
Abbildung 5:	Performance der einzelnen Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens im Regional Innovation Scoreboard 2023	- 15 -
Abbildung 6:	Nordrhein-Westfalens Performance in ausgewählten Vernetzungs-Indikatoren im Zeitverlauf (2020-2023)	- 17 -
Abbildung 7:	Gründungsintensitäten in ausgewählten Bereichen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland (2018-2021)	- 18 -
Abbildung 8:	Entwicklung des Investitionsvolumens von Venture Capital seit 2018 (= 100 Prozent) in Nordrhein-Westfalen und Vergleichsregionen	- 19 -
Abbildung 9:	Anteil der Humanressourcen in Wissenschaft & Technik an der Gesamtbevölkerung im Zeitverlauf (2020-2022) in ausgewählten Regionen	- 20 -
Abbildung 10:	Beschäftigungsanteil in Hochtechnologiesektoren & wissensintensiven Dienstleistungen im Zeitverlauf (2020-2022) in ausgewählten Regionen	- 21 -
Abbildung 11:	Dashboard mit den zentralen KPIs je Innovationsfeld	- 23 -
Abbildung 12:	Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“	- 24 -
Abbildung 13:	Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Vernetzte Mobilität & Logistik“	- 25 -
Abbildung 14:	Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Umweltwirtschaft & Circular Economy“	- 26 -

Abbildung 15:	Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Energie & Innovatives Bauen“	- 27 -
Abbildung 16:	Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“	- 28 -
Abbildung 17:	Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Kultur, Medien- & Kreativwirtschaft & innovative Dienstleistungen“	- 29 -
Abbildung 18:	Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT“	- 30 -
Abbildung 19:	Übersicht der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 nach zugeordneten Handlungsfeldern	- 32 -
Abbildung 20:	Übersicht der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 nach zugeordnetem Innovationsfeld	- 33 -
Abbildung 21:	Ausgaben für RIS3-relevante Aktivitäten in Hand der Landesregierung Nordrhein-Westfalens, des Bundes & der EU in 2021 & 2022, nach zugeordneten Handlungsfeldern	- 34 -
Abbildung 22:	Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in 2021 & 2022, nach Indikatorgruppe	- 36 -
Abbildung 23:	Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Innovation fördern“	- 38 -
Abbildung 24:	Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Vernetzung intensivieren“	- 40 -
Abbildung 25:	Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“	- 43 -
Abbildung 26:	Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Fachkräfte sichern“	- 45 -
Abbildung 27:	Vergleich ausgewählter Indikatoren der fünf NRW-Regierungsbezirke im Regional Innovation Scoreboard 2021 und 2023	xlvi

Abbildung 28: Übersicht der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 nach zugeordnetem Instrument

xlvi

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht der in der Monitoring-Erhebung 2023 quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten & Indikatoren	xlix
------------	---	------

Kernergebnisse im Überblick

i



Übergeordnetes Ziel des vorliegenden Monitoringberichts ist eine Bestandsaufnahme der Umsetzung der Innovationsstrategie 2021-2027 des Landes Nordrhein-Westfalen vorzunehmen. Mit dem Monitoringbericht 2023 wird erstmals der Umsetzungsstand verschiedener RIS3-relevanter Aktivitäten für die Jahre 2021 und 2022 dargestellt.

Im Rahmen des ersten Monitorings der RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 und 2022 wurden **insgesamt 62 RIS3-relevante Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalen** quantitativ erfasst. Es zeigt sich, dass die RIS3-Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalen grundsätzlich alle Handlungsfelder der Innovationsstrategie 2021-2027 des Landes Nordrhein-Westfalen adressieren. Dabei können den Handlungsfeldern „Gründung & Finanzierung unterstützen“, „Vernetzung intensivieren“ sowie „Innovation fördern“ die meisten RIS3-relevanten Aktivitäten zugeordnet werden. Darüber hinaus adressieren die identifizierten RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Jahren 2021 und 2022 grundsätzlich alle Innovationsfelder der Innovationsstrategie.

Insgesamt zeigt sich, dass in den Jahren 2021 und 2022 in Summe mindestens **1,2 Mrd. Euro in RIS3-relevante Aktivitäten** durch die Landesregierung Nordrhein-Westfalens investiert wurden. Der Großteil der Ausgaben kann auch hier den Handlungsfeldern „Gründung & Finanzierung unterstützen“, „Innovation fördern“ und „Vernetzung intensivieren“ zugeordnet werden. Darüber hinaus können den Handlungsfeldern der Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens 2021-2027 weitere 377 Mio. Euro über RIS3-relevante Aktivitäten in Bundeshand sowie weitere 1,3 Mrd. Euro über RIS3-relevante Aktivitäten in EU-Hand unter Beteiligung Nordrhein-Westfalens zugeordnet werden. Diese Aktivitäten sind überwiegend dem Handlungsfeld „Innovation fördern“ zuzuordnen. Hierbei muss darauf hingewiesen werden, dass es sich oftmals um mehrjährige Aktivitäten handelt, so dass es sich bei diesen Werten eher um eingeworbene und nicht zwingend um ausgegebene Beträge handelt.

Die folgende Abbildung 1 gibt einen Überblick über die **zentralen Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten** der Landesregierung in den Jahren 2021 und 2022 nach Indikatorengruppen. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass trotz der krisengeprägten Jahre 2021 und 2022 in vielen Bereichen der Innovationsstrategie deutliche Fortschritte erzielt werden konnten. Es lässt sich auch festhalten, dass die verschiedenen RIS3-relevanten Aktivitäten einen Beitrag zu den Zielen der Innovationsstrategie leisten und damit auch erwartungsgemäß zur Stärkung des Innovationsstandortes Nordrhein-Westfalen beitragen. Für den nächsten Monitoringbericht im Jahr 2024 ist mit einem deutlichen Anstieg der Outputs zu rechnen, da viele der zuvor identifizierten RIS3-relevanten Aktivitäten erst gegen Ende 2022 bzw. im Jahr 2023 begonnen haben und somit im nächsten Jahr berücksichtigt werden können.

Abbildung 1: Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung im Jahr 2021 & 2022, nach Indikatorgruppe

		<u>Insgesamt</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>
 Beratungs- & Unterstützungsleistungen	Geförderte Organisationen & Einrichtungen	3.330	2.340	990
	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups	4.870	2.440	2.430
	Anzahl Beratungsleistungen	1.780	760	1.020
	Bildungschecks und -materialien	95.320	49.780	45.540
 Events, Vernetzung & Reichweite	Mitglieder von Clustern & Netzwerken	1.110*	800	1110
	Anzahl durchgeführter/ unterstützter Veranstaltungen	295	140	155
	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure	30.030	12.290	17.740
	Reichweite von Newslettern, Plattformen & Websites	533.040	79.100	453.940
 Sonstiges	Anzahl Publikationen	4.290	2.060	2.230
	Digitale Verwaltungsdienste & verfügbare Datensätze	43.740	23.360	20.380
	Als nachhaltig ausgezeichnete Einrichtungen	510	45	465

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 & 2022. *Mitgliedszahl zeigt nicht die Summe aus 2021 und 2022 sondern den Wert aus 2022

1 Einleitung

1.1 Zielsetzung des Monitorings

Die EU hatte für den Förderzeitraum 2014-2020 Ex-ante-Konditionalitäten für die Kohäsionspolitik festgelegt. In der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 wurde dabei die Entwicklung regionaler Strategien für die intelligente Spezialisierung als eine solche ex-ante-Konditionalität der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds von den Regionen für die Förderperiode 2014-2020 gefordert. In der Förderperiode 2021-2027 wurden diese Ex-ante-Konditionalitäten durch eine geringere Anzahl an „**grundlegenden Voraussetzungen**“ ersetzt. Diese sollen – im Gegensatz zur Förderperiode 2014-2020 – während des gesamten Zeitraums kontinuierlich überprüft und angewendet werden. Anders als in der Förderperiode 2014-2020 stehen hier nicht mehr allein die Identifizierung von Spezialisierungsfeldern und der „unternehmerische Entdeckungsprozess“ im Mittelpunkt, sondern darüber hinaus liegt ein weiterer Schwerpunkt der sieben eng verwobenen Anforderungen der EU auf dem Thema Monitoring und Evaluation. Dabei soll ein Monitoring- und Evaluierungssystem eingerichtet werden, das unter der Koordination der zuständigen Institution Informationen über die Umsetzung der Spezialisierungsbereiche sammelt und Informationen je Spezialisierungsbereich erfasst, einschließlich der rechtzeitigen und regelmäßigen Sammlung von Daten, deren Analyse und Verwendung als Feedback zur Strategieumsetzung dienen. Wie aus den grundlegenden Voraussetzungen der EU-Kommission¹ für die EFRE-Förderung 2021-2027 klar ersichtlich wird, spielt somit das Thema „**Monitoring, Evaluation und Governance**“ eine zentralere Rolle als noch in den vergangenen Jahren.

Um den Anforderungen der Europäischen Kommission zu entsprechen, soll das Monitoring- und Evaluationskonzept für die nordrhein-westfälische Innovationsstrategie 2021-2027 eine Verfolgung von Aktivitäten auf drei Ebenen ermöglichen:

- auf Ebene der geförderten Aktivitäten (Umsetzung),
- auf Ebene der zuzuordnenden Outputs und mittelbaren Ergebnisse sowie
- auf Ebene der nicht unmittelbar zuzuordnenden, langfristigen Wirkungen.

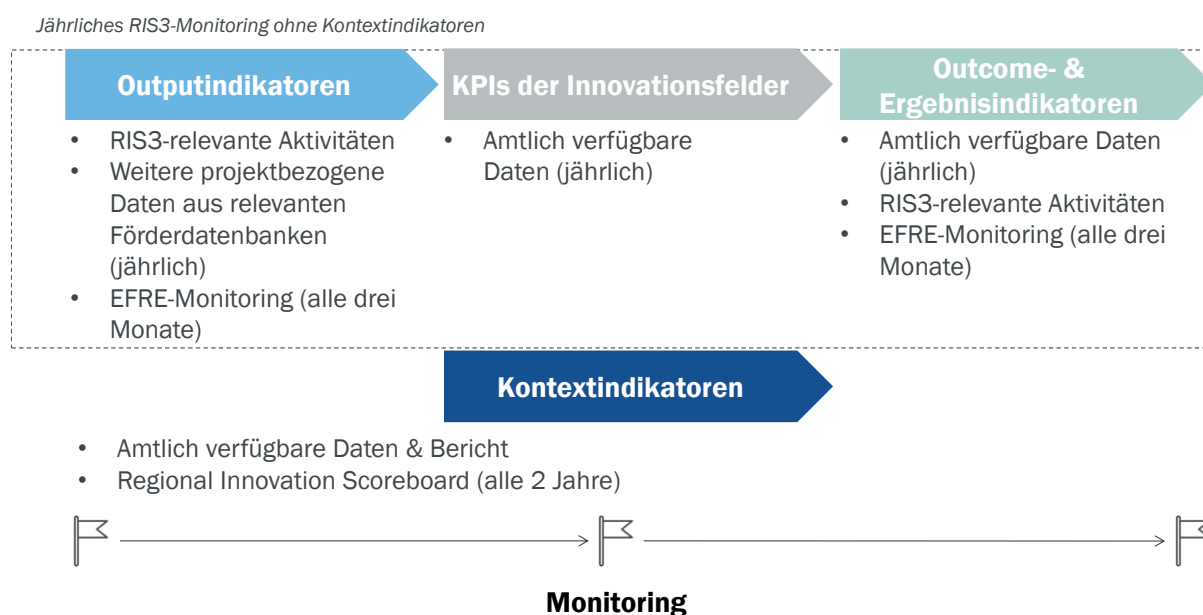
Auf den ersten beiden Ebenen wird dabei ein Zusammenhang zu den geförderten Aktivitäten hergestellt. Bei ihnen handelt es sich damit um ein Monitoring von Zielwerten im engeren Sinne. Hinsichtlich der dritten Ebene bestehen allgemeine Wirkungsvermutungen auf Basis der Zielsetzungen der Strategie. Diese Dimension dient der allgemeinen Nachverfolgung sozioökonomischer Entwicklungen, nicht zuletzt, um in Zukunft auf relevante Veränderungen durch eine Anpassung von Strategie und Instrumentierung reagieren zu können.

¹ Verordnung (EU) 2021/1060 des Europäischen Parlaments & des Rates vom 24. Juni 2021, Artikel 15. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1060&rid=2> (letzter Zugriff am 20.11.2023)

1.2 Methodik

Unter Berücksichtigung der grundlegenden Voraussetzungen gemäß der Verordnung (EU) 2021/1060 ist ein Strategie-Indikatorensystem aufgesetzt worden. Dieses ist in Daten über die Strategieumsetzung bestehend aus geförderten Projekten und RIS3-relevanten Aktivitäten sowie KPIs aus dem gesamten nordrhein-westfälischen Wirtschaftssystem und den Innovationsfeldern aufgegliedert. Das Monitoring der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen bildet dabei den Kern des Strategie-Monitorings. Nachfolgende Abbildung 2 zeigt einen Überblick der Indikatoren des RIS3 NRW-Monitorings.

Abbildung 2: Überblick der Indikatoren des RIS3 NRW-Monitoring



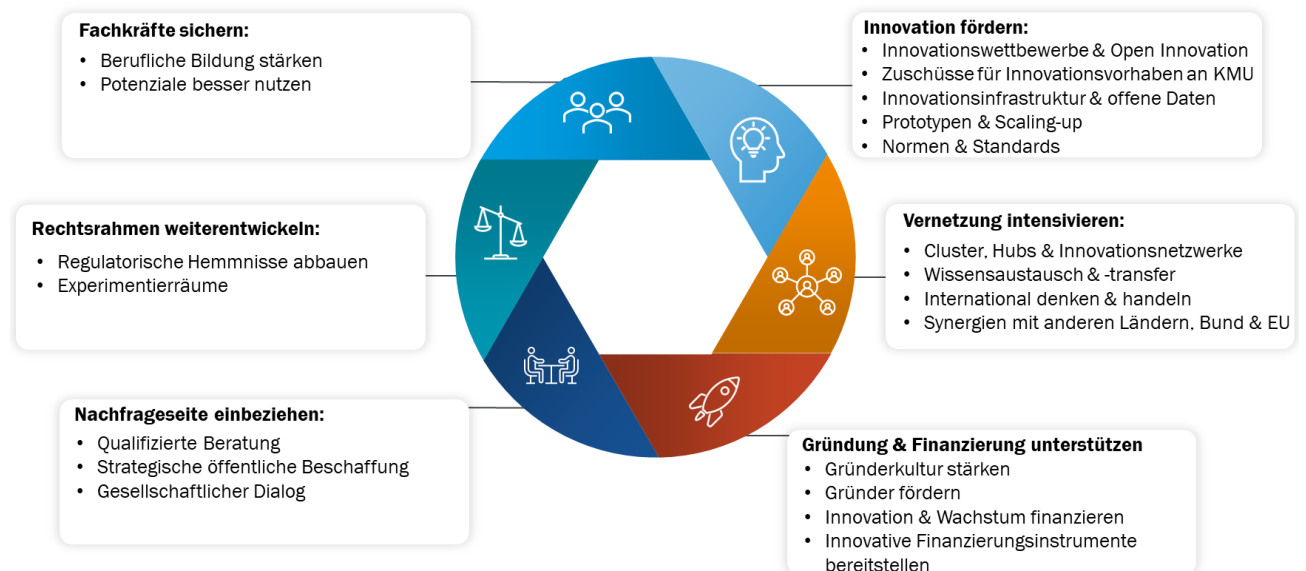
Quelle: Prognos AG (2023)

Grundlage für das Strategie-Monitoring der Regionalen Innovationsstrategie von Nordrhein-Westfalen 2021-2027 bilden eine Vielzahl verschiedener Datenquellen und eigene Erhebungen. Einerseits basieren diese Daten auf öffentlich verfügbaren sekundärstatistischen Quellen (wie etwa dem Statistischen Bundesamt), andererseits werden Informationen und Monitoringdaten zu RIS3-relevanten Aktivitäten von verschiedenen Ressorts der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen abgefragt. Die Auswahl der auf öffentlich verfügbaren Quellen basierenden Indikatoren der **Sekundärstatistik** erfordert einen engen kausalen Zusammenhang mit der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027. Dabei gliedern sich diese Indikatoren, wie in Kapitel 2.1 dargestellt, entlang der Handlungsfelder.

Als **RIS3-relevante Aktivitäten** werden solche Maßnahmen, Initiativen und Aktivitäten verstanden, die auf mindestens eins der sechs Handlungsfelder und zugrundeliegende Instrumente der Regionalen Innovationsstrategie (RIS3) des Landes Nordrhein-Westfalen einzahlen. Nachfolgende Abbildung 3 zeigt eine Übersicht über die in der Regionalen Innovationsstrategie des Landes

Nordrhein-Westfalen 2021-2027 formulierten Handlungsfelder und zugrundeliegenden Instrumente.

Abbildung 3: Übersicht der 6 Handlungsfelder und zugehöriger Instrumente der Regionalen Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens 2021-2027



Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der [Regionalen Innovationsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen 2021-2027](#)

Für die Erfassung der Monitoring Daten zu RIS3-relevanten Aktivitäten der verschiedenen Ressorts der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen erfolgt eine regelmäßige Datenerhebung im Jahresabstand. Dieser Prozess sieht insgesamt fünf Abfragen zwischen den Jahren 2023 und 2027 vor, die voraussichtlich immer im September eines jeden Jahres erfolgen werden. Zu Beginn dieses Prozess Anfang 2023 stand die Identifizierung von RIS3-relevanten Aktivitäten im engen Austausch mit den verschiedenen Ressorts der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen. Dabei wurden RIS3-relevante Aktivitäten und verfügbare Indikatoren identifiziert, welches die Grundlage für die jährlichen Datenerhebungen zu den RIS3-relevanten Aktivitäten bildet. Im Kapitel 3 werden die in der **Monitoring-Erhebung im Jahr 2023** erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für die Jahre 2021 und 2022 analysiert. In Tabelle Abbildung 28 im Anhang befindet sich zudem eine Übersicht dieser Indikatoren. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die erhobenen Indikatoren der Monitoring-Erhebung für die weitere Auswertung zu Indikatorgruppen zusammengefasst wurden. Diese Indikatorgruppen umfassen die nachfolgenden:

- | | | |
|---|---|---|
| ▪ Als nachhaltig ausgezeichnete Einrichtungen | ▪ Bildungschecks und -materialien | ▪ Mitglieder von Clustern & Netzwerken |
| ▪ Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure | ▪ Digitale Verwaltungsdienste & verfügbare Datensätze | ▪ Reichweite von Newsletter, Plattformen & Websites |
| ▪ Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen | ▪ Geförderte Organisationen & Einrichtungen | ▪ Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups |
| ▪ Beratungsleistungen | ▪ Publikationen | |

Grundsätzlich muss auch darauf hingewiesen werden, dass in der ersten Monitoring-Erhebung 2023 weniger RIS3-relevante Aktivitäten betrachtet werden können, als insgesamt identifiziert wurden. Dies ist darin begründet, dass dieser Monitoringbericht nur die Jahre 2021 und 2022 betrachtet, in denen einige Aktivitäten noch nicht begonnen hatten. Dies trifft insbesondere auf RIS3-relevante Aktivitäten des EFRE/JTF-Programm 2021-2027 von Nordrhein-Westfalen zu. Hier starteten erste Projekte erst im Jahr 2023, so dass diese Aktivitäten im vorliegenden Monitoringbericht nicht berücksichtigt werden können. RIS3-relevante Aktivitäten mit Beginn in 2021 oder 2022, für die aber keine Indikatoren vorliegen, werden in diesem Bericht in den jeweiligen Unterkapiteln (3.2 bis 3.7) qualitativ erfasst.

