

Wirtschaftsförderungskonzept Rhein-Kreis Neuss

Klima, Umwelt, Energie im Rhein-Kreis Neuss

Statusbericht des Amtes für Entwicklungs- und Landschaftsplanung

Stand: Dezember 2014

Wirtschaftsförderungskonzept/ Klima, Umwelt, Energie

In einem der größten Energie produzierenden Standorte Europas, nach wie vor stark geprägt von der Gewinnung und Verstromung der heimischen Braunkohle, kommt den Themenbereichen Klima und Energie besondere Bedeutung zu. Dies gilt einerseits für den wirtschaftlichen Bereich aber darüber hinaus auch für die Aspekte des Umwelt- und Klimaschutzes.

Die im Rhein-Kreis Neuss vorhandene Bandbreite der Themen wurde bereits in verschiedenen Ausarbeitungen, wie z.B. dem lokalen Energiepakt, „Zukunfts-Landschaft Energie“ und dem Positionspapier der Wirtschaftsförderung zu einem potenziellen Cluster „Umwelttechnologie“ im Rhein-Kreis Neuss aufgezeigt. Die wirtschaftliche Bedeutung der drei Sektoren Klima, Umwelt und Energie für den Rhein-Kreis Neuss wird in diesem Statusbericht in kurzer Form anhand einiger Eckdaten dargelegt.

Teilbereich „Umweltwirtschaft“:

Die Wissenschaft fasst unter dem Begriff „Umweltwirtschaft“ folgende Technologiebereiche zusammen:

- Wasser- und Abwassertechnologie
- Entsorgung
- Luftreinhaltung
- Bodensanierung
- Mess- und Regeltechnik,
- Ressourceneffizienztechnologie und –dienstleistungen
- Umweltfreundliche Technologien

Die Ausgangssituation der Umweltwirtschaft im Rhein-Kreis Neuss und der Region stellt sich derzeit wie folgt dar:

Relevante Akteure in diesem Bereich sind insbesondere die Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, die sich jedoch schwerpunktmäßig weniger mit den o.g. „klassischen“ Themenbereichen der Umweltwirtschaft als vielmehr mit Aktivitäten im Bereich der Energiewirtschaft und der erneuerbaren Energien beschäftigen. Diese werden in den späteren Ausführungen zu den Themenbereichen Energie und Klima näher beleuchtet.

Auch die umliegenden Hochschulen greifen mit ihren Studienangeboten im Bereich Umwelttechnik/Umweltwirtschaft die aktuellen Herausforderungen auf.

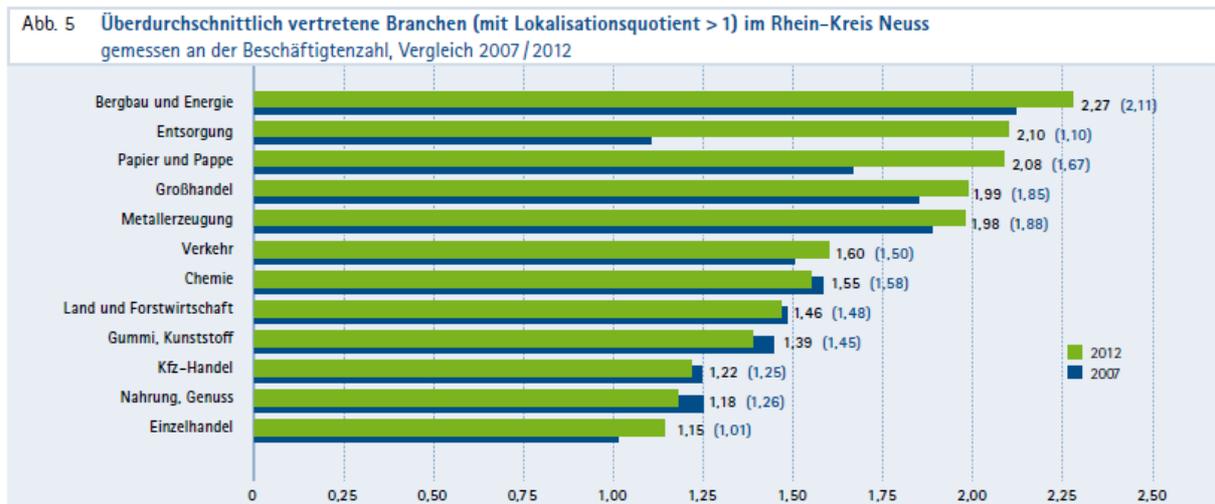
Generell ist eine Zunahme von Studienangeboten mit Umweltbezug in der Region zu konstatieren. Exemplarisch hierfür stehen

- Studiengang „Master of Science Redevelopment“ am Institut für Gartenkunst und Landschaftskultur Schloß Dyck im Kooperation mit der RWTH Aachen
- Studiengang „Umweltingenieurwissenschaften“ an der RWTH Aachen
- Bachelorstudium Maschinenbau (Energie und Umwelt) an der FH Aachen

- Bacherlostudium „Prozess-, Energie- und Umwelttechnik“ an der FH Düsseldorf
- Masterstudiengänge „Integrated Water Resources Management“ und „Natural Resources Management“ an der FH Köln

Ein Ausbau und eine Förderung dieser Studienangebote werden von zentraler Bedeutung für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung des Rhein-Kreises Neuss und der Region sein.