Ergänzend zu den RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung werden auch relevante Förderprojekte des **Bundes** und der **EU** mit Verortung in Nordrhein-Westfalen und Bezug zu den Handlungsfeldern der Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalen 2021-2027 betrachtet. Für relevante Projekte in Bundeshand wird dafür der Förderkatalog des Bundes² genutzt. Dieser ist die umfassendste Quelle für Förderprojekte dieser Art, zeitgleich aber auch mit Limitationen versehen. So wird durch den Förderkatalog keine vollständige Abdeckung aller durch die Ministerien bewilligten Zuwendungsfälle gewährleistet, da die jeweiligen Ressorts eigenständig entscheiden können, welche Zuwendungsfälle gelistet werden sollen.³ Für RIS3-relevante Aktivitäten in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 2021 und 2022 in EU-Hand wird die CORDIS-Datenbank⁴ der Europäischen Kommission genutzt, welche Förderprojekte im Rahmen von Horizon Europe enthält. Zusätzlich wird das Funding & Tenders Portal der Europäischen Kommission nach relevanten Initiativen (wie etwa das Interregional Innovation Investments (I3) Instrument oder die Eurocluster im Rahmen des Single Market Programmes) durchsucht.

Diese Projekte in Bundes- und EU-Hand wurden (falls zutreffen) den sechs Handlungsfeldern und sieben Innovationsfeldern der Regionalen Innovationsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen 2021-2027 zugeordnet.

² siehe <https://www.foerderportal.bund.de/foekat/jsp/SucheAction.do?actionMode=searchmask> (letzter Zugriff am 28.11.2023)

³ <https://www.foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StartAction.do> (letzter Zugriff am 28.11.2023)

⁴ <https://cordis.europa.eu/projects/de> (letzter Zugriff am 28.11.2023)

2 Leistungsfähigkeit des Innovationsökosystems und der Innovationsfelder in Nordrhein-Westfalen

In diesem Kapitel werden die Leistungsfähigkeit des Innovationsökosystems (Kapitel 2.1) und der Innovationsfelder in Nordrhein-Westfalen (Kapitel 2.2) analysiert. Im ersten Teilkapitel wird dabei mittels sekundärstatistischer Analysen eine Bestandsaufnahme des nordrhein-westfälischen Innovationsökosystems vorgenommen und dabei auch auf Entwicklungen eingegangen. Die Auswahl und Analyse der Sekundärstatistik erfolgt dabei entlang der Handlungsfelder. Im zweiten Teilkapitel wird mittels ausgewählter sekundärstatistischer Indikatoren eine Bestandsaufnahme auf Ebene der sieben Innovationsfelder der Regionalen Innovationsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen 2021-2027 vorgenommen.

2.1 Leistungsfähigkeit und Entwicklung des nordrhein-westfälischen Innovationsökosystems

Zentraler Ausgangspunkt dieses Monitoringberichtes ist das Regional Innovation Scoreboard 2023⁵, welches alle zwei Jahre aktualisiert und veröffentlicht wird. Basierend auf 21 Innovationssindikatoren (bspw. FuE-Ausgaben, Patentanmeldungen, Humanressourcen) bildet das Regional Innovation Scoreboard den sogenannten ‚Regional Innovation Index‘ (RII) für 238 europäische Regionen aus 23 EU-Mitgliedsländern. Dieser ermöglicht den Vergleich mit dem europäischen Durchschnittswert (EU = 100). Weiterhin werden die verschiedenen Regionen auf Basis des RII in vier Gruppen eingeteilt. Regionen mit einem Indexwert größer als 125 Prozent des EU-Durchschnitts werden zu den Innovation Leaders gezählt, Regionen, die 100 Prozent bis 125 Prozent des EU-Scores erzielen, zu den Strong Innovators. Regionen, die 70 Prozent bis zu 100 Prozent des EU-Scores erzielen, gehören zu den Moderate Innovators, und Regionen, die weniger als 70 Prozent erzielen, zu den Modest Innovators.

Innovationsperformance

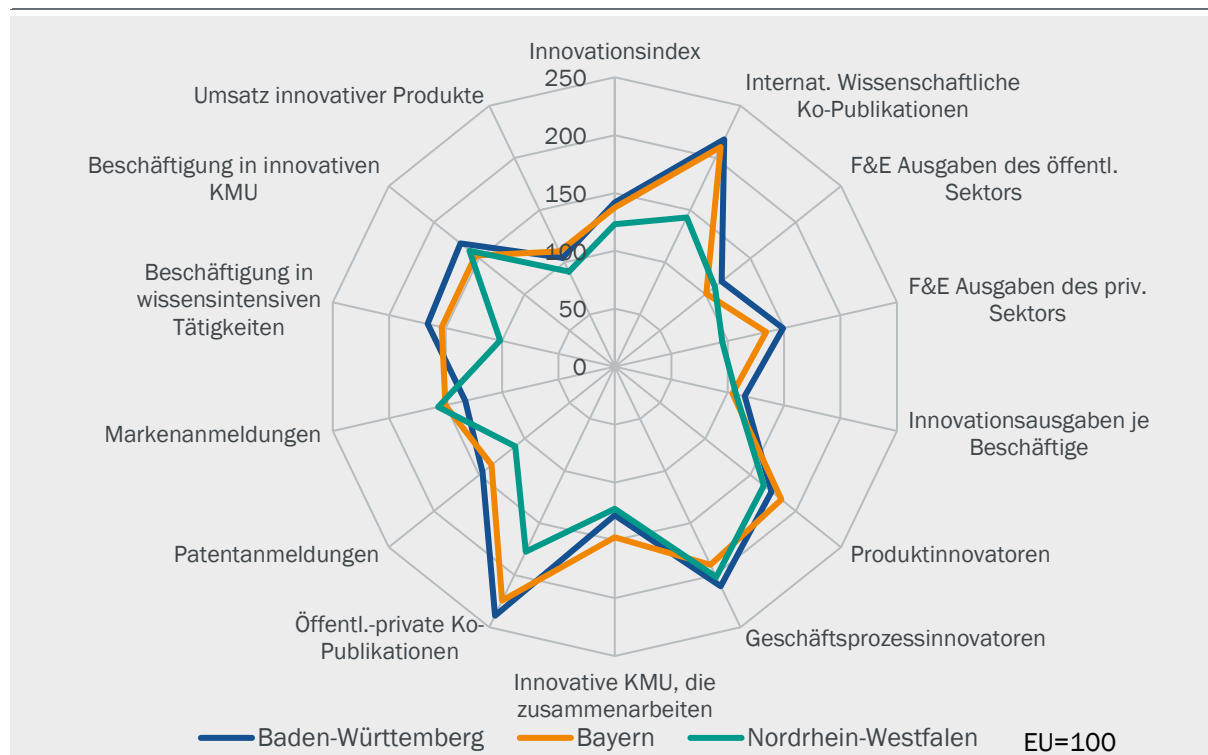
Abbildung 4 zeigt die Performance von Nordrhein-Westfalen in ausgewählten Indikatoren des Regional Innovation Scoreboard 2023. Ergänzend ist zum Vergleich die Performance von Baden-Württemberg und Bayern dargestellt. Hier zeigt sich, dass Nordrhein-Westfalen im Regional Innovation Scoreboard 2023 mit einem bevölkerungsgewichteten Mittelwert von 123 über dem EU-Durchschnitt liegt und damit als ‚**starker Innovator**‘ eingeordnet ist. Somit verpasst Nordrhein-Westfalen nur sehr knapp die erneute (wie im Regional Innovation Scoreboard 2021) Einordnung als Innovation Leader. Hierbei ist allerdings auch darauf hinzuweisen, dass diese Einordnung auch methodisch bedingt sein kann. Zum einen greift das Regional Innovation Scoreboard in großen Teilen auf Daten aus dem Jahr 2021 zurück. So können Rückgänge in einzelnen Indikatoren (etwa bei den innovativen KMU, die mit anderen kooperieren) mit den Auswirkungen der COVID-19 Pandemie in Verbindung gebracht werden. Zudem sind für die Ergebnisse des Regional Innovation Scoreboard, wie eingangs erwähnt, nicht die absoluten Indikatorwerte ausschlaggebend, sondern die Relation der Indikatorwerte einer Region zu den höchsten und niedrigsten Indikator-

⁵ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/regional-innovation-scoreboard_en (letzter Zugriff am 29.11.2023)

werten unter allen betrachteten Regionen in Europa. Da diese Werte zur Normierung der Indikatorwerte genutzt werden, kann sich auch eine Region mit konstanten Indikatorwerten verschlechtern, wenn die Indikatorwerte anderer Regionen sich verbessern.

Grundsätzlich lässt sich hervorheben, dass Nordrhein-Westfalen im Regional Innovation Scoreboard 2023 stark in der institutionellen Aufstellung und der Forschungs- & Entwicklungslandschaft aufgestellt ist. Dies zeigt sich insbesondere bei den Geschäftsprozessinnovatoren, der Beschäftigung in innovativen KMU und den Markenanmeldungen. Zudem kann konstatiert werden, dass Nordrhein-Westfalen in nahezu allen der ausgewählten Indikatoren über dem EU-Durchschnitt eingeordnet ist. Zeitgleich lassen sich aber auch Schwächen feststellen. Diese manifestieren sich insbesondere an den Ausgaben für Forschung & Entwicklung (vor allem im privaten Sektor), den Patentanmeldungen sowie den internationalen wissenschaftlichen und öffentlich-privaten Ko-Publikationen. Zudem fehlt es in der Fläche auch an Kommerzialisierungserfolgen, wie die Bewertung des Indikators zum Umsatz innovativer Produkte impliziert.

Abbildung 4: Nordrhein-Westfalen im Regional Innovation Scoreboard 2023 im Vergleich mit Baden-Württemberg und Bayern

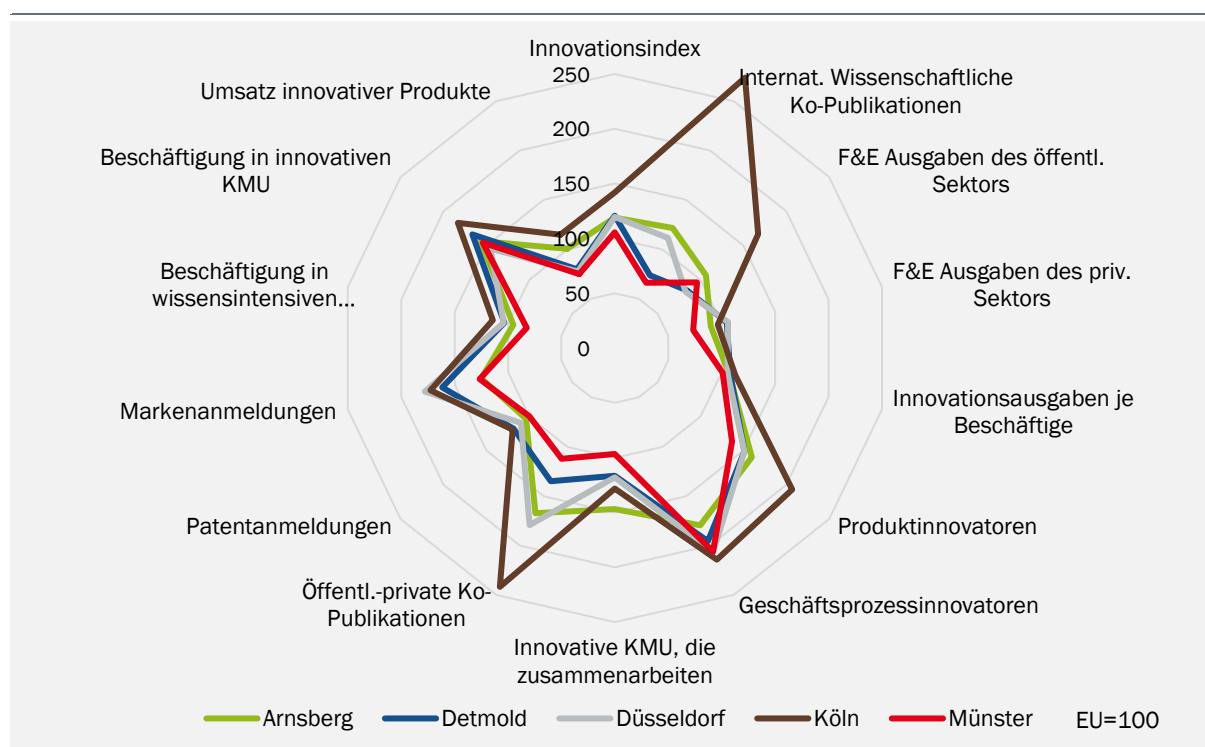


Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf Daten des [Regional Innovation Scoreboard 2023](#). Hinweis: Das Regional Innovation Scoreboard weist Daten auf Ebene der Regierungsbezirke (NUTS-2) aus. Die Werte für die Bundesländer basieren auf dem bevölkerungsgewichteten Mittelwert der NUTS-2 Regionen der entsprechenden Bundesländer

Abbildung 5 gibt eine Übersicht der Performance der **einzelnen Regierungsbezirke** Nordrhein-Westfalens in den ausgewählten Indikatoren des Regional Innovation Scoreboard 2023. Hier zeigt sich, dass die einzelnen nordrhein-westfälischen Regierungsbezirke in vielen Bereichen (insb. Geschäftsprozess- und Produktinnovatoren) relativ zum EU27-Durchschnitt vorne liegen.

Zeitgleich lassen sich aber auch regionale Unterschiede feststellen, insbesondere in den Bereichen der Forschungs- und Entwicklungsausgaben des öffentlichen Sektors, internationale wissenschaftliche Ko-Publikationen und zusammenarbeitende innovative KMU, wobei insbesondere der Regierungsbezirk Köln durch überdurchschnittliche Performance hervorsteicht. So ist der Regierungsbezirk Köln als ‚Innovation Leader‘ klassifiziert und zählt sogar zu den 25 innovativsten Regionen in der EU.⁶ Viele Indikatoren sind im Vergleich zu 2021 über alle Regierungsbezirke hinweg rückläufig und in der Summe sind diese Rückgänge in den Regierungsbezirken Detmold und Münster am stärksten (siehe auch Abbildung 27 im Annex für den Vergleich der ausgewählten Indikatoren der fünf Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens im Regional Innovation Scoreboard 2021 und 2023).

Abbildung 5: Performance der einzelnen Regierungsbezirke Nordrhein-Westfalens im Regional Innovation Scoreboard 2023



Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf Daten des [Regional Innovation Scoreboard 2023](#)

In Ergänzung dieser übergreifenden Bewertung durch das Regional Innovation Scoreboard werden nachfolgend Daten aus dem Bereich Forschung und Entwicklung (FuE) vertieft betrachtet. Insgesamt beliefen sich die nordrhein-westfälischen **Ausgaben für FuE** in 2021 auf insgesamt 16.386 Millionen Euro, was etwa 2,21% des Bruttoinlandsproduktes (BIP) entspricht.⁷ Damit liegt Nordrhein-Westfalen unter dem Bundesdurchschnitt vom Anteil der gesamten Ausgaben für FuE am BIP von 3,13%. Diese Daten vom Statistischen Bundesamt unterstützen somit die vorherigen

⁶ https://ec.europa.eu/assets/rt/d/ris/2023/ec_rtd_ris-regional-profiles-germany.pdf (letzter Zugriff am 29.11.2023)

⁷ https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/_inhalt.html#364862 (letzter Zugriff am 29.11.2023)

Erkenntnisse aus dem Regional Innovation Scoreboard 2023 in Bezug auf die FuE-Ausgaben. Aufgesplittet nach Sektoren ergeben sich Anteile der FuE-Ausgaben am BIP von 1,26% (Wirtschaft), 0,6% (Hochschulen) und 0,35% (Staat). Somit ergeben sich für 2021 leicht überdurchschnittliche FuE-Ausgaben im Hochschulsektor (Deutschland: 0,57%), für den Wirtschaftssektor (Deutschland: 2,09%) und den Staat (0,46%) allerdings unterdurchschnittliche Ausgaben.

Im Bereich des **Personals in FuE** gab es im Jahr 2021 etwa 115.380 Personen (Vollzeitäquivalente), die im Bereich FuE gearbeitet haben. Diese Personen sind überwiegend in der Wirtschaft (62.450) gefolgt von den Hochschulen (32.240) und dem Staat (20.700) zu verorten.⁸ Bei der FuE-Personalintensität (FuE-Personal in % der Erwerbstätigen, in VZÄ) zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei den FuE-Ausgaben. Insgesamt ergibt sich für Nordrhein-Westfalen eine unterdurchschnittliche FuE-Personalintensität im Vergleich zum Bundesdurchschnitt (NRW: 1,34%, Deutschland: 1,88%).⁹ Ein ähnliches Bild zeigt sich ebenso bei der FuE-Personalintensität in der Wirtschaft (NRW: 0,73%, Deutschland: 1,19%), bei den Hochschulen (NRW: 0,36%, Deutschland: 0,39%) und dem Staat (NRW: 0,24%, Deutschland: 0,3%).

Vernetzung

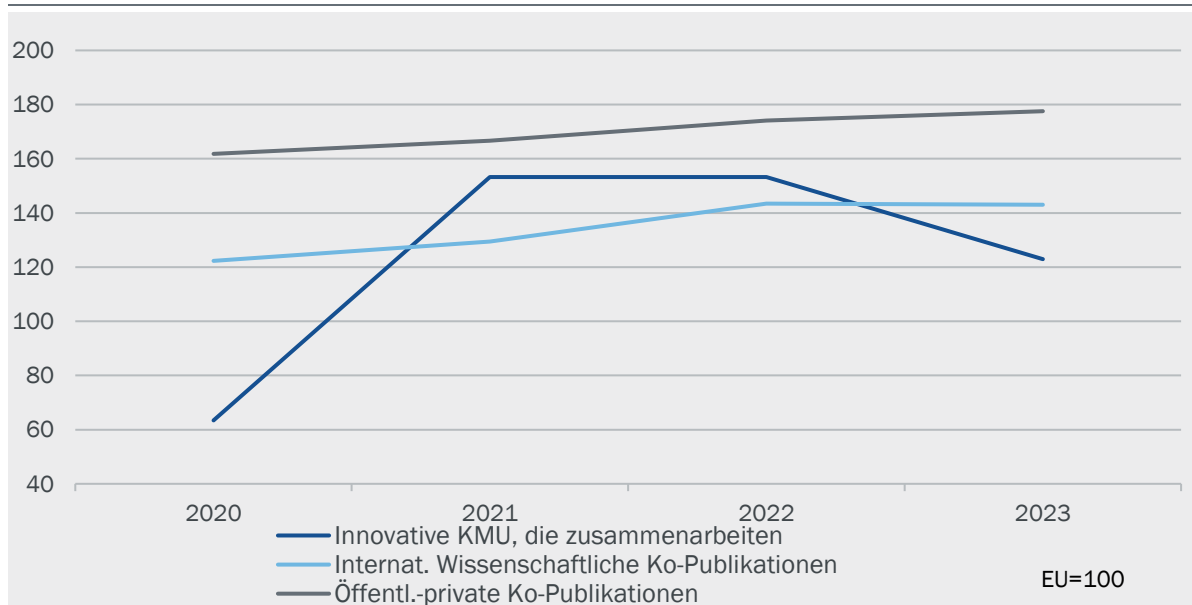
In Ergänzung zur vorangehenden Analyse zeigt Abbildung 6 eine Übersicht der Performance von Nordrhein-Westfalen in ausgewählten Vernetzungs-Indikatoren im Zeitverlauf (2020-2023). Diese isolierte Betrachtung der Vernetzungs-Indikatoren des Regional Innovation Scoreboards zeigt, dass für alle Indikatoren zwischen 2020 und 2023 grundsätzlich Anstiege zu verzeichnen sind. Besonders auffällig ist dies für den Indikator zu innovativen KMU, die zusammenarbeiten. In 2020 war dieser Wert für Nordrhein-Westfalen noch unter dem EU-Mittelwert, in den folgenden Jahren jedoch deutlich überdurchschnittlich. Gleichzeitig muss hier darauf hingewiesen werden, dass dieser Indikator auf Befragungswerten basiert und von daher auch größeren Schwankungen ausgesetzt sein kann.¹⁰ Konstantes Wachstum und überdurchschnittliche Performance lässt sich bei den Indikatoren für internationale Wissenschaftliche Ko-Publikationen sowie öffentlich-private Ko-Publikationen verzeichnen. Insbesondere die öffentlich-privaten Ko-Publikationen Nordrhein-Westfalens erweisen sich dabei im europäischen Vergleich als besonders stark.

⁸ <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Tabellen/fue-personal-bundeslaender-sektoren.html> (letzter Zugriff am 29.11.2023)

⁹ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_p_persreg__custom_8758171/default/table?lang=en (letzter Zugriff am 29.11.2023)

¹⁰ siehe auch https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2023-07/ec_rtd_ris-2023-methodology-report.pdf (letzter Zugriff am 11.12.2023)

Abbildung 6: Nordrhein-Westfalens Performance in ausgewählten Vernetzungs-Indikatoren im Zeitverlauf (2020-2023)

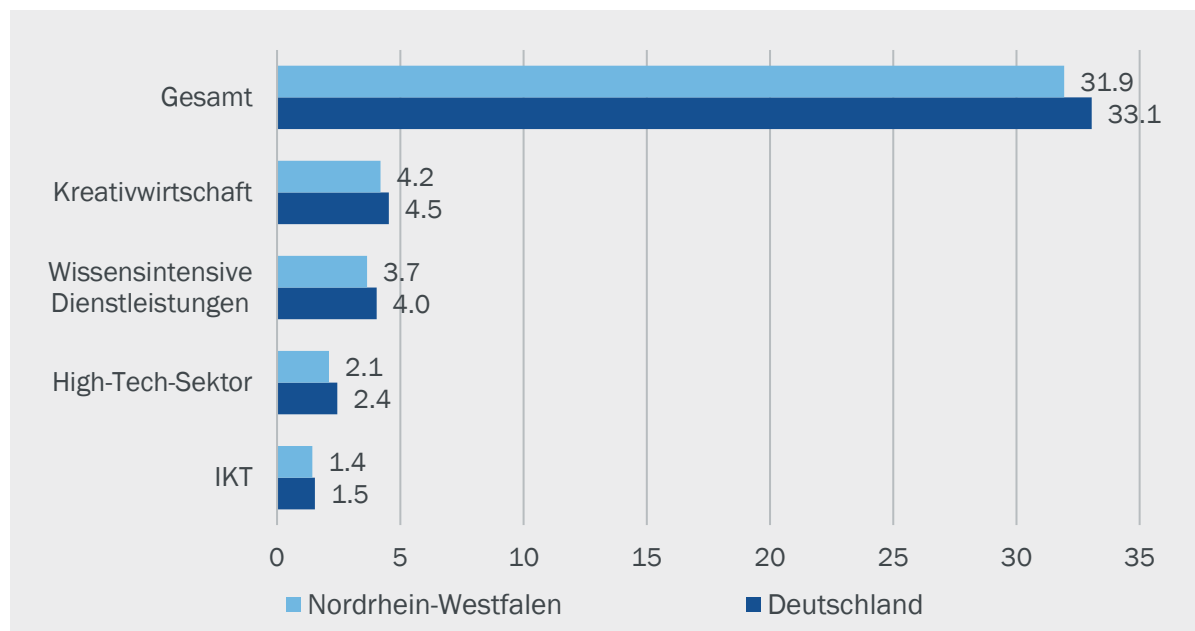


Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf Daten des [Regional Innovation Scoreboard 2023](#). Hinweis: Werte relativ zum EU-Mittelwert (EU=100). Das Regional Innovation Scoreboard weist Daten auf Ebene der Regierungsbezirke (NUTS-2) aus. Die Werte für die Bundesländer basieren auf dem bevölkerungsgewichteten Mittelwert der NUTS-2 Regionen der entsprechenden Bundesländer

Gründungsgeschehen

Dem Gründungsgeschehen kommt im Innovationsökosystem eine besondere Rolle zu, da dieses zu umfassenden Innovationen beitragen kann. Gründungen tragen zu einer Verjüngung der Unternehmenslandschaft und damit zur Adaption der wirtschaftlichen Struktur an sich wandelnde globale Rahmenbedingungen bei. Hier muss angemerkt werden, dass eine exakte Abbildung des Gründungsgeschehens und des Bestandes bei Start-ups ist nicht zuletzt wegen der hohen Dynamik kaum möglich ist. Zur Analyse des Gründungsgeschehens werden nachfolgend zuerst Daten des Mannheimer Unternehmenspanel des Leibniz-Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) herangezogen. Dabei werden die Gründungen als Intensitäten im Zeitverlauf dargestellt und die **Gründungsintensität** umfasst dabei die absolute Zahl der Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige für den Zeitraum 2018 bis 2021. Hier zeigt sich, dass Nordrhein-Westfalen über alle Bereiche hinweg leicht unterdurchschnittliche Gründungsintensitäten im Vergleich zu den bundesweiten Zahlen aufweist (Abbildung 7). Während sich für Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 32 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige verzeichnen lassen, liegt dieser Wert für Deutschland bei 33 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige. Ein ähnliches Bild zeigt sich in der Kreativwirtschaft, wo Nordrhein-Westfalen 4,2 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige (Deutschland: 4,5 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige) zwischen 2018 und 2021 verzeichnet. Bei den wissensintensiven Dienstleistungen gab es in Nordrhein-Westfalen zwischen 2018 und 2021 3,7 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige (Deutschland: 4 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige), im High-Tech-Sektor 2,1 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige (Deutschland: 2,4 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige) und im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) 1,4 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige (Deutschland: 1,5 Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige).

Abbildung 7: Gründungsintensitäten in ausgewählten Bereichen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland (2018-2021)



Quelle: Prognos (2023), eigene Darstellung basierend auf dem Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW).

Da diese Zahlen einen Rückschluss auf Neugründungen und damit weniger auf den **Bestand an Start-ups** zulassen, werden nachfolgend Daten von Crunchbase genutzt, die der Prognos AG exklusiv zur Verfügung stehen. Über die Datenbank Crunchbase¹¹ lassen sich rund 3.500 Start-ups in NRW identifizieren, die zwischen 2012-2022 gegründet wurden und immer noch aktiv sind. Für Bayern liegt dieser Wert bei rund 4.300 Start-ups und für Baden-Württemberg bei rund 2.100 Start-ups. Hierbei wurde die gängige Definition von Start-ups angelegt, nach der Start-ups nicht älter als 10 Jahre sind.¹² Von diesen 3.500 Start-ups wurden rund 350 Start-ups in 2021 und 2022 gegründet. Die Mehrzahl dieser Start-ups wurde dabei in 2021 gegründet (240 Start-ups).

Gemäß Daten des Bundesverbandes Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften¹³ lässt sich mit Blick auf das **Investitionsvolumen von Venture Capital** in Nordrhein-Westfalen grundsätzlich eine positive Entwicklung festhalten (siehe Abbildung 8). Grundsätzlich muss darauf hingewiesen werden, dass die Daten des Bundesverbandes Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften keine Vollerfassung der Investitionen darstellen. Seit dem Basisjahr 2018 wuchs das Investitionsvolumen in Nordrhein-Westfalen mit rund 206% kräftig an. Für das Jahr 2022 wird allerdings ein Rückgang von 45% des Investitionsvolumens im Vergleich zum Basisjahr 2018 verzeichnet. Allerdings ist dies kein Spezifikum für Nordrhein-Westfalen, sondern trifft auch auf Bayern und die bundesweite Entwicklung zu. Dies kann mit dem Beginn des russischen Angriffskriegs gegen die

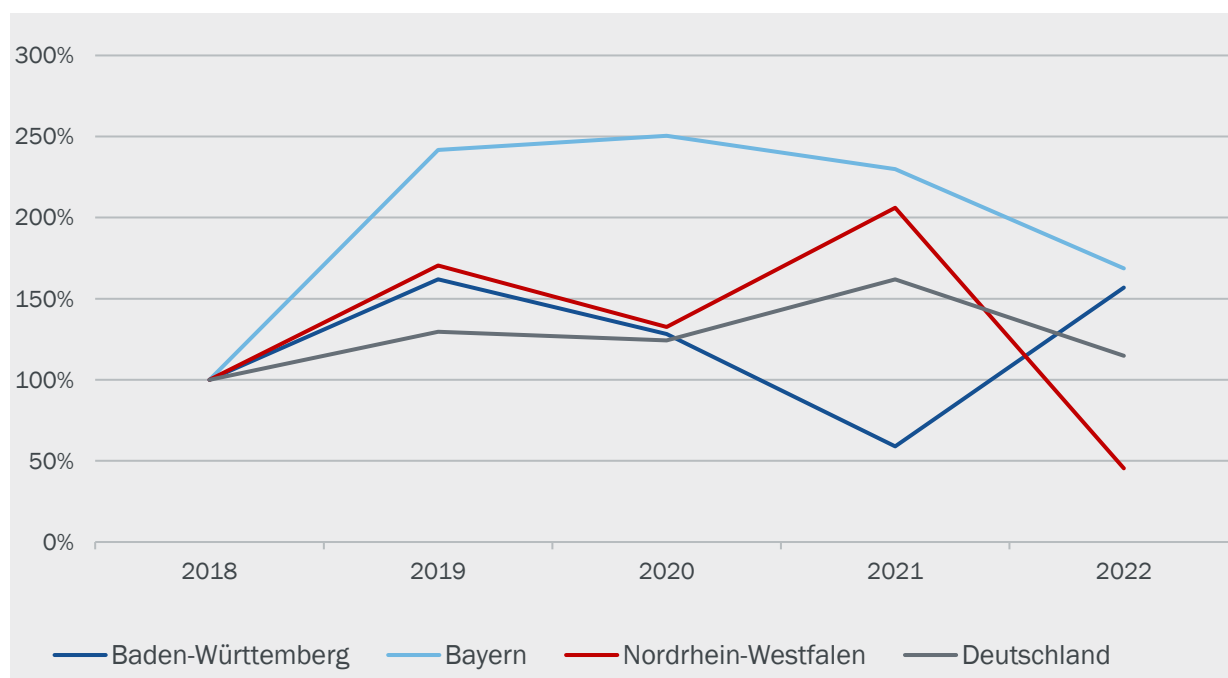
¹¹ <https://www.crunchbase.com/> (letzter Zugriff am 29.11.2023)

¹² siehe MWIKE (2023): NRW Startup Report 2023. Online verfügbar unter https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/20230920_nrw-startup_report_2023_einzelseite.pdf (letzter Zugriff am 29.11.2023)

¹³ <https://www.bvkap.de/research/statistik-deutschland> (letzter Zugriff am 30.11.2023)

Ukraine in 2022 in Verbindung gebracht werden, welcher besonders starke Auswirkungen auf den Risikokapitalmarkt hatte.¹⁴

Abbildung 8: Entwicklung des Investitionsvolumens von Venture Capital seit 2018 (= 100 Prozent) in Nordrhein-Westfalen und Vergleichsregionen



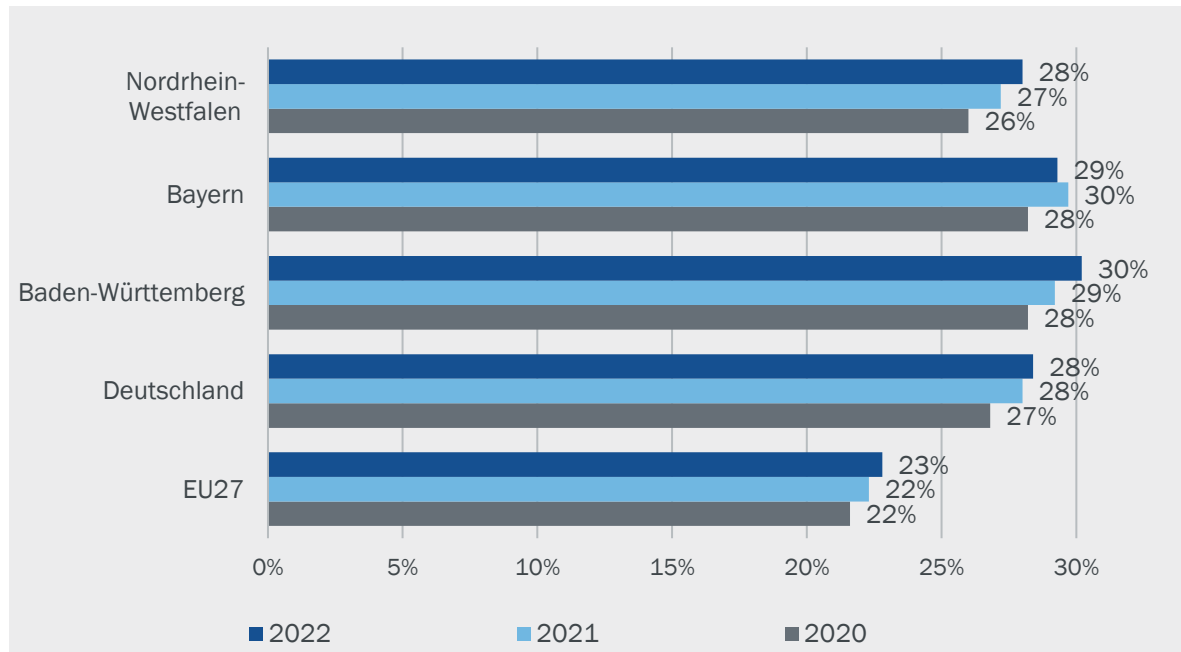
Quelle: Prognos AG (2023), basierend auf Daten des Bundesverbands Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BVK)

Fachkräfte

Der Talentpool und somit Fachkräfte sind entscheidende (Erfolgs-)Faktoren im Innovationsökosystem. Die Qualität personengebundenen Wissens und die Quantität qualifizierter Arbeitskräfte beeinflussen das Innovationspotenzial entscheidend. Mit Blick auf die **Humanressourcen in Wissenschaft und Technik** an der Gesamtbevölkerung (Abbildung 9) lässt sich eine grundsätzlich gute Positionierung von Nordrhein-Westfalen konstatieren. So bewegt sich dieser Anteil mit 28% über dem EU27-Durchschnitt und in etwa im bundesweiten Durchschnitt. Zudem ist dieser Anteil zwischen 2020 und 2022 jährlich um etwa einen Prozentpunkt angestiegen. Gleichzeitig liegt der nordrhein-westfälische Anteil der Humanressourcen in Wissenschaft und Technik an der Gesamtbevölkerung etwas unter den Werten für Bayern und Baden-Württemberg.

¹⁴ European Investment Fund (2023): Entrepreneurial Finance and the Russian War against Ukraine: a Survey of European Venture Capital and Private Equity Investors. Online verfügbar: https://www.eif.org/news_centre/publications/eif_working_paper_2023_89.pdf (letzter Zugriff am 30.11.2023)

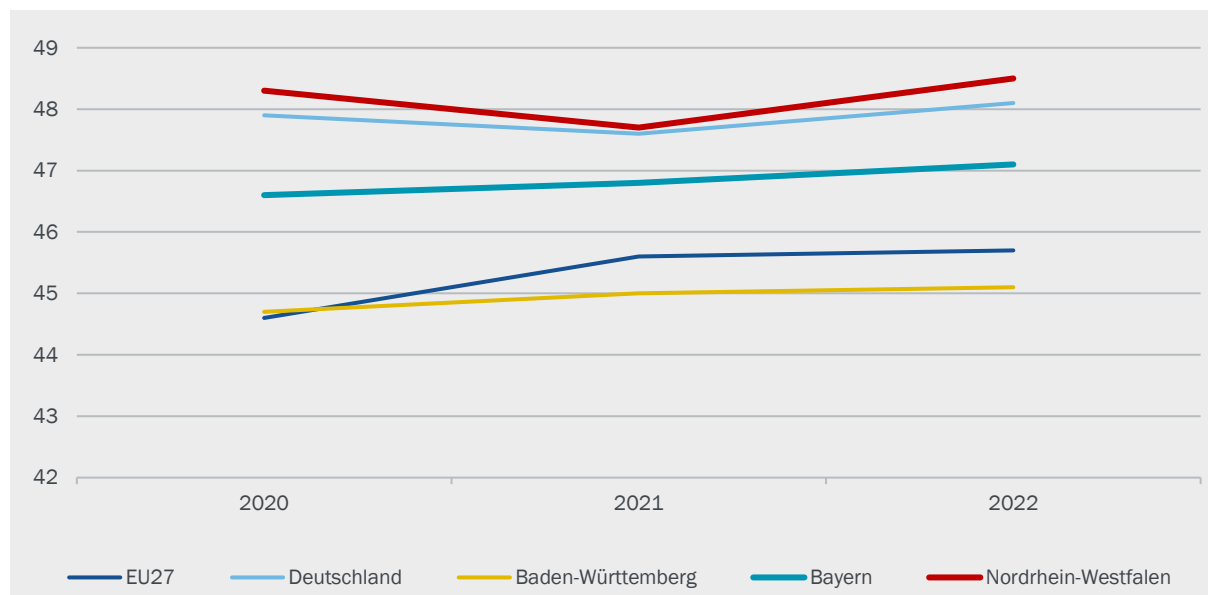
Abbildung 9: Anteil der Humanressourcen in Wissenschaft & Technik an der Gesamtbevölkerung im Zeitverlauf (2020-2022) in ausgewählten Regionen



Quelle: Prognos AG (2023), basierend auf Daten von Eurostat (online data code: hrst_st_rcat)

Ein ähnliches Bild zeigt sich auch beim **Beschäftigungsanteil in Hochtechnologisektoren & wissensintensiven Dienstleistungen** im Zeitverlauf (Abbildung 10). Zwischen 2020 und 2022 lag dieser Anteil in Nordrhein-Westfalen mit fast 50% sowohl über den Anteilen in den EU27 Mitgliedsstaaten und Deutschland als auch denen von Bayern und Baden-Württemberg. Zurückzuführen lässt sich dieser Anteil vor allem auf den nordrhein-westfälischen Beschäftigungsanteil in wissensintensiven Dienstleistungen.

Abbildung 10: Beschäftigungsanteil in Hochtechnologiesektoren & wissensintensiven Dienstleistungen im Zeitverlauf (2020-2022) in ausgewählten Regionen



Quelle: Prognos AG (2023), basierend auf Daten von Eurostat (online data code: htec_emp_reg2)

2.2 Entwicklung der Innovationsfelder der Innovationsstrategie

Die Entwicklung der Innovationsfelder der Innovationsstrategie ist in einem übergreifenden Dashboard in Abbildung 11 dargestellt. Abbildung 12 bis Abbildung 18 zeigen jeweils Dashboards mit zentralen KPIs für die jeweiligen Innovationsfelder der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027. Bei den Dashboards auf Ebene der jeweiligen Innovationsfelder werden auch exemplarische Akteure genannt. Eine vollständigere Übersicht der Akteurslandschaft Nordrhein-Westfalens lässt sich auf der [Innovationskarte](#) von NRW.innovativ finden.