Gemäß „Standortanalyse Rhein-Kreis Neuss“ der Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein“ aus dem Jahr 2013 ist die Entsorgungswirtschaft einzige Branche aus dem „klassischen“ Umweltbereich mit überregionaler Bedeutung, wie die nachfolgenden Grafiken belegen:



Quelle: IHK Mittlerer Niederrhein

**Tab. 4 Wirtschaftliche Entwicklungen im Rhein-Kreis Neuss
(2007 bis 2012)**

	Rhein-Kreis Neuss				NRW
	Beschäftigung 2007	2012	Änderung absolut	in Prozent	Änderung in Prozent
Insgesamt	123.713	131.464	7.751	6,3	4,4
Primärer Sektor	801	916	115	14,4	13,7
Land und Forstwirtschaft	801	916	115	14,4	13,7
Sekundärer Sektor	38.037	38.621	584	1,5	-2,2
Bergbau und Energie	4.668	4.607	-61	-1,3	-9,7
Nahrung, Genuss	3.111	3.044	-67	-2,2	2,4
Textil, Bekleidung	153	170	17	11,1	-19,7
Holzwaren	136	113	-23	-16,9	-10,1
Papier und Pappe	1.137	1.312	175	15,4	-9,4
Druckereien	604	518	-86	-14,2	-14,3
Chemie	4.199	3.726	-473	-11,3	-10,8
Gummi, Kunststoff	2.368	2.277	-91	-3,8	-1,4
Glas, Keramik	667	611	-56	-8,4	-6,9
Metallerzeugung	5.465	5.539	74	1,4	-5,3
Metallerzeugnisse	1.476	1.404	-72	-4,9	-1,8
DV, Elektronik, Optik	1.338	1.120	-218	-16,3	-6,4
Elektrische Ausrüstungen	880	959	79	9,0	0,4
Maschinenbau	3.893	3.729	-164	-4,2	5,7
Fahrzeugbau	409	430	21	5,1	-6,7
Sonstige Industrie	960	1.042	82	8,5	1,0
Entsorgung	922	2.047	1.125	122,0	14,6
Baugewerbe	5.651	5.973	322	5,7	1,7
Tertiärer Sektor	84.875	91.927	7.052	8,3	7,4
Kfz-Handel	3.455	3.254	-201	-5,8	-5,1
Großhandel	13.842	14.901	1.059	7,7	-1,7
Einzelhandel	9.583	11.531	1.948	20,3	4,0
Verkehr	9.435	10.464	1.029	10,9	2,4
Gastgewerbe	2.741	2.966	225	8,2	9,5
Medien	466	535	69	14,8	-5,6
Informationsdienste	3.952	2.175	-1.777	-45,0	13,3
Kredit, Versicherungen	3.707	4.374	667	18,0	-0,7
Vermietung	1.400	1.201	-199	-14,2	-2,9
Unternehmensberatung	2.994	3.479	485	16,2	20,7
Forschung und Entwicklung	1.554	1.829	275	17,7	15,3
Werbung, Marktforschung	523	407	-116	-22,2	-1,0
Freiberufl. Tätigkeiten	204	316	112	54,9	25,0
Zeitarbeit	1.783	2.009	226	12,7	14,1
Sonst. Dienste f. Unternehmen	4.175	4.653	478	11,4	20,3
Öffentliche Verwaltung	7.927	8.626	699	8,8	5,5
Gesundheit, Soziales	12.343	14.298	1.955	15,8	15,6
Sonst. Dienste f. Haushalte	4.791	4.909	118	2,5	0,6

Quelle: IHK Mittlerer Niederrhein

Die Entsorgungswirtschaft ist demnach Wachstumsbranche mit einer positiven Beschäftigungsentwicklung.

Als zentrale örtliche bzw. regionale Akteure dieser Branche sind u.a. zu nennen:

- Currenta als Dienstleister in Sachen Ver- und Entsorgung und zugehöriger Services in den Chemparks Dormagen, Krefeld- Uerdingen und Leverkusen.
- EGN-Entsorgungsgesellschaft Niederrhein GmbH als Vertreter der klassischen Abfallentsorgungs- und Recyclingwirtschaft

Weitere im Rhein-Kreis Neuss ansässige Unternehmen mit Schwerpunkt Entsorgung und Recycling von Abfallstoffen sind u.a.

- Enreba GmbH
- Rhein-Ruhr-Recycling GmbH
- Veolia Umweltservice GmbH
- Recycling Zentrum Rheinland GmbH
- Aleris Recycling
- Noex AG
- GRI Glasrecycling NV

Ergänzt wird das Angebot der Entsorgungsbranche durch kleine und mittelständische Unternehmen, die Beratungstätigkeiten im Bereich Umwelt und insbesondere Energieeffizienz anbieten, wie z.B. Terra Umwelt & Consulting, Dr. Tillmanns und Partner GmbH.