In 2021¹⁵ verteilten sich rund 3,7 Millionen Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (SvB) auf die Innovationsfelder der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie. Gemessen an den rund 7,1 Millionen SvB in Nordrhein-Westfalen insgesamt entspricht dies einem Wert von 53%. Die meisten SvB lassen sich dabei den Innovationsfeldern „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“ und „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“ zuordnen. Ein etwas anderes Bild zeigt sich bei der Anzahl der Unternehmen. Hier sind die meisten der Unternehmen Nordrhein-Westfalens dem Innovationsfeld „Energie & Innovatives Bauen“ zugeordnet, gefolgt von den Innovationsfeldern „Vernetzte Mobilität & Logistik“ und „Umweltwirtschaft & Circular Economy“. Insgesamt können fast 218.000 Unternehmen in 2021 in Nordrhein-Westfalen den Innovationsfeldern der Innovationsstrategie zugeordnet werden. Gemessen an den rund 611.000 Unternehmen insgesamt in Nordrhein-Westfalen entspricht dies einem Anteil von etwa 36%. Den meisten Umsatz verzeichnen dabei die Innovationsfelder „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“, „Umweltwirtschaft & Circular Economy“ und „Energie & Innovatives Bauen“. Bei den Patentaktivitäten

¹⁵ Für SvB waren zum Stand der Berichtserstellung bereits Daten für 2022 verfügbar. Um einen einheitlichen Datenstand zu gewährleisten, werden hier allerdings Daten für 2021 & 2020 genutzt

ergibt sich, dass in 2020¹⁶ die meisten Patente den Innovationsfeldern „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“, „Energie & Innovatives Bauen“ und „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“ zugeordnet werden können. Weiterhin lassen sich in 2021 in einigen Bereichen (insbesondere bei den Umsätzen) Rückgänge im Vergleich zu 2020 verzeichnen. Eine Begründung hierfür könnten die ökonomischen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie sein. Bei den Patenten muss zudem darauf hingewiesen werden, dass aufgrund der Dauer im Patentierungsprozess neue Patente oftmals mit Zeitverzug veröffentlicht werden. Das bedeutet, dass ein Rückgang der Patentierungsaktivität auch mit dieser Thematik begründet werden kann.

Im Vergleich zum Bund lassen sich insgesamt ähnliche Anteile in den Innovationsfeldern vermelden. So beträgt beispielsweise der Anteil der SvB im Innovationsfeld „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“ 15,5% Prozent in 2021 (NRW: 14,9%) oder im Innovationsfeld „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“ 20,1% (NRW: 20,9%). Beim Blick auf die Unternehmensstatistik im Bundesvergleich zeigt sich, dass in Nordrhein-Westfalen der Anteil der Unternehmen in den Innovationsfeldern tendenziell geringer als im Bundesvergleich ist, dafür allerdings der Umsatzanteil in den Innovationsfeldern in Nordrhein-Westfalen höher liegt. Für 2021 zeigt sich beispielsweise im Innovationsfeld „Umweltwirtschaft & Circular Economy“, dass auf Bundesebene etwa 9,05% (NRW: 6,6%) der Unternehmen und 11,21% der Umsätze (NRW: 12,7%) diesem Innovationsfeld zugeordnet werden können. Bei den „Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT“ liegt der Unternehmensanteil auf Bundesebene bei 5,64% (NRW: 5,8%) und der Umsatzanteil bei 4,59% (NRW: 5,1%). Bei den Patenten können auf Bundesebene ebenfalls die meisten Patente dem Innovationsfeld „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“ zugeordnet werden (45% der Patente). Höhere Patentierungsaktivitäten im Vergleich zum Bund lassen sich für Nordrhein-Westfalen im Bereich „Energie & Innovatives Bauen“ verzeichnen. Während der Patentanteil im Bundesdurchschnitt bei rund 19% liegt, liegt dieser in Nordrhein-Westfalen in 2020 bei 22%. Gleiches gilt auch beim Innovationsfeld „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“. Hier liegt der Bundesanteil bei etwa 11% (Nordrhein-Westfalen: 15%).

Insgesamt zeigt sich auf Bundesebene, wie auch in Nordrhein-Westfalen, ein Rückgang in nahezu allen Dimensionen und Innovationsfeldern zwischen 2020 und 2021, welcher grundsätzlich mit den wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie erklärt werden kann.

¹⁶ Aufgrund der Zeitverzögerung im Patentierungsprozess werden für Patente Daten aus 2020 und 2019 genutzt. Zur Zeit der Berichtserstellung lag für Nordrhein-Westfalen lediglich eine mittlere zweistellige Nummer an Patenten vor.

Abbildung 11: Dashboard mit den zentralen KPIs je Innovationsfeld

Innovationsfeld	SvB (2021)	Anzahl Unternehmen (2021)	Umsatz, Mrd. EUR (2021)	Anzahl Patente je 10.000 Erwerbstätige (2020)	SvB in Innovationsfelder gesamt ¹ (2021)	Anzahl Unternehmen in Innovationsfelder gesamt ² (2021)	Umsatz, Mrd. EUR in Innovationsfelder gesamt ³ (2021)	Patente in Innovationsfelder gesamt ⁴ (2020)
Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion	1.079.800 (15,2%) (NRW: -0,5; DE: -0,4)	28.720 (4,7%) (NRW: -0,1; DE: -0,1)	357,8 (18,7%) (NRW: -2,9; DE: -0,8)	1,63 (34,9%) (NRW: -2,9; DE: +1,3)	3.730.300 (2020: 3.687.600)	217.511 (2020: 219.325)	818,8€ (2020: 795.325.400€)	4.487 (2019: 11.586)
Vernetzte Mobilität & Logistik	679.700 (9,6%) (NRW: ±0; DE: +0,2)	44.040 (7,2%) (NRW: -0,3; DE: ±0)	140,6 (7,3%) (NRW: -1,4; DE: -0,4)	0,55 (1,7%) (NRW: +0,7; DE: +0,5)				
Umweltwirtschaft & Circular Economy	435.300 (6,1%) (NRW: -0,2; DE: ±0)	40.340 (6,6%) (NRW: +0,1; DE: ±0)	(243: 12,7%) (NRW: -0,9; DE: -0,6)	0,16 (3,3%) (NRW: ±0; DE: -0,4)				
Energie & Innovatives Bauen	583.700 (8,2%) (NRW: -0,1; DE: +0,1)	102.180 (16,7%) (NRW: 0,2; DE: ±0)	226,1 (11,8%) (NRW: -0,4; DE: +0,7)	1,05 (22,4%) (NRW: +0,2; DE: +1,4)				
Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science	1.480.100 (20,9%) (NRW: +0,4; DE: +0,3)	37.290 (6,1%) (NRW: 0,6; DE: ±0)	115,9 (6,1%) (NRW: -1,2; DE: -0,5)	0,70 (14,9%) (NRW: +1,2; DE: -1,5)				
Kultur, Medien- & Kreativwirtschaft & innovative Dienstleistungen	93.500 (1,3%) (NRW: -0,1; DE: -0,1)	17.420 (2,9%) (NRW: ±0; DE: ±0)	6,9 (0,36%) (NRW: -0,1; DE: +2,5)	0,24 (5%) (NRW: +0,5; DE: -0,9)				
Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT	866.950 (12,2%) (NRW: +0,2; DE: +0,3)	35.630 (5,83%) (NRW: -0,3; DE: ±0)	98,3 (5,1%) (NRW: -1,2; DE: -0,4)	0,37 (7,8%) (NRW: +0,3; DE: ±0)				

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹ SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern basierend auf Daten des DPMA. ⁴ Wirtschaftszweige bzw. Technologiefelder können mehreren Innovationsfeldern zugeordnet sein. Die Gesamtzahl weist Zahlen ohne Doppelzählungen aus. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen aus. Zahlen in Klammern für NRW & Deutschland weisen Veränderung des jeweiligen Anteils zum Vorjahr in Prozentpunkten aus.

Abbildung 12: Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“

Innovationsfeld	Teilziele	SvB (2021) ¹	Anzahl Unternehmen (2021) ²	Umsatz, Mrd. EUR (2021) ²	Anzahl Patente je 10.000 ET (2020) ³	Ausgewählte Cluster & Netzwerke ⁴	Ausgewählte Innovationsführer ⁵	Ausgewählte Außeruniver. FuE-Einrichtungen ⁶	Kompetenzprofil
Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion	Exzellenz in der Produktion der Zukunft	<u>NRW</u> 1.079.771 (15,2%) (2020: 1.096.500; 15,7%)	<u>NRW</u> 28.715 (4,7%) (2020: 29.200; 4,8%)	<u>NRW</u> 357,8 (18,7%) (2020: 354,6; 21,6%)	<u>NRW</u> 1.63 (34,9%) (2019: 4,53; 37,8%)	<ul style="list-style-type: none"> • Chemie.NRW • It's OWL • Produktion. NRW • Spitzencluster industrielle Innovationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Thyssenkrupp Steel Europe • G. Siempelkamp GmbH & Co. KG • Pierburg GmbH 	Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT	Adaptive Produktion nachhaltiger & ressourcenschonender Produkte
	CO2-Management Systeme	<u>DE</u> 5.228.136 (15,5%) (2020: 5.300.066; 15,9%)	<u>DE</u> 130.798 (4,3%) (2020: 133.087; 4,4%)	<u>DE</u> 1.879 (22,3%) (2020: 1.654; 23,1%)	<u>DE</u> 26,6 (45,4%) (2019: 35,3; 44,1%)			Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM	Engineering der Zukunft, intelligente Produkte, Produktionssysteme, Dienstleistungen und Softwareanwendungen
	Innovative & resiliente Rohstoffindustrie							Forschungsgemeinschaft Werkzeuge & Werkstoffe e.V.	Werkzeuge, Werkstoffe sowie Transformation & Innovation, Mikroskopie, Industrie 4.0, 3D-Druck
								Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT	Digitalisierung, Industrie 4.0 & Internet der Dinge

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen (13,16,18,20,22,24-29,38,72) basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ (13,16,18,20,22,24-29,38,72) basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern (1,4,6-8,12,20-22,26-29,31) basierend auf DPMA. ⁴ exemplarische Auflistung gemäß RIS NRW 2021-2027 & NRW.innovativ ⁵basierend auf Prognos Innovationsführer ⁶exemplarische Auflistung gemäß RIS3 NRW 2021-2027 und Bundesbericht Forschung & Innovation. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland aus.

Abbildung 13: Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Vernetzte Mobilität & Logistik“

Innovationsfeld	Teilziele	SvB (2021) ¹	Anzahl Unternehmen (2021) ²	Umsatz, Mrd. EUR (2021) ²	Anzahl Patente je 10.000 ET (2020) ³	Ausgewählte Cluster & Netzwerke ⁴	Ausgewählte Innovationsführer ⁵	Ausgewählte Außeruniver. FuE-Einrichtungen ⁶	Kompetenzprofil
Vernetzte Mobilität & Logistik	Innovative Verkehrswende	<u>NRW</u> 679.680 (9,6%)	<u>NRW</u> 44.043 (7,2%)	<u>NRW</u> 140,6 (7,3%)	<u>NRW</u> 0,55 (11,7%)	<ul style="list-style-type: none"> Logistik.NRW Innocam.NRW Automotiveland. NRW 	<ul style="list-style-type: none"> APTIV Kiekert AG Hella GmbH & Co. KGaA 	Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML)	Inner- und außerbetriebliche Logistik, Materialflusstechnik, Verkehrssysteme, Ressourcenlogistik, Künstliche Intelligenz, Internet der Dinge.
	Autonome Mobilität	(2020: 661.500; 9,6%)	(2020: 46.170; 7,5%)	(2020: 142,3; 8,7%)	(2019: 1,32 :11%)			Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik (ISST)	Datenplattformen, Datenräume, Datensouveränität, Industrie 4.0, Supply Chain Management
	Mobilitätssystem der Zukunft	<u>DE</u> 3.367.308 (10%) (2020: 3.260.777; 9,8%)	<u>DE</u> 216.790 (7,2%) (2020: 218.539; 7,2%)	<u>DE</u> 538 (6,4%) (2020: 490; 6,8%)	<u>DE</u> 12,6 (21,6%) (2019: 17; 21,1%)			Entwicklungszentrum für Schiffstechnik & Transportsysteme e. V.	Schifffahrt, Logistik, Verkehr,

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen (49-53,58-53-72) basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ (58-63,72, 86) basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern (4,6,7,32) basierend auf DPMA. ⁴ exemplarische Auflistung gemäß RIS NRW 2021-2027 & NRW.innovativ ⁵basierend auf Prognos Innovationsführer ⁶exemplarische Auflistung gemäß RIS3 NRW 2021-2027 und Bundesbericht Forschung & Innovation. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland aus.

Abbildung 14: Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Umweltwirtschaft & Circular Economy“

Innovationsfeld	Teilziele	SvB (2021) ¹	Anzahl Unternehmen (2021) ²	Umsatz, Mrd. EUR (2021) ²	Anzahl Patente je 10.000 ET (2020) ³	Ausgewählte Cluster & Netzwerke ⁴	Ausgewählte Innovationsführer ⁵	Ausgewählte Außeruniver. FuE-Einrichtungen ⁶	Kompetenzprofil
Umweltwirtschaft & Circular Economy	Circular Economy	<u>NRW</u> 435.260 (6,1%)	<u>NRW</u> 40.337 (6,6%)	<u>NRW</u> 243 (12,7%)	<u>NRW</u> 0,16 (3,3%)	<ul style="list-style-type: none"> • Bio.NRW • Umweltwirtschaft. NRW 	<ul style="list-style-type: none"> • JUDO Wasser-aufbereitung GmbH • Bayer CropScience • Henkel 	Institut für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) e. V.	Energie- & Umwelttechnik, Aerosole & Partikeltechnik, Luftreinhaltung & Gasprozesstechnik, Kreislaufwirtschaft & Wassertechnik
	Nachhaltigkeitsgetriebene Innovation	(2020: 437.200; 6,3%)	(2020: 40.100; 6,5%)	(2020: 223,6; 13,6%)	(2019: 0,39; 3,3%)			Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie & angewandte Ökologie IME	Molekulare Biotechnologie, angewandte Ökologie, bedarfsoptimierte Pflanzen, tierische Zellen & Mikroorganismen für industrielle Anwendungen
	Bioökonomie	<u>DE</u> 2.321.262 (6,9%)	<u>DE</u> 273.446 (9%)	<u>DE</u> 943 (11,2%)	<u>DE</u> 2,1 (3,5%)			Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e. V.	Nachhaltigen Entwicklung der Wasser-, Energie- und Abfallwirtschaft
	Wasserwirtschaft	(2020: 2.288.045; 6,9%)	(2020: 271.047; 9%)	(2020: 834; 11,8%)	(2019: 3,1; 3,9%)			Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- & Energietechnik UMSICHT	Energiesysteme, ressourceneffiziente Prozesse und zirkuläre Produkte

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen (1,2,10,16,35-39,41,42,72) basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ (1,2,10,16,35-39,41,42,72) basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern (11,15,18,24) basierend auf DPMA. ⁴ exemplarische Auflistung gemäß RIS NRW 2021-2027 & NRW.innovativ ⁵basierend auf Prognos Innovationsführer ⁶exemplarische Auflistung gemäß RIS3 NRW 2021-2027 und Bundesbericht Forschung & Innovation. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland aus.

Abbildung 15: Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Energie & Innovatives Bauen“

Innovationsfeld	Teilziele	SvB (2021) ¹	Anzahl Unternehmen (2021) ²	Umsatz, Mrd. EUR (2021) ²	Anzahl Patente je 10.000 ET (2020) ³	Ausgewählte Cluster & Netzwerke ⁴	Ausgewählte Innovationsführer ⁵	Ausgewählte Außeruniver. FuE-Einrichtungen ⁶	Kompetenzprofil
Energie & Innovatives Bauen	Nachhaltige Energieerzeugung	<u>NRW</u> 583.730 (8,2%)	<u>NRW</u> 102.178 (16,7%)	<u>NRW</u> 226,1 (11,8)	<u>NRW</u> 1,05 (22,4%)	<ul style="list-style-type: none"> Energieforschungs-offensive NRW.Energy4 Climate 	<ul style="list-style-type: none"> Hanning Elektro-Werke GmbH RWE Pierburg Pump Technology 	Zentrum für Brennstoffzellen Technik GmbH (ZBT)	Wasserstoff, Brennstoffzellen & Batterien.
	Power-to-x & Netz der Zukunft	(2020: 575.900; 8,3%)	(2020: 101.283; 16,5%)	(2020: 204; 12,4%)	(2019: 2,67 ; 22,2%)			Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Windenergie, Energiewandler, Energiespeicher, Solarenergie, Energiesystemanalyse, Energiesystemtechnologien
	Energie-effiziente Systeme	<u>DE</u> 3.101.257 (9,2%)	<u>DE</u> 566.358 (18,7%)	<u>DE</u> 882 (10,5%)	<u>DE</u> 11,1 (19%)			Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen & Geothermie IEG	Energiewende, Energiesystemtransformation
	Innovativ Bauen & Sanieren	(2020: 3.038.896; 9,1%)	(2020: 565.943; 18,7%)	(2020: 798; 11,2%)	(2019: 14,1; 17,6%)			Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion (MPI CEC)	Umwandlung von Energie, Anorganische Spektroskopie, Molekulare Katalyse
	Smart City								

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen (35,41-43,71,72) basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ (35,41-43,71,72) basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern (1,27,33,35) basierend auf DPMA. ⁴ exemplarische Auflistung gemäß RIS NRW 2021-2027 & NRW.innovativ ⁵basierend auf Prognos Innovationsführer ⁶exemplarische Auflistung gemäß RIS3 NRW 2021-2027 und Bundesbericht Forschung & Innovation. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland aus.

Abbildung 16: Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“

Innovationsfeld	Teilziele	SvB (2021) ¹	Anzahl Unternehmen (2021) ²	Umsatz, Mrd. EUR (2021) ²	Anzahl Patente je 10.000 ET (2020) ³	Ausgewählte Cluster & Netzwerke ⁴	Ausgewählte Innovationsführer ⁵	Ausgewählte Außeruniver. FuE-Einrichtungen ⁶	Innovationsfeld
Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science	Digitale Gesundheitswirtschaft	<u>NRW</u> 1.480.060 (20,9%)	<u>NRW</u> 37.289 (6,10%)	<u>NRW</u> 115,9 (6,1%)	<u>NRW</u> 0,70 (14,9%)	<ul style="list-style-type: none"> Medizin.NRW BIO.NRW 	<ul style="list-style-type: none"> Bayer HealthCare AG Wacker Chemie AG 	FZ Jülich (Institut für Neurowissenschaften & Medizin)	Neuropsychiatrischen Erkrankungen, innovatives Neuroimaging & High Performanc, Computing, Neurowissenschaften, Modellierung & Simulation
	Gesunde Ernährung	(2020: 1.432.700; 20,5%)	(2020: 39.140; 6,4%)	(2020: 120,7; 7,3%)	(2019: 1,65 ; 13,7%)			Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin	Molekular- & Zellbiologie, Stammzellforschung, Entzündungsvorgänge, Blutgefäßwachstum
	Mit Innovationen gegen Volkskrankheiten	<u>DE</u> 6.797.957 (20,1%) (2020: 6.586.660; 19,8%)	<u>DE</u> 178.293 (5,9%) (2020: 177.674; 5,9%)	<u>DE</u> 550 (6,5%) (2020: 507; 7,1%)	<u>DE</u> 6,4 (11%) (2019: 10; 12,5%)			Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ)	Prävention, Früherkennung, Diagnostik, Therapie & Behandlung des Diabetes mellitus

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen (21,58-63,72,86-88) basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ (21,58-63,72,86-88) basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern (4,13,15-17) basierend auf DPMA. ⁴ exemplarische Auflistung gemäß RIS NRW 2021-2027 & NRW.innovativ ⁵basierend auf Prognos Innovationsführer ⁶exemplarische Auflistung gemäß RIS3 NRW 2021-2027 und Bundesbericht Forschung & Innovation. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland aus.

Abbildung 17: Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Kultur, Medien- & Kreativwirtschaft & innovative Dienstleistungen“

Innovationsfeld	Teilziele	SvB (2021) ¹	Anzahl Unternehmen (2021) ²	Umsatz, Mrd. EUR (2021) ²	Anzahl Patente je 10.000 ET (2020) ³	Ausgewählte Cluster & Netzwerke ⁴	Ausgewählte Innovationsführer ⁵	Ausgewählte Außeruniver. FuE-Einrichtungen ⁶	Kompetenzprofil
Medien- & Kreativwirtschaft & innovative Dienstleistungen	Plattform-ökonomie	<u>NRW</u> 93.500 (1,3%) (2020: 96.200; 1,4%)	<u>NRW</u> 17.400 (2,8%) (2020: 17.400; 2,8%)	<u>NRW</u> 6,9 (0,4%) (2020: 5,2 ; 0,3%)	<u>NRW</u> 0,24 (5,0%) (2019: 0,54 ; 4,5%)	• CREATIVE.NRW	• FESTO & COMPANY	Akademie der Wissenschaften und der Künste	Architektur, Bildende Kunst, Darstellend, Kunst, Medienkunst, kunstbezogene Wissenschaften & Praxis, Literatur, Musik
	Kultur & Medien 2.0 Innovative Dienstleistung	<u>DE</u> 577.255 (1,7%) (2020: 593.615; 1,8%)	<u>DE</u> 103.707 (3,4%) (2020: 103.440; 3,4%)	<u>DE</u> 269 (3,2%) (2020: 49; 0,7%)	<u>DE</u> 3,3 (5,6%) (2019: 5,2; 6,5%)			Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V., Bonn (DIE)	Entwicklungen in Weiterbildungsorganisationen, Bildungsprogramme, Lehr- & Lernprozesse

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen (55,66,90,91) basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ (55,66,90,91) basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern (55,66,90,91) basierend auf DPMA. ⁴ exemplarische Auflistung gemäß RIS NRW 2021-2027 & NRW.innovativ ⁵basierend auf Prognos Innovationsführer ⁶exemplarische Auflistung gemäß RIS3 NRW 2021-2027 und Bundesbericht Forschung & Innovation. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland aus.

Abbildung 18: Dashboard mit zentralen KPIs für das Innovationsfeld „Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT“

Innovationsfeld	Teilziele	SvB (2021) ¹	Anzahl Unternehmen (2021) ²	Umsatz, Mrd. EUR (2021) ²	Anzahl Patente je 10.000 ET (2020) ³	Ausgewählte Cluster & Netzwerke ⁴	Ausgewählte Innovationsführer ⁵	Ausgewählte Außeruniver. FuE-Einrichtungen ⁶	Kompetenzprofil
Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT	Künstliche Intelligenz	<u>NRW</u> 866.900 12,2% (2020: 837.900; 12%) <u>DE</u> 4.115.425 (12,2%) (2020: 3.976.203; 11,9%)	<u>NRW</u> 35.628 5,8% (2020: 37.4335; 6,1%)	<u>NRW</u> 98,3 5,1% (2020: 103,1; 6,3%)	<u>NRW</u> 0,37 (7,8%) (2019: 0,90 ; 7,5%)	<ul style="list-style-type: none"> • NMWP.NRW • 5G.NRW • DIGITAL. SICHER. NRW • KI.NRW • ML4Q • CLIB 	<ul style="list-style-type: none"> • Deutsche Telekom • ifm electronic • Deutsche Post AG 	FZ Jülich	Supercomputing, Advanced Simulation, Nanoelektronik, Computational Neuroscience, Machine Learning,
	Quantentechnologie							Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT	Lasereentwicklung & Laseranwendung, Photonenquellen, photonische Komponenten, Quanteninternet und Quantencomputer
	Cyber Security							Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen & Systeme IMS	Mikroelektronik, Nanotechnologien, (Bio-)Sensoren, Halbleiter, Photodetektoren
	Luft- & Raumfahrttechnik							Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Luftfahrt, Raumfahrt, Aeroelastik, Aerodynamik, Antriebstechnik, Flugsystemtechnik, Kommunikation & Navigation, Materialphysik im Weltraum, Fernerkundung
	Photonik							DWI – Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e. V.	Erforscht interaktiven Materialien mit Anwendungsbereichen im Medizin- und Hygienesektor sowie in den Bereichen Mobilität, Umwelt und Nachhaltigkeit
	Biotechnologie							Gesellschaft für Angewandte Mikro- & Optoelektronik	Nano- & Informationstechnologie, Photonik, Umwelt- & Biotechnologie erschlossen.
	Nanotechnologie & -materialien								
	5G								

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Berechnungen. ¹SvB zugeteilt nach relevanten Wirtschaftszweigen (58-63,72, 86) basierend auf Daten der Agentur für Arbeit. ² Anzahl an umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und Umsatz zugeteilt nach relevanten WZ (58-63,72, 86) basierend auf Daten von Destatis. ³ Patente zugeteilt nach relevanten WIPO Technologiefeldern (2,4,6,9,15,22) basierend auf DPMA. ⁴ exemplarische Auflistung gemäß RIS NRW 2021-2027 & NRW.innovativ ⁵basierend auf Prognos Innovationsführer ⁶exemplarische Auflistung gemäß RIS3 NRW 2021-2027 und Bundesbericht Forschung & Innovation. Prozentzahlen in Klammern weisen den jeweiligen Anteil des Innovationsfelds zum Gesamtwert für Nordrhein-Westfalen bzw. Deutschland aus.

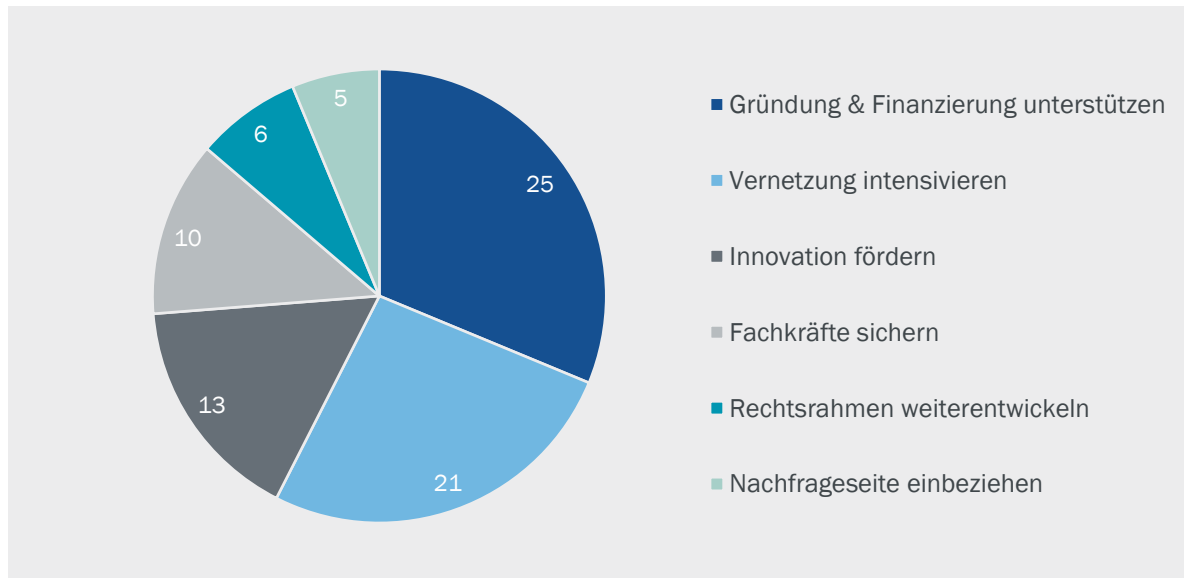
3 Umsetzungsstand zentraler Projekte der Innovationsstrategie

3.1 Gesamtübersicht

Im Zuge der ersten Monitoring-Erhebung von RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 wurden insgesamt **62 RIS3-relevante Aktivitäten** der Landesregierung Nordrhein-Westfalens quantitativ erfasst. Eine detaillierte Übersicht dieser RIS3-relevanten Aktivitäten mit zugeordneten Handlungsfeldern, Instrumenten und Indikatoren findet sich in Tabelle 1 im Anhang.

Wie Abbildung 19 zu entnehmen ist, kann ein Großteil der RIS3-relevanten Aktivitäten der ersten Monitoring-Erhebung aus 2023 dem Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“ zugeordnet werden können (25 RIS3-relevante Aktivitäten), gefolgt von den Handlungsfeldern „Vernetzung intensivieren“ (21 RIS3-relevante Aktivitäten) und „Innovation fördern“ (13 RIS3-relevante Aktivitäten). Diesen drei Handlungsfeldern können etwa drei Viertel aller RIS3-relevanten Aktivitäten der ersten Monitoring-Erhebung aus 2023 zugeordnet werden. Insgesamt sind in der ersten Monitoring-Erhebung aus 2023 allen sechs Handlungsfeldern RIS3-relevante Aktivitäten zugeordnet. Das Handlungsfeld „Fachkräfte sichern“ umfasst zehn, das Handlungsfeld „Rechtsrahmen weiterentwickeln“ sechs und das Handlungsfeld „Nachfrageseite einbeziehen“ fünf RIS3-relevante Aktivitäten. Eine ähnliche Verteilung zeigt sich auch bei den identifizierten RIS3-relevanten Aktivitäten nach Instrumenten der Innovationsstrategie (siehe Abbildung 28 im Anhang). Dabei können die meisten der RIS3-relevanten Aktivitäten den Instrumenten „Gründer fördern“ (16 RIS3-relevante Aktivitäten), „Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke“ (13 RIS3-relevante Aktivitäten) und „Wissensaustausch & -transfer“ (8 RIS3-relevanten Aktivitäten) zugeordnet werden.

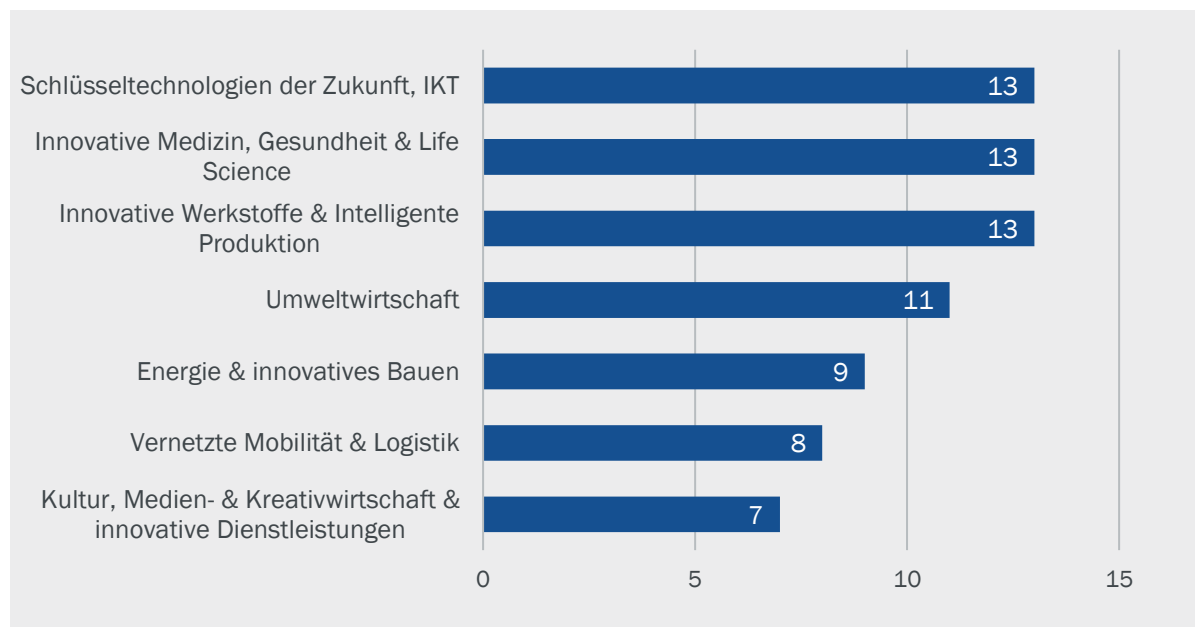
Abbildung 19: Übersicht der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 nach zugeordneten Handlungsfeldern



Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 & 2022. n=62. Anmerkung: RIS3-relevante Aktivitäten können mehrere Handlungsfelder adressieren. Eine Liste der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 befindet sich in Tabelle 1 im Anhang

Nachfolgende Abbildung 20 zeigt ergänzend eine Übersicht der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 und 2022 nach zugeordnetem **Innovationsfeld** der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027. Wie in der Abbildung dargestellt, adressieren die identifizierten RIS3-relevanten Aktivitäten aus der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens in 2021 und 2022 grundsätzlich alle Innovationsfelder. Die meisten RIS3-relevanten Aktivitäten haben dabei Bezüge zu den Innovationsfeldern „Innovative Werkstoffe & intelligente Produktion“, „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“ sowie dem Querschnittsfeld „Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT“ (alle mit jeweils 13 zugeordneten Innovationsfeldern).

Abbildung 20: Übersicht der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 nach zugeordnetem Innovationsfeld



Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRWs in 2021 & 2022. Anmerkung: RIS3-relevante Aktivitäten können mehrere Innovationsfelder adressieren; nicht alle erhobenen RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRWs in 2021 & 2022 mit Zuordnung zu einem Innovationsfeld

Ausgaben für zentrale Projekte der Innovationsstrategie

Im Jahr 2021 und 2022 wurden gemäß der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten in Hand der Landesregierung Nordrhein-Westfalens mindestens **1,2 Milliarden Euro in RIS3-relevante Aktivitäten** investiert. Dabei lagen diese Investitionen im Jahr 2021 mit rund 605 Millionen Euro etwas über den Ausgaben in 2022 (rund 570 Millionen Euro). Abbildung 21 zeigt eine Aufschlüsselung der Ausgaben für RIS3-relevante Aktivitäten in 2021 und 2022 nach zugeordneten Handlungsfeldern. Dabei gilt zu beachten, dass RIS3-relevante Aktivitäten grundsätzlich mehreren Handlungsfeldern der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027 zugeordnet sein können. Hier zeigt sich, dass dem Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“ insgesamt die meisten Ausgaben für RIS3-relevante Aktivitäten in Hand der Landesregierung Nordrhein-Westfalens zugeordnet werden können, gefolgt von den Handlungsfeldern „Innovation fördern“ und „Vernetzung intensivieren“.

Abbildung 21: Ausgaben für RIS3-relevante Aktivitäten in Hand der Landesregierung Nordrhein-Westfalens, des Bundes & der EU in 2021 & 2022, nach zugeordneten Handlungsfeldern

		 <u>Land</u>	 <u>Bund*</u>	 <u>EU*</u>
 Innovation fördern	2021	230 Mio. EUR	350 Mio. EUR	1.310 Mio. EUR
	2022	125 Mio. EUR		
 Vernetzung intensivieren	2021	145 Mio. EUR	14 Mio. EUR	
	2022	20 Mio. EUR		
 Gründung & Finanzierung unterstützen	2021	340 Mio. EUR	1,5 Mio. EUR	
	2022	380 Mio. EUR		
 Nachfrageseite einbeziehen	2021	6 Mio. EUR		
	2022	5 Mio. EUR		
 Rechtsrahmen weiterentwickeln	2021	2 Mio. EUR		
	2022	5 Mio. EUR		
 Fachkräfte sichern	2021	30 Mio. EUR	25 Mio. EUR	
	2022	60 Mio. EUR		

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRWs in 2021 & 2022 sowie dem Förderkatalog des Bundes und CORDIS. Anmerkung: RIS3-relevante Aktivitäten können mehrere Handlungsfelder adressieren. *Bei RIS3-relevanten Aktivitäten in Bundes- und EU-Hand handelt es sich oftmals um mehrjährige Aktivitäten, so dass es sich bei den Werten eher um eingeworbene und nicht zwingend um ausgegebene Beträge handelt.

Zusätzlich lassen sich **RIS3-relevante Aktivitäten in Bundeshand** mit Ausgaben von mindestens 377 Millionen Euro in 2021 und 2022 identifizieren. Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass diese Aktivitäten in 2021 und 2022 Ihren Anfang nahmen und in vielen Fällen über mehrere Jahre laufen. Von daher handelt es sich bei diesen Inputs um Beträge, die in diesen Jahren eingeworben, aber nicht zwingend ausgegeben wurden. Die Mehrheit dieser Ausgaben kann mit rund 285 Millionen Euro dem Jahr 2022 zugeordnet werden. In der Zuordnung nach Handlungsfeldern der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027 ergibt sich, dass die meisten dieser Ausgaben dem Handlungsfeld „Innovation fördern“ (etwa 350 Millionen Euro), gefolgt von „Fachkräfte sichern“ (ca. 25 Millionen Euro) und „Vernetzung intensivieren“ (rund 14 Millionen Euro) zugeordnet werden können. Auch hier können RIS3-relevante Aktivitäten mehreren Handlungsfeldern zugeordnet werden.

Bei den **RIS3-relevanten Aktivitäten in EU-Hand** lassen sich Aktivitäten unter Beteiligung von Akteuren aus Nordrhein-Westfalen identifizieren, die mit Ausgaben in 2022 von rund 1,3 Milliarden Euro in Verbindung gebracht werden können. Wie auch zuvor muss darauf hingewiesen werden, dass diese Aktivitäten in 2021 oder 2022 begannen und in vielen Fällen über mehrere Jahre laufen können. Von daher handelt es sich bei diesen Zahlen um Beträge, die in den entsprechenden Jahren eingeworben, aber nicht zwingend ausgegeben wurden. Diese Aktivitäten lassen sich fast ausschließlich dem Handlungsfeld „Innovation fördern“ zuordnen. Gleichzeitig lässt sich hier und auch bei den RIS3-relevanten Aktivitäten in Bundeshand argumentieren, dass diese grundsätzlich auch auf die Instrumente „International denken & handeln“ bzw. „Synergien mit anderen Ländern, Bund & EU“ des Handlungsfeldes „Vernetzung intensivieren“ einzahlen.

Outputs zentraler Projekte der Innovationsstrategie

Wie in Kapitel 1.2 beschrieben, wurden die in der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens erhobenen Indikatoren in Indikatorgruppen aggregiert. Eine übergeordnete Auswertung der Indikatorgruppen ist in der Abbildung 22 dargestellt. Die in einigen Fällen deutlich höheren Werte für 2022 im Vergleich zu 2021 lassen sich oftmals dadurch erklären, dass einige der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens erst im Laufe des Betrachtungszeitraums ihre Aktivitäten aufgenommen haben und daher teilweise auch erst für 2022 Outputs berichten können. Eine tiefergehende Analyse der Outputs auf Ebene der einzelnen Handlungsfelder der Regionalen Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens von 2021-2027 erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln 3.2 bis 3.7.

Abbildung 22: Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in 2021 & 2022, nach Indikatorgruppe

		<u>Insgesamt</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>
 Beratungs- & Unterstützungsleistungen	Geförderte Organisationen & Einrichtungen	3.330	2.340	990
	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups	4.870	2.440	2.430
	Anzahl Beratungsleistungen	1.780	760	1.020
	Bildungschecks und -materialien	95.320	49.780	45.540
 Events, Vernetzung & Reichweite	Mitglieder von Clustern & Netzwerken	1.110*	800	1110
	Anzahl durchgeführter/ unterstützter Veranstaltungen	295	140	155
	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure	30.030	12.290	17.740
	Reichweite von Newslettern, Plattformen & Websites	533.040	79.100	453.940
 Sonstiges	Anzahl Publikationen	4.290	2.060	2.230
	Digitale Verwaltungsdienste & verfügbare Datensätze	43.740	23.360	20.380
	Als nachhaltig ausgezeichnete Einrichtungen	510	45	465

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 & 2022. *Mitgliedszahl zeigt nicht die Summe aus 2021 und 2022 sondern den Wert aus 2022

Bei den RIS3-relevanten Aktivitäten in **Bundeshand** lassen sich insgesamt rund 510 relevante Projekte identifizieren, wovon sich die meisten (350 Projekte) im Jahr 2022 verorten lassen. Analog zu den vorangegangenen Ausgaben der RIS3-relevanten Aktivitäten in Bundeshand, lassen sich auch die meisten Projekte (475 Projekte) dem Innovationsfeld „Innovation fördern“ zuordnen. 407 dieser RIS3-relevanten Aktivitäten lassen sich durch ihren thematischen Schwerpunkt ebenfalls den Innovationsfeldern der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027 zuordnen. Die meisten dieser RIS3-relevanten Aktivitäten in Bundeshand lassen sich dabei den Innovationsfeldern „Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT“ (136 Aktivitäten), „Umweltwirtschaft“ (123 Aktivitäten) und „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“ (88 Aktivitäten) zuordnen. Den Innovationsfeldern „Energie & innovatives Bauen“ (51 Aktivitäten), „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“ (36 Aktivitäten), „Vernetzte Mobilität & Logistik“ (34 Aktivitäten) sowie „Kultur, Medien- & Kreativwirtschaft & innovative Dienstleistungen“ (6 Aktivitäten) lassen sich weniger RIS3-relevante Aktivitäten in Bundeshand zuordnen.

Auf Seiten der RIS3-relevanten Aktivitäten in **EU-Hand** lassen sich fast 140 relevante Aktivitäten mit nordrhein-westfälischer Beteiligung identifizieren. Alle diese Aktivitäten begannen in 2022,

was damit begründet werden kann, dass das Förderprogramm Horizon Europe erst im Laufe von 2021 startete. Analog zu der vorherigen Analyse der Ausgaben für RIS3-relevante Aktivitäten in EU-Hand lassen sich alle identifizierten Aktivitäten dem Handlungsfeld „Innovation fördern“ zuordnen. Die identifizierten RIS3-relevanten Aktivitäten in EU-Hand lassen sich ebenfalls den Innovationsfeldern der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie zuordnen. Diese verteilen sich vor allem auf die Innovationsfelder „Umweltwirtschaft“ (38 Aktivitäten) sowie „Innovative Medizin, Gesundheit & Life Science“ und „Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT“ (jeweils 27 Aktivitäten). Jeweils 19 Aktivitäten sind den Innovationsfeldern „Innovative Werkstoffe & Intelligente Produktion“ und „Energie & innovatives Bauen“ zugeordnet, gefolgt von den Innovationsfeldern „Vernetzte Mobilität & Logistik“ (16 Aktivitäten) und „Kultur, Medien- & Kreativwirtschaft & innovative Dienstleistungen“ (1 Aktivität).

In den folgenden Unterkapiteln erfolgt eine Aufschlüsselung der zuvor aufgezeigten Monitoringdaten auf Ebene der Handlungsfelder der Regionalen Innovationsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalens 2021-2027. Auch hier muss darauf hingewiesen werden, dass die RIS3-relevanten Aktivitäten mehreren Handlungsfeldern zugeordnet sein können, so dass die Werte auf Ebene der Handlungsfelder im Aggregat nicht mit den vorherigen Gesamtübersichten übereinstimmen müssen.

3.2 Innovation fördern

Wie in Abbildung 3 dargestellt, umfasst das Innovationsfeld „Innovation fördern“ gemäß der Regionalen Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens insgesamt fünf Instrumente. Die umfassen beispielsweise die Instrumente „Innovationswettbewerbe & Open Innovation“, „Innovationsinfrastruktur & offene Daten“ und „Normen & Standards“. Aus der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens für 2021 und 2022 lassen sich diesem Handlungsfeld insgesamt, wie in Kapitel 3.1 beschrieben, **Ausgaben** in Höhe von rund 355 Millionen Euro zuordnen. Hinzu kommen weitere 350 Millionen Euro aus Aktivitäten in Bundes-hand.

Dem gegenüber stehen die zentralen **Outputs** RIS3-relevanter Aktivitäten in diesem Handlungsfeld. Eine Übersicht der Outputs RIS3-relevanter Aktivitäten der Landesregierung für das Handlungsfeld „Innovation fördern“ in den Indikatorgruppen ist in Abbildung 23 dargestellt. Durch eine Vielzahl an RIS3-relevanten Aktivitäten (etwa im Rahmen vom Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramm (RWP), Mittelstand Innovativ & Digital, progres.nrw - Innovation oder ZukunftBIO.NRW) ergeben sich in der Dimension „Beratungs- & Unterstützungsleistungen“ rund 2.350 geförderte Organisationen und Einrichtungen in 2021 und 2022. 850 Beratungen mit Bezug zum Handlungsfeld „Innovation fördern“ wurden in 2021 und 2022 durchgeführt und lassen sich beispielsweise auf Aktivitäten im Rahmen NRW Hochschul.IP zurückführen. In der Dimension „Events, Vernetzung & Reichweite“ sind zudem insgesamt rund 30 durchgeführte oder unterstützte Veranstaltungen diesem Innovationsfeld zugeordnet. Als exemplarische Aktivität hierfür können etwa auf Veranstaltungen durch das Blockchain Reallabor hingewiesen werden, welches als Reallabor dem Instrument „Prototypen & Scaling-up“ zugeordnet ist.

Abbildung 23: Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Innovation fördern“

	Innovation fördern	Status-quo (2022)
Beratungs- & Unterstützungsleistungen:		
	Geförderte Organisationen & Einrichtungen	2.350
	Anzahl Beratungsleistungen	850
Events, Vernetzung & Reichweite:		
	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen	30
Sonstiges:		
	Digitale Verwaltungsdienste & verfügbare Datensätze	100

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 & 2022

Über das Instrument „Innovationsinfrastruktur & offene Daten“ des Handlungsfelds „Innovation fördern“ sind diesem etwa 100 digitale Verwaltungsdienste und verfügbare Datensätze zugeordnet und lassen sich beispielsweise mit Aktivitäten im Rahmen von Open.NRW begründen. Insgesamt zahlen die Aktivitäten in diesem Handlungsfeld insbesondere auf das Ziel der Innovationsstrategie zur Weiterentwicklung des Innovationssystems und der gestärkten Innovationsfähigkeiten in Nordrhein-Westfalen hin. Übergeordnet erfolgt so ein Beitrag zur Stärkung des Innovationsstandortes Nordrhein-Westfalens.

Im Rahmen der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens in 2021 und 2022 kann weiterhin auch noch auf rund 150 geförderte Projekte und geförderte Vorhaben durch RIS3-relevante Aktivitäten im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaften (EIP) im Agrarbereich und progres.nrw – Innovation hingewiesen werden. Zudem gibt es im Betrachtungszeitraum auch zwei abgeschlossene internationale Abkommen und Innovationspartnerschaften. So wurde das Memorandum of Understanding zwischen Nordrhein-Westfalen und der japanischen Präfektur Fukushima in 2022 verlängert. In 2021 erfolgte zudem eine gemeinsame Absichtserklärung zur verstärkten wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Nordrhein-Westfalen und der japanischen Präfektur Tokio.

Zusätzlich zu den zuvor aufgeführten RIS3-relevanten Aktivitäten aus der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens in 2021 & 2022 lassen sich noch 475 weitere RIS3-relevante Aktivitäten in **Bundeshand** und 136 RIS3-relevante Aktivitäten in **EU-Hand** identifizieren, die auf das Handlungsfeld „Innovation fördern“ einzahlen. An dieser Stelle kann auch auf den Wasserstoff IPCEI (Important Project of Common European

Interest) hingewiesen werden (siehe auch nachfolgende Infobox). Unter Zusammenarbeit mit der Bundesregierung und der Europäischen Union ist Nordrhein-Westfalen mit verschiedenen Projekten in diesem europaweiten Projekt involviert. Zudem erfolgt unter Beteiligung an der europäischen Partnerschaft ‚Clean Energy Transition Partnership‘ seit 2022 eine Unterstützung der Wissenschaft in dem Bereich nachhaltiger Energie.



Wasserstoff IPCEI

IPCEI umfassen grundsätzlich Projekte mit einem bedeutenden Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum, zur Schaffung von Arbeitsplätzen, zur grünen und digitalen Transformation sowie zur Wettbewerbsfähigkeit für die Industrie und Wirtschaft in der Europäischen Union. Innerhalb des [Wasserstoff IPCEI](#) sind neun Projekte von Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Nordrhein-Westfalen involviert. Diese Projekte fokussieren beispielsweise die Produktion für Elektrolyseure zur Wasserstofferzeugung, die klimaneutrale Produktion von Ammoniak und Stahl durch den Einsatz von Wasserstoff oder auch den Aufbau eines öffentlich zugänglichen Wasserstoffnetzes.

3.3 Vernetzung intensivieren


Das Handlungsfeld „Vernetzung intensivieren“ ist gemäß der Regionalen Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens in vier Instrumente untergliedert. Diese umfassen beispielsweise die Instrumente „Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke“ und „Wissensaustausch & -transfer“ (siehe auch Abbildung 3). In dem Handlungsfeld „Vernetzung intensivieren“ lassen sich für 2021 und 2022 insgesamt rund 160 Millionen Euro an **Ausgaben** aus der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens lokalisieren. Ergänzend ergeben sich aus RIS3-relevanten Aktivitäten in Bundeshand weitere 14 Millionen Euro für dieses Handlungsfeld in 2021 und 2022.

Auf Seiten der **Outputs** RIS3-relevanter Aktivitäten der Landesregierung für das Handlungsfeld „Vernetzung intensivieren“ stehen insgesamt rund 60 geförderte Organisationen und Einrichtungen. Als exemplarische Aktivität für diese Outputs kann der Verbund NRW.Hochschul.IP genannt werden, welcher wichtige Wissens- und Transferaktivitäten im Innovationökosystem übernimmt. Etwa 520 Gründerinnen und Gründer bzw. Start-ups wurden im Rahmen dieses Handlungsfelds unterstützt. Diese Aktivitäten können auf Cluster und Netzwerke wie BIO.NRW und die DWNRW-Hubs zurückgeführt werden, welche (etwa über Acceleration-Programme) Gründerinnen und Gründer sowie Start-ups unterstützen. Weiterhin wurden fast 1.130 Beratungsleistungen in 2021 und 2022 im Handlungsfeld „Vernetzung intensivieren“ durchgeführt. Diese lassen sich exemplarisch auf Aktivitäten von CREATIVE.NRW, dem MDR-Support sowie NRW.HochschulP zurückführen.

Viele der RIS3-relevanten Aktivitäten im Bereich Cluster und Netzwerke lassen sich diesem Handlungsfeld zuordnen. So lassen sich über Aktivitäten wie Innocam.NRW (Kompetenznetzwerk automatisierte und vernetzte Mobilität), Logistik.NRW, NRW.innovativ, Kunststoffland.NRW und viele weitere etwa 1.110 Mitglieder von Clustern und Netzwerken identifizieren. Zudem wurden vor allem von Clusterorganisationen und Netzwerken, aber auch von der Plattform Fin.Connect.NRW

fast 270 Veranstaltungen durchgeführt bzw. unterstützt und dabei in Summe etwa 29.800 Akteure erreicht. Auch im digitalen Raum lassen sich rund 533.000 erreichte Nutzerinnen und Nutzer von Newslettern, Plattformen und Websites innerhalb dieses Handlungsfeldes verorten. Als exemplarische RIS3-relevante Aktivitäten hinter diesen Outputs können hier das Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft.NRW oder das Portal Gesundheitdigital.nrw angeführt werden. Weiterhin sind rund 4.300 Publikationen, als wichtige Komponenten von Wissensaustausch und -transfer, diesem Handlungsfeld zugeordnet. Insgesamt tragen die Aktivitäten innerhalb dieses Feldes zu verschiedenen Zielen der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027 bei. Hervorzuheben sind insbesondere die Beiträge zur Verknüpfung von Innovationsakteuren sowie zum Technologietransfer und der Innovationsdiffusion.

Abbildung 24: Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Vernetzung intensivieren“

	Vernetzung intensivieren	Status-quo (2022)
Durch Cluster & Netzwerke geleistete Beratungs- & Unterstützungsleistungen:		
	Geförderte Organisationen & Einrichtungen	60
	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups	520
	Anzahl Beratungsleistungen	1.130
Events, Vernetzung & Reichweite von Clustern & Netzwerken:		
	Mitglieder von Clustern & Netzwerken	1.110
	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen	270
	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure	29.810
	Reichweite von Newsletter, Plattformen & Websites	533.040
Sonstiges:		
	Anzahl Publikationen	4.290

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 & 2022

Zusätzlich wurde in der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 und 2022 noch eine weitere Aktivität erfasst, deren Indikatoren allerdings nicht den zuvor genannten Indikatorgruppen zugeordnet werden kann. Hier kann auf geförderte regionale Kooperation im Rahmen des RWP NRW 2022-2027 sowie auf durch das Kompetenznetzwerk NRW.innovativ begleitete Projektvorhaben hingewiesen werden. Weiterhin kann die Initi-

ative AltBauNeu, welche Kommunen und Kreise bei der energetischen Sanierung unterstützt, genannt werden. Dabei werden auch der Aufbau eines Netzwerks sowie der Erfahrungsaustausch fokussiert. Zudem kann hier auf die Aktivität „Digital Health Ökosystem NRW 2025“ hingewiesen werden, welches ein Ökosystem für Start-ups aufbaut und dabei insbesondere auch Unterstützungs- und Vernetzungsangebote fokussiert. Diese Aktivität begann allerdings erst Ende 2022, so dass hier voraussichtlich erst im Monitoringbericht 2024 Indikatoren berücksichtigt werden können. Auch auf die Plattform NRW.Global.Connect kann in diesem Zusammenhang verwiesen werden. Diese RIS3-relevante Aktivität wurde in Zusammenarbeit mit der Landesregierung Nordrhein-Westfalens mit Bezug zum Handlungsfeld „Vernetzung intensivieren“ und dem Instrument „Synergien mit anderen Ländern, Bund & EU“ identifiziert. Diese Plattform hat das Ziel, den Mittelstand Nordrhein-Westfalens mit Innovations-Hotspots weltweit zu vernetzen. Als weitere identifizierte RIS3-relevante Aktivitäten ohne verfügbare Indikatoren können das Competence Center 5G.NRW sowie Digital.Sicher NRW (Kompetenzzentrum für Cybersicherheit in der Wirtschaft) genannt werden.

Auf Seiten der RIS3-relevanten Aktivitäten in **Bundeshand** lassen sich 7 weitere RIS3-relevante Aktivitäten verorten (davon sechs aus dem Jahr 2022). Exemplarisch kann hier etwa auf die Förderung des Innovationsclusters Biotechnologie & Kunststofftechnik im Rahmen des BioökonomieREVIER verwiesen werden. Gleichzeitig muss auch hier darauf hingewiesen werden, dass der Förderkatalog des Bundes keine vollständige Erfassung aller relevanter Aktivitäten in Bundes-hand ermöglicht (siehe auch Kapitel 1.2). Hier kann beispielsweise noch die Zukunftscluster-Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung angeführt werden, von der einige Clusters4Future auch in Nordrhein-Westfalen beheimatet sind.

Auf Seiten der RIS3-relevanten Aktivitäten in **EU-Hand** ist das I3 Projekt „HIGHFIVE“¹⁷ zu nennen, welches unter Beteiligung von zwei Akteuren (Food-Processing Initiative e. V & RBK Automation GMBH) aus Nordrhein-Westfalen zwischen Dezember 2022 und November 2025 durchgeführt wird. Dabei liegt das Fördervolumen für die nordrhein-westfälischen Akteure in Summe bei rund 930.000 Euro. Grundsätzlich gibt es auch weitere I3 Projekte unter Beteiligung von Akteuren aus Nordrhein-Westfalen. Diese begannen allerdings alle nach 2022 und werden von daher in dem nächsten Monitoringbericht berücksichtigt werden können.

3.4 Gründung & Finanzierung unterstützen

Gemäß der Regionalen Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens sind dem Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“ vier Instrumente zugeordnet. Diese umfassen beispielsweise die Instrumente „Gründerkultur stärken“, „Gründer fördern“ und „Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen“ (siehe auch Abbildung 3). Aus der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens für 2021 und 2022 lassen sich dem Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“ insgesamt **Ausgaben** in Höhe von rund 715 Millionen Euro zuordnen. Zudem können über RIS3-relevante Aktivitäten in Bundes-hand weitere rund 1,5 Millionen Euro mit diesem Handlungsfeld in Verbindung gebracht werden. Gleichzeitig muss darauf hingewiesen werden, dass der Förderkatalog des Bundes (siehe auch Kapitel 1.2) keine Vollerfassung von relevanten Aktivitäten bietet. So ist beispielsweise der High-

¹⁷ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-details/44416173/101083989/I3?programmePeriod=2021-2027&programId=44416173&order=DESC&page=1&pageSize=10> (letzter Zugriff am 07.12.2023)

Tech Gründerfonds als relevante Kapitalbeteiligungsgesellschaft unter Bundesbeteiligung¹⁸ nicht in dem Förderkatalog enthalten.

Nachfolgende Abbildung 25 zeigt eine Übersicht der **Outputs** RIS3-relevanter Aktivitäten der Landesregierung im Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“. In 2021 und 2022 wurden dabei insbesondere über die diversen Finanzierungsangebote der NRW.Bank und im Rahmen des RWP geförderte Gründer- und Technologiezentren 830 Organisationen und Einrichtungen gefördert.

Weiterhin wurden durch die vielfältigen RIS3-relevanten Aktivitäten im Bereich der Gründerförderung, wie etwa den Acceleration-Programmen der DWNRW-Hubs ,dem KUER.NRW Gründungswettbewerb, den Exzellenz Start-up Centern oder dem Gründerstipendium NRW rund 4.870 Gründerinnen und Gründer bzw. Start-ups unterstützt. Da einige der identifizierten RIS3-relevanten Aktivitäten zur Gründerunterstützung, wie etwa die DWNRW-Hubs oder der HighTech.NRW-Accelerator, auch Veranstaltungen durchführen, konnten in 2021 und 2022 rund 12.540 Akteure im Gründerökosystem erreicht werden.

Zudem lassen sich 43.630 digitale Gewerbeanmeldungen in den Outputs aus dem Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“ verorten. Als exemplarische Aktivität für diese Outputs kann das Wirtschafts-Service-Portal.NRW genannt werden, über das Gewerbeanmeldungen vorgenommen und somit Unternehmensgründungen vereinfacht werden. Dies trägt übergeordnet zum Ziel der Vereinfachung von Existenzgründungen der Innovationsstrategie bei. Übergeordnet werden durch die verschiedenen Aktivitäten in diesem Handlungsfeld ebenfalls diverse Ziele der Innovationsstrategie adressiert. Hervorzuheben sind allerdings die Ziele zur Stärkung der Gründungskultur und -szene sowie dem langfristigen Ziel, Nordrhein-Westfalens Ökosystem zur TOP 10 der europaweit führender Start-up-Region auszubauen.

Auch für das Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“ wurden in der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens in 2021 und 2022 noch weitere Aktivitäten erfasst, deren Indikatoren nicht den zuvor genannten Indikatorgruppen zugeordnet werden können. Dies umfasst beispielsweise über 30 hergestellte Matchings zwischen Start-ups und Chemieunternehmen im Rahmen von chemstars.nrw. Grundsätzlich kann auch in diesem Handlungsfeld auf die RIS3-relevante Aktivität Fin.Connect.NRW hingewiesen werden. Diese Plattform befasst sich unter anderem mit der Finanzierung der Transformation der Wirtschaft und ist so auch dem Instrument „Innovation & Wachstum finanzieren“ dieses Handlungsfelds zugeordnet, Zudem wurde in den Jahren 2021 und 2022 fast 40 Millionen Euro an Investitionsvolumen (anteilig) mit Bezug zu diesem Handlungsfeld fremdfinanziert.

¹⁸ <https://www.htgf.de/de/ueberuns/fondsinvestoren/> (letzter Zugriff am 04.12.2023)

Abbildung 25: Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Gründung & Finanzierung unterstützen“

 Gründung & Finanzierung unterstützen		Status-quo (2022)
Finanzierungs- & Unterstützungsleistungen:		
Geförderte Organisationen & Einrichtungen		830
Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups		4.870
Events, Vernetzung & Reichweite:		
Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure im Gründerökosystem		12.540
Sonstiges:		
Digitale Gewerbeanmeldungen		43.630

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 & 2022

Bei den RIS3-relevanten Aktivitäten in **Bundeshand** lassen sich insgesamt zwei relevante Projekte in diesem Handlungsfeld der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027 identifizieren. Diese Projekte befassen sich mit der Internationalisierung von Start-ups an deutschen Hochschulen sowie der Stärkung des Business Angel Ökosystems.

3.5 Nachfrageseite einbeziehen

Drei Instrumente sind gemäß der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027 dem Handlungsfeld „Nachfrageseite einbeziehen“ zugeordnet (siehe auch Abbildung 3). Diese umfassen die Instrumente „Qualifizierte Beratung“, „Strategische öffentliche Beschaffung“ und „Gesellschaftlicher Dialog“. In der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens für 2021 und 2022 sind diesem Handlungsfeld insgesamt **Ausgaben** in Höhe von rund 11 Millionen Euro zugeordnet.

Auf Seiten der **Outputs** RIS3-relevanter Aktivitäten der Landesregierung kann festgehalten werden, dass insgesamt sechs quantitativ erfasste Aktivitäten diesem Handlungsfeld zugeordnet werden können. Diese Aktivitäten umfassen erbrachte Beratungsleistungen, welche gemäß der Regionalen Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens mit dem Instrument „Qualifizierte Beratung“ verbunden werden können. Auf diese Weise können rund 1.780 Beratungsleistungen in 2021 und 2022 diesem Handlungsfeld zugeordnet werden und können mit RIS3-relevanten Aktivitäten wie der Transformationsberatung oder Beratungsleistungen durch die Clusterorganisation CREATIVE.NRW erklärt werden. Darüber hinaus kann auch auf weitere RIS3-relevante Aktivitäten

verwiesen werden, welche grundsätzlich auch diesem Handlungsfeld über das Instrument „Gesellschaftlicher Dialog“ zugeordnet werden können. Hier kann beispielsweise die High-Level Dialoge zur Transformation¹⁹ der Industrie aus dem Jahre 2021 angeführt werden.

3.6 Rechtsrahmen weiterentwickeln

Das Handlungsfeld „Rechtsrahmen weiterentwickeln“ umfasst gemäß der Regionalen Innovationsstrategie die beiden Instrumente „Regulatorische Hemmnisse abbauen“ und „Experimentierräume“ (siehe auch Abbildung 3). Diesem Handlungsfeld sind in der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens Ausgaben in Höhe von insgesamt rund 6 Millionen Euro für die Jahre 2021 und 2022 zuzuordnen. Bei den Outputs können insgesamt vier digitale Verwaltungsdienste & verfügbargemachte Datensätze gemeldet werden. Als relevante Aktivität hierfür kann auf Digi-Sandbox.NRW verwiesen werden. Über diese Plattform können beispielsweise rechtliche Hürden gemeldet werden oder Reallabore in Nordrhein-Westfalen eingetragen und gesucht werden (siehe auch nachfolgende Infobox). Unter dem Instrument „Experimentierräume“ lässt sich auch die RIS3-relevante Aktivität des Blockchain Reallabors aufführen, welche im Betrachtungszeitraum rund 30 Veranstaltungen durchgeführt hat.



Digi-Sandbox.NRW

[Digi-Sandbox.NRW](#) ist eine Plattform, um den Wissensaustausch zwischen Reallaboren zu vereinfachen. Reallabore sind Einrichtungen zur zeitlich und räumlich begrenzten Erprobung von innovativen Technologien und Geschäftsmodellen. Über die Plattform können beispielsweise rechtliche Hürden bei der Umsetzung von Innovationsprojekten gemeldet werden. Zudem soll die Plattform dazu beitragen, die Vernetzung zwischen bestehenden Reallaboren und Genehmigungsbehörden zu intensivieren, was auch durch eine neu eingerichtete Anlaufstelle unterstützt wird.

3.7 Fachkräfte sichern

Das Handlungsfeld „Fachkräfte sichern“ ist in der Regionalen Innovationsstrategie 2021-2027 in die beiden Instrumente „Berufliche Bildung stärken“ und „Potenziale besser nutzen“ gegliedert (siehe auch Abbildung 3). **Ausgaben** in Höhe von rund 90 Millionen Euro sind diesem Handlungsfeld aus der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRWs für 2021 und 2022 zugeordnet. Hinzu kommen weitere 25 Millionen Euro aus Aktivitäten in Bundesland.

Insgesamt rund 150 geförderte Organisationen und Einrichtungen in 2021 und 2022 mit Bezug zu diesem Handlungsfeld sind auf Seiten der **Outputs** zu konstatieren. Diese können beispielsweise mit der Bildungsprämie im Rahmen der Förderung von Progres.NRW begründet werden. Weiterhin wurden in 2021 und 2022 insgesamt etwa 95.320 Bildungschecks & -materialien ausgeben bzw. eingelöst. Als RIS3-relevante Aktivitäten für diese Outputs können exemplarisch der

¹⁹ <https://www.land.nrw/pressemitteilung/high-level-dialog-zur-transformation-der-industrie-duesseldorfer-erklaerung-mit> (letzter Zugriff am 09.01.2023)

Bildungscheck NRW und der Talentkompass NRW angeführt werden. Durch diese Aktivitäten wird ein Beitrag zu den Zielen der Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens insbesondere in den Bereichen der besseren Einbindung der schulischen und beruflichen Bildung in das Innovationssystem geleistet. Zusätzlich wurden in 2021 und 2022 rund 510 Einrichtungen als nachhaltig ausgezeichnet. Exemplarische RIS3-relevante Aktivitäten sind in diesem Kontext etwa die BNE-Zertifizierung NRW. Diese Aktivitäten tragen unter anderem im Bereich der gesteigerten ökologischen Resilienz Nordrhein-Westfalens zu den Zielen der Innovationsstrategie bei.

Abbildung 26: Übersicht zentraler Outputs der RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung in den Indikatorgruppen – Handlungsfeld „Fachkräfte sichern“

 Fachkräfte sichern		Status-quo (2022)
Beratungs- & Unterstützungsleistungen zur Fachkräftesicherung:		
Geförderte Organisationen & Einrichtungen		150
Anzahl Beratungsleistungen		650
Anzahl Bildungschecks & -materialien		95.320
Sonstiges:		
Als nachhaltig ausgezeichnete Einrichtungen		510

Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRW in 2021 & 2022

Auch für das Handlungsfeld „Fachkräfte sichern“ wurde in der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung Nordrhein-Westfalens in 2021 und 2022 noch eine weitere Aktivität erfasst, deren Indikator nicht den zuvor genannten Indikatorgruppen zugeordnet werden können. Hier ist das „Rückkehrerprogramm“ zu nennen, welches zum Ziel hat, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Rückkehr nach Nordrhein-Westfalen bewegen.

Auf Seiten RIS3-relevanter Aktivitäten in **Bundeshand** ergeben sich insgesamt rund 30 Aktivitäten (davon 20 in 2022) im Handlungsfeld „Fachkräfte sichern“.

4 Fazit & Ausblick

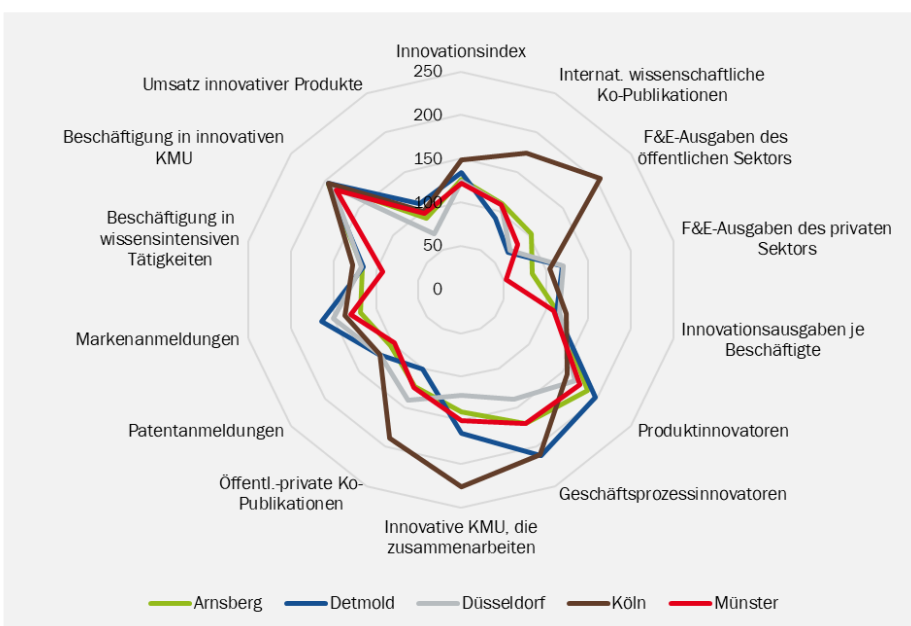
Dieser Monitoringbericht zeigt erstmals eine Bestandsaufnahme zum Status-quo der nordrhein-westfälischen Innovationsstrategie 2021-2027. Dabei gibt dieser Monitoringbericht einen einzigartigen Einblick in den Umsetzungsstand verschiedener RIS3-relevanter Aktivitäten für die Jahre 2021 und 2022. Es zeigt sich, dass trotz der enormen Herausforderungen der Jahre 2021 und 2022 (COVID-19 Pandemie, der Angriffskrieg gegen die Ukraine und anschließende Energiekrise sowie die grundlegenden Transformationsherausforderungen Nordrhein-Westfalens) deutliche Fortschritte in allen Handlungsfeldern der Innovationsstrategie von Nordrhein-Westfalen für die Jahre 2021 bis 2027 zu verzeichnen sind. Hier zeigte sich, dass für 2021 und 2022 die meiste Dynamik in den Handlungsfeldern „Innovation fördern“, „Vernetzung intensivieren“, „Gründung & Finanzierung unterstützen“ sowie „Fachkräfte sichern“ zu finden ist. Etwas weniger Aktivitäten sind in den Handlungsfeldern „Nachfrageseite einbeziehen“ und „Rechtsrahmen weiterentwickeln“ zu verzeichnen. Gleichzeitig handelt es sich bei diesen Handlungsfeldern auch um abstraktere und schwierig zu quantifizierende Bereiche. Insgesamt kann auch festgehalten werden, dass die verschiedenen RIS3-relevanten Aktivitäten auf die diversen Ziele der Innovationsstrategie (wie etwa der Verknüpfung von Innovationsakteuren oder der Stärkung des Gründerökosystems) einzahlen und somit auch einen Beitrag zur Stärkung des Innovationsstandortes Nordrhein-Westfalen leisten.

Darüber hinaus ist anzumerken, dass zwar grundsätzlich mehr RIS3-relevante Aktivitäten identifiziert wurden, diese aber zum Teil erst nach 2022 beginnen und daher in diesem Monitoringbericht noch nicht berücksichtigt sind. Darüber hinaus wird der nächste Monitoringbericht, wie bereits erwähnt, auch auf Monitoringdaten des EFRE/JTF-Programms Nordrhein-Westfalen 2021-2027 sowie auf Monitoringdaten der ETZ Programme zurückgreifen können, da hier erste Projekte in 2023 begonnen haben. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund kann in dem nächsten Monitoringbericht in 2024 mit einem deutlichen Anstieg der RIS3-relevanten Aktivitäten in den verschiedenen Handlungsfeldern der Innovationsstrategie Nordrhein-Westfalens 2021-2027 gerechnet werden. Zudem hat diese erste Erhebung RIS3-relevanter Aktivitäten gezeigt, dass in der nächsten Erhebung für einzelne RIS3-relevante Aktivitäten weitere (an anderer Stelle vorliegende) Indikatoren angefragt werden müssen, um ein vollständigeres Gesamtbild des Fortschritts der Umsetzung der Regionalen Innovationsstrategie von Nordrhein-Westfalen 2021-2027 zu zeigen.

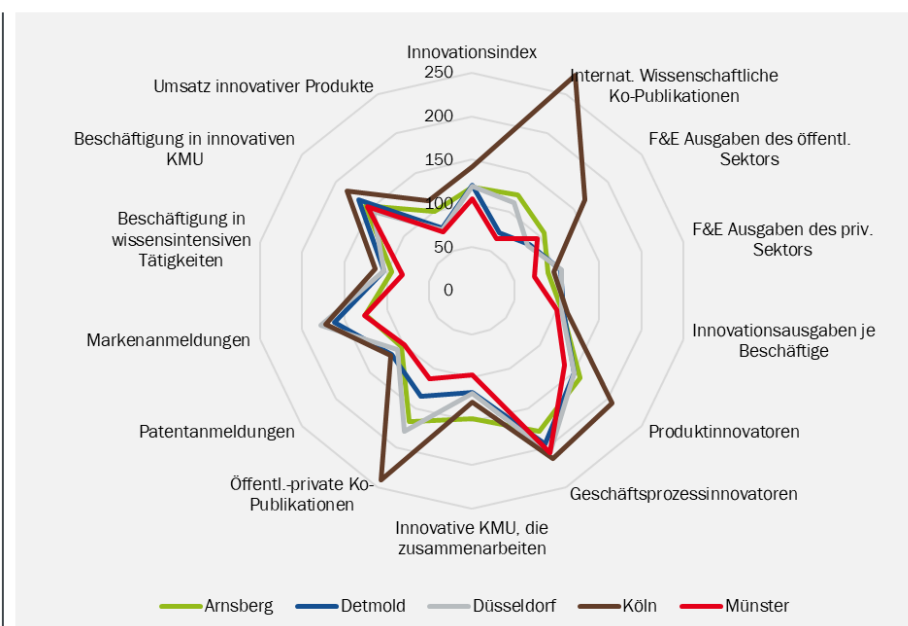
Anhang

Abbildung 27: Vergleich ausgewählter Indikatoren der fünf NRW- Regierungsbezirke im Regional Innovation Scoreboard 2021 und 2023

Indikatorenwerte der fünf NRW- Regierungsbezirke für das Jahr **2021**

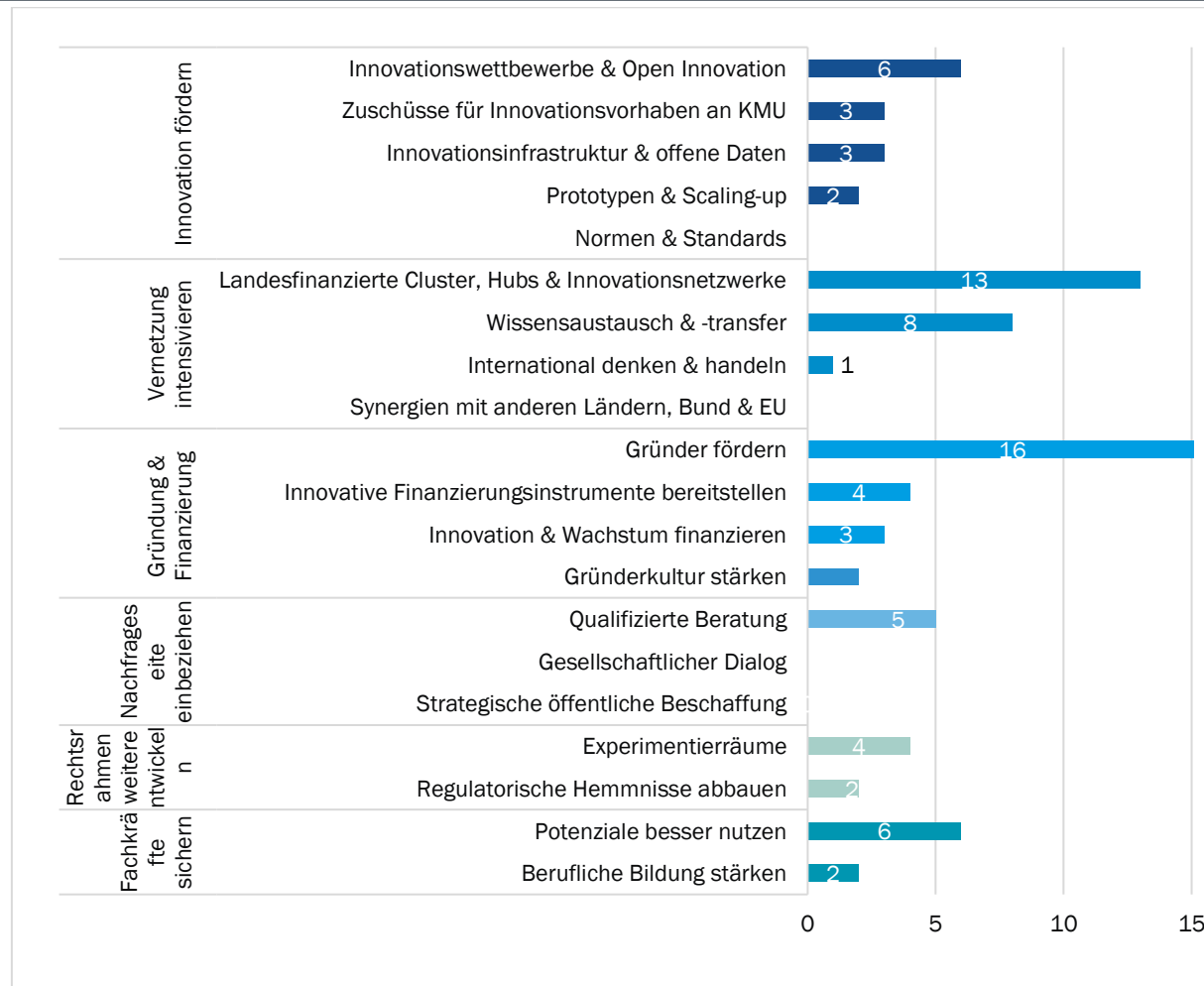


Indikatorenwerte der fünf NRW- Regierungsbezirke für das Jahr **2023**



Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf Daten des Regional Innovation Scoreboard 2021 & 2023

Abbildung 28: Übersicht der quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten für 2021 & 2022 nach zugeordnetem Instrument



Quelle: Quelle: Prognos AG (2023), eigene Darstellung basierend auf der Monitoring-Erhebung 2023 zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRWs in 2021 & 2022. n=62. Anmerkung: RIS3-relevante Aktivitäten können mehrere Instrumente-felder adressieren.

Tabelle 1: Übersicht der in der Monitoring-Erhebung 2023 quantitativ erfassten RIS3-relevanten Aktivitäten & Indikatoren

RIS3-relevante Aktivität	Zugeordnetes Handlungsfeld 1	Zugeordnetes Instrument 1	Zugeordnetes Handlungsfeld 2	Zugeordnetes Instrument 2	Zugeordnetes Handlungsfeld 3	Zugeordnetes Instrument 3	Indikator	Indikator-typ	Indikator-gruppe
Potentialberatung	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Potentialberatung	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung			Zahl der durchgeführten Beratungen	Output	Beratungsleistungen
Transformationsberatung	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Transformationsberatung	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung			Zahl der durchgeführten Beratungen	Output	Beratungsleistungen
Bildungsscheck NRW	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen					Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Bildungsscheck NRW	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen					Anzahl der ausgegebenen Bildungsschecks	Output	Bildungsschecks und -materialien
Bildungsscheck NRW	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen					Anzahl der eingelösten Bildungsschecks	Output	Bildungsschecks und -materialien

TalentKompass NRW	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
TalentKompass NRW	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	Ausgegebene Materialien	Output	Bildungschecks und -materialien
Schulen mit einer Auszeichnung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung	Fachkräfte sichern	Innovative Bildungsansätze mit Bezug zur nachhaltigen Entwicklung fördern	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Schulen mit einer Auszeichnung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung	Fachkräfte sichern	Innovative Bildungsansätze mit Bezug zur nachhaltigen Entwicklung fördern	Anzahl der ausgezeichneten Schulen/Indikator Nachhaltigkeitsstrategie NRW	Output	Als nachhaltig ausgezeichnete Einrichtungen
BNE-Zertifizierung NRW	Fachkräfte sichern	Innovative Bildungsansätze mit Bezug zur nachhaltigen Entwicklung fördern	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
BNE-Zertifizierung NRW	Fachkräfte sichern	Innovative Bildungsansätze mit Bezug zur nachhaltigen Entwicklung fördern	Anzahl der BNE-zertifizierten Einrichtungen/Indikator Nachhaltigkeitsstrategie NRW	Output	Als nachhaltig ausgezeichnete Einrichtungen
Progres.nrw - Klimaschutztechnik 6.2.9 Bildungsprämie Wärmepumpe	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Progres.nrw - Klimaschutztechnik 6.2.9 Bildungsprämie Wärmepumpe	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen	1. Anzahl der Förderbescheide	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen

Progres.nrw - Klimaschutztechnik 6.2.9 Bildungsprämie Wärmepumpe	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen		2. ggf. Anzahl unterschiedlicher Betriebe	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
5-Standorte Programm, Förderung von Projekten zur Optimierung der Wertschöpfungskette Bildung	Fachkräfte sichern	Berufliche Bildung stärken		Summe der bewilligten Förderung von Projekten im Handlungsfeld "Wertschöpfungskette Bildung" des 5-Standorte Programms	Input	Fördervolumen
RWP NRW 2022 - 2027, Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur	Fachkräfte sichern	Berufliche Bildung stärken		Anzahl geförderter Einrichtungen der beruflichen Bildung	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
RWP NRW 2022 - 2027, Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur	Fachkräfte sichern	Berufliche Bildung stärken		Summe der Förderung von Einrichtungen der beruflichen Bildung	Input	Fördervolumen
Rückkehrerprogramm	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen		Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Rückkehrerprogramm	Fachkräfte sichern	Potenziale besser nutzen		Anzahl der Rückkehrer	Output	Keine Aggregation möglich
KUER.NRW Gründungswettbewerb	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern		Fördervolumen	Input	Fördervolumen
KUER.NRW Gründungswettbewerb	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern		Anzahl unterstützter Gründer	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups

NRW.BANK.Digitalisierung und Innovation	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
NRW.BANK.Digitalisierung und Innovation	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Summe des Investitionsvolumens	Ergebnis	Keine Aggregation möglich
NRW.BANK.Digitalisierung und Innovation	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Anzahl der geförderten Fälle (Unternehmen)	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
NRW.SeedCon	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Summe der vergebenen Wandeldarlehen	Input	Investvolumen Start-ups
NRW.SeedCon	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Anzahl der geförderten Fälle (Unternehmen)	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
NRW.SeedCap	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Summe des investierten Eigenkapitals	Input	Investvolumen Start-ups
NRW.SeedCap	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Anzahl der geförderten Fälle (Unternehmen)	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
NRW.Venture	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Summe des investierten Eigenkapitals	Input	Investvolumen Start-ups
NRW.Venture	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovative Finanzierungsinstrumente bereitstellen	Anzahl der geförderten Fälle (Unternehmen)	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen

WSP.NRW	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl Gewerbeanmeldungen über das WSP.NRW	Output	Digitale Verwaltungsdienste & verfügbare Datensätze
DWNRW-Hubs	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
DWNRW-Hubs	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Anzahl der Start-ups in den Acceleration-Programmen	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/Start-ups
DWNRW-Hubs	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Start-ups an eigenen Veranstaltungen	Output	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure
Scale-up.NRW	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl der teilnehmenden Start-ups bei Scale-up.NRW	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/Start-ups
Scale-up.NRW	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren			Summe der Finanzierung für die teilnehmenden Start-ups bei Scale-up.NRW	Output	Investvolumen Start-ups
Startup-Events.NRW	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl der unterstützten Veranstaltungen	Output	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen
Gründerstipendium NRW	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründerkultur stärken	Fördervolumen	Input	Fördervolumen

Gründerstipendium NRW	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründerkultur stärken	Anzahl unterstützter Gründerinnen und Gründer	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups
chemstars.nrw	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründerkultur stärken	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
chemstars.nrw	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründerkultur stärken	Anzahl der Matchings zwischen Startups und Chemieunternehmen	Output	Keine Aggregation möglich
Start4Chem-Labs	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Start4Chem-Labs	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl der Gründungsteams, die die Laborinfrastruktur von Start4Chem nutzen	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups
Start-up Transfer	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl Gründungsvorhaben und Ausgründungen	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups
Exzellenz Start-up Center	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Exzellenz Start-up Center	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl Gründungsvorhaben und Ausgründungen	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups
RWP NRW 2022 - 2027, Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründerkultur stärken			Anzahl der geförderten Gründers- und Technologiezentren	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen

RWP NRW 2022 - 2027, Förderung der gewerblichen Wirtschaft	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl geförderter Unternehmen in Gründungsphase	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups
Fin.Connect.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Fin.Connect.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Partner Fin.Connect.NRW	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
Fin.Connect.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Gründung und Finanzierung unterstützen	Innovation & Wachstum finanzieren	Veranstaltungen Fin.Connect.NRW	Output	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen
HighTech.NRW-Accelerator	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
HighTech.NRW-Accelerator	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			1) Anzahl der über eigene Veranstaltungen erreichten Akteure innerhalb des adressierten Handlungsfelds Unterstützung von Gründung und Finanzierung	Output	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure
HighTech.NRW-Accelerator	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			2) Anzahl Bewerbungen von Early Stage Deep-Tech GründerInnen (2. Hj. 2022)	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups
HighTech.NRW-Accelerator	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			3) Anzahl intensiv betreuter Early Stage	Output	Unterstützte Gründerinnen

					Deep-Tech Grün- derInnen		& Gründer/ Start-ups
ESA-BIC	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
ESA-BIC	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern			Anzahl unterstützter Gründungsinteressierter	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/Start-ups
Förderung von EIP-Projekten im Agrarbereich	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation			Anzahl der geförderten Projekte	Output	Anzahl Förderprojekte
Förderung von EIP-Projekten im Agrarbereich	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation			Summe der im Haushaltsjahr ausgezahlten Förderung aus Landes- und EU-Mitteln	Input	Fördervolumen
Blockchain Reallabor	Innovation fördern	Prototypen & Scaling-up	Rechtsrahmen weiterentwickeln	Experimentier-räume	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Blockchain Reallabor	Innovation fördern	Prototypen & Scaling-up	Rechtsrahmen weiterentwickeln	Experimentier-räume	Anzahl der durchgeführten Workshops	Output	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen
Mittelstand Innovativ & Digital (MID)	Innovation fördern	Zuschüsse für Innovationsvorhaben an KMU			Anzahl unterstützter kleinerer und mittlerer Unternehmen	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
progres.nrw - Innovation	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
progres.nrw - Innovation	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe &			Fördervolumen	Input	Fördervolumen

		Open Innovation			
progres.nrw - Innovation	Output	Anzahl Förderprojekte	1. Anzahl geförderter Konsortien/Vorhaben	Output	Anzahl Förderprojekte
progres.nrw - Innovation	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation	2. Anzahl geförderter Unternehmen/ F&E-Einrichtungen	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
5-StandorteProgramm, Förderung von Projekten zur Weiterentwicklung des Innovationsystems	Innovation fördern	Innovationsinfrastruktur & offene Daten	Summe der bewilligten Förderung von Projekten im Handlungsfeld "Weiterentwicklung des Innovationsystems" des 5-StandorteProgramms	Input	Fördervolumen
RWP NRW 2022 - 2027, Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur	Innovation fördern	Innovationsinfrastruktur & offene Daten	Summe der Förderung von Gründungs- und Technologiezentren	Input	Fördervolumen
RWP NRW 2022 - 2027, Förderung der gewerblichen Wirtschaft	Innovation fördern	Zuschüsse für Innovationsvorhaben an KMU	Anzahl geförderter Unternehmen	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
RWP NRW 2022 - 2027, Förderung der gewerblichen Wirtschaft	Innovation fördern	Zuschüsse für Innovationsvorhaben an KMU	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
ZukunftBIO.NRW	Innovation fördern	Zuschüsse für Innovationsvorhaben an KMU	Fördervolumen	Input	Fördervolumen

ZukunftBIO.NRW	Innovation fördern	Zuschüsse für Innovationsvorhaben an KMU					Anzahl geförderter KMU	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
ZukunftBIO.NRW	Innovation fördern	Zuschüsse für Innovationsvorhaben an KMU					Anzahl der kommerzialisierten Innovationsvorhaben	Ergebnis	Keine Aggregation möglich
Forschungsstrategie des MKW	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation	Innovation fördern	Innovationsinfrastruktur & offene Daten	Innovation_fördern	Prototypen & Scaling-up	Summe der Forschungsförderung	Input	Fördervolumen
Förderung der Stammzellforschung	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation					Summe der Forschungsförderung	Input	Fördervolumen
Förderung der Biotechnologie	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation					Summe der Forschungsförderung	Input	Fördervolumen
Internationale Abkommen und Innovationspartnerschaften	Innovation fördern	Innovationswettbewerbe & Open Innovation					Anzahl abgeschlossener Memoranden of Understanding	Output	Keine Aggregation möglich
Open.NRW	Innovation fördern	Innovationsinfrastruktur & offene Daten					Anzahl der durch die Landesregierung zugänglich gemachten Datensätze	Output	Digitale Verwaltungsdienste & verfügbare Datensätze
Digi-Sandbox.NRW	Rechtsrahmen weiterentwickeln	Regulatorische Hemmnisse abbauen	Rechtsrahmen weiterentwickeln	Experimentier-räume			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Digi-Sandbox.NRW - rechtliche Hürden Melden	Rechtsrahmen weiterentwickeln	Regulatorische Hemmnisse abbauen					Anzahl gemeldeter rechtlicher Hürden	Output	Digitale Verwaltungsdienste & verfügbare Datensätze

Digi-Sandbox.NRW - Landkarte	Rechtsrahmen weiterentwickeln	Experimentier- räume	Anzahl eingetra- gener Reallabore auf der Land- karte	Output	Keine Aggrega- tion möglich
Digi-Sandbox.NRW - Ansprechpartner	Rechtsrahmen weiterentwickeln	Experimentier- räume	Anzahl der einge- gangenen Anfra- gen	Output	Keine Aggrega- tion möglich
Innocam.NRW, Kompetenznetz- werk automati- sierte und ver- netzte Mobilität	Vernetzung in- tensivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Innocam.NRW, Kompetenznetz- werk automati- sierte und ver- netzte Mobilität	Vernetzung in- tensivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke	Anzahl der Teil- nehmenden an Netzwerkveran- staltungen	Output	Anzahl der über Veranstaltun- gen erreichten Akteure
Innocam.NRW, Kompetenznetz- werk automati- sierte und ver- netzte Mobilität	Vernetzung in- tensivieren	Wissensaus- tausch & - transfer	Anzahl der Wis- sensaustausche	Output	Reichweite von Newsletter, Plattformen & Websites
Netzwerk Klima- anpassung & Unter- nehmen.NRW	Vernetzung in- tensivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Netzwerk Klima- anpassung & Unter- nehmen.NRW	Vernetzung in- tensivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke	Anzahl im Netz- werk aktiver in- novativer Unter- nehmen	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
Kompetenznetz- werk Umweltwirt- schaft.NRW	Vernetzung in- tensivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke	Fördervolumen	Input	Fördervolumen

Kompetenznetzwerk Umweltwirtschaft.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Anzahl der Newsletter Abonnenten	Output	Reichweite von Newsletter, Plattformen & Websites
Logistik.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Logistik.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Anzahl der Mitglieder	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
CREATIVE.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
CREATIVE.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung	Anzahl Beratungsleistungen	Output	Beratungsleistungen
AltBauNeu	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer			1. Anzahl teilnehmende Kreise/Kommunen	Output	Keine Aggregation möglich
AltBauNeu	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer			2. Anzahl erreichter Einwohner NRW	Output	Keine Aggregation möglich
AltBauNeu	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer			3. Anzahl gelisteter Experten	Output	Keine Aggregation möglich
RWP NRW 2022 - 2027, Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Summe der Förderung von regionalen Kooperationen	Input	Fördervolumen

RWP NRW 2022 - 2027, Förderung wirtschaftsnaher Infrastruktur	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Anzahl der geförderten regionalen Kooperationen	Output	Anzahl Förderprojekte
Kunststoffland.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Kunststoffland.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Anzahl der Mitgliedsunternehmen	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
Kunststoffland.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Anzahl der Veranstaltungen	Output	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen
automotive-land.nrw	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
automotive-land.nrw	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Anzahl Netzwerkveranstaltungen	Output	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen
Produktion NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Produktion NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke			Anzahl Netzwerkveranstaltungen	Output	Anzahl durchgeführter/unterstützter Veranstaltungen
BIO.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern	Fördervolumen	Input	Fördervolumen

BIO.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Gründung und Finanzierung unterstützen	Gründer fördern		Anzahl unterstützter Gründungsinteressierter, Start-ups und KMU	Output	Unterstützte Gründerinnen & Gründer/ Start-ups
MDR-Support	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung		Anzahl Beratungen	Output	Beratungsleistungen
Atlas ITG	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer				Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Atlas ITG	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer				Anzahl NutzerInnen Plattform und Social Media-Plattform	Output	Reichweite von Newsletter, Plattformen & Websites
Atlas ITG	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer				Anzahl Veröffentlichungen	Output	Publikationen
Gesundheit-digital.nrw.de	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer				Fördervolumen	Input	Fördervolumen
Gesundheit-digital.nrw.de	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer				Anzahl der NutzerInnen der Plattform	Output	Reichweite von Newsletter, Plattformen & Websites
NRW Hochschul.IP	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	Innovation fördern	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
NRW Hochschul.IP	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	Innovation fördern			Anzahl unterstützter Hochschulen und KMU	Output	Geförderte Organisationen & Einrichtungen
NRW Hochschul.IP	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	Innovation fördern	Nachfrageseite einbeziehen	Qualifizierte Beratung	Anzahl der Beratungen	Output	Beratungsleistungen

KI.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
KI.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Anzahl Teilnehmende an KI-NRW-Veranstaltungen sowie Veranstaltungen mit KI.NRW-Beteiligung pro Jahr	Output	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure
KI.NRW	Vernetzung intensivieren	Landesfinanzierte Cluster, Hubs & Innovationsnetzwerke	Anzahl KI-Akteure in NRW pro Jahr	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
NMWP.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	Fördervolumen	Input	Fördervolumen
NMWP.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	1) Anzahl der über eigene Veranstaltungen und Partner-Veranstaltungen erreichten Akteure innerhalb der adressierten Innovationsfelder	Output	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure
NMWP.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	2) Anzahl permanent gepflegter strategischer Kontakte innerhalb der adressierten Innovationsfelder	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
NMWP.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer	3) Anzahl zielgruppengerechter Veröffentlichungen	Output	Publikationen

				chungen innerhalb der adressierten Innovationsfelder		
QT.NRW / EINQ.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer		Fördervolumen	Input	Fördervolumen
QT.NRW / EINQ.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer		1) Anzahl der über eigene Veranstaltungen und Partner-Veranstaltungen erreichten Akteure innerhalb der adressierten Innovationsfelder	Output	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure
QT.NRW / EINQ.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer		2) Anzahl permanent gepflegter strategischer Kontakte innerhalb der adressierten Innovationsfelder	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
QT.NRW / EINQ.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer		3) Anzahl zielgruppengerechter Veröffentlichungen innerhalb der adressierten Innovationsfelder	Output	Publikationen
AeroSpace.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer		Fördervolumen	Input	Fördervolumen
AeroSpace.NRW	Vernetzung intensivieren	Wissensaustausch & -transfer		1) Anzahl der über eigene Veranstaltungen und Partner-Ver-	Output	Anzahl der über Veranstaltungen erreichten Akteure

				anstaltungen er- reichten Akteure innerhalb der adressierten In- novationsfelder		
AeroSpace.NRW	Vernetzung in- tensivieren	Wissensaus- tausch & - transfer		2) Anzahl perman- ent gepflegter strategischer Kontakte inner- halb der adres- sierten Innovati- onsfelder	Output	Mitglieder von Clustern & Netzwerken
AeroSpace.NRW	Vernetzung in- tensivieren	Wissensaus- tausch & - transfer		3) Anzahl ziel- gruppengerech- ter Veröffentli- chungen inner- halb der adres- sierten Innovati- onsfelder	Output	Publikationen
NRW.innovativ	Vernetzung in- tensivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke		Fördervolumen	Input	Fördervolumen
NRW.innovativ	Vernetzunginten- sivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke		Anzahl der eige- nen Veranstal- tungen zur Stär- kung des Innova- tionsökosystems in NRW	Output	Anzahl durch- geführter/un- terstützter Ver- anstaltungen
NRW.innovativ	Vernetzung in- tensivieren	Landesfinan- zierte Cluster, Hubs & Innova- tionsnetzwerke		Anzahl der über eigene Veranstal- tungen erreich- ten Akteure im Innovationsöko- system	Output	Anzahl der über Veranstaltun- gen erreichten Akteure

NRW.innovativ

Vernetzung intensivieren

International denken & handeln

Anzahl der initiierten oder begleiteten Projektvorhaben

Output

Anzahl Förderprojekte

Quelle: Prognos AG (2023), basierend auf der Monitoring-Erhebung zu RIS3-relevanten Aktivitäten der Landesregierung NRWs in 2021 & 2022 durchgeführt in Q3-Q4 2023

Impressum

Ansprechpartner bei NRW.innovativ:

Dr. Jan-Philipp Kramer, Prognos AG
(jan.kramer@prognos.com)

Lennart Galdiga, Prognos AG
(lennart.galdiga@prognos.com)

Dr. Nils Dülfer, IMP³ROVE
(nils.duelfer@kearney.com)