Gemäß Angaben von IT.NRW haben im Jahr 2012 insgesamt 31 Betriebe im Rhein-Kreis Neuss Umweltschutzinvestitionen in Höhe von rund 207,5 Mio. € getätigt. Die Bereiche Abfallwirtschaft, Gewässerschutz, Lärmbekämpfung Luftreinhaltung und Klimaschutz standen dabei im Fokus der Investitionen.

Die o.g. Zahl ist ebenfalls ein Indikator für die Bedeutung der Umweltwirtschaft im Rhein-Kreis Neuss.

Das Positionspapier der Wirtschaftsförderung des Rhein-Kreises Neuss zu einem potenziellen Cluster „Umwelttechnologie“ aus dem Jahr 2010 kam seinerzeit zu dem Ergebnis, dass die Bildung eines eigenständigen Clusters „Umweltwirtschaft“ trotz der steigenden wirtschaftlichen Bedeutung des Sektors nicht zielführend sei, der Umweltbereich vielmehr als wichtiger Bestandteil in ein lokales und regionales Gesamtcluster „Energie- und Umweltwirtschaft“ eingebunden werden solle. Diese Einschätzung ist aus Sicht der Verwaltung auch im Jahr 2014 noch gültig. Der Bereich der Umweltwirtschaft im Rhein-Kreis Neuss ist in engem Zusammenhang mit der den Bereichen Energie und Klima zu betrachten. Letztere werden nachfolgend beleuchtet.

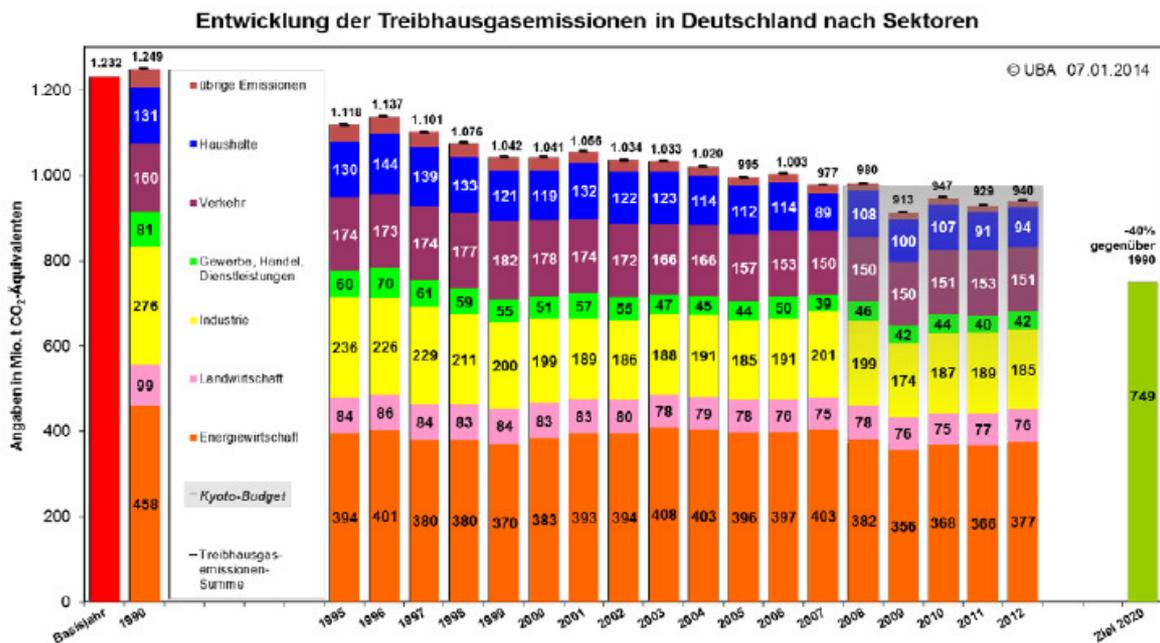
Teilbereiche Energie und Klima

Rahmenbedingungen:

Für die zukünftige (wirtschaftliche) Entwicklung der Sektoren Energie und Klima im Rhein-Kreis Neuss ist eine kurze Auseinandersetzung mit den übergeordneten Rahmenbedingungen, konkret mit den Klimaschutzzielen der übergeordneten Ebenen, erforderlich.

Auf dem Weltklimagipfel im Dezember 2014 hat die Staatengemeinschaft das Klimaschutzziel bekräftigt, die Erderwärmung in den nächsten Jahren nicht über 2 °C steigen zu lassen. Konkretere Klimaschutzziele sollen beim Weltklimagipfel 2015 in Paris abschließend formuliert werden.

Mit dem Ziel, bis 2030 die Kohlendioxid-Emissionen um 40 % gegenüber dem Referenzjahr 1990 zu senken, ist die EU mit ihren Vorgaben wesentlich konkreter. Dieses Ziel verfolgt auch die Bundesregierung und beabsichtigt, mit dem ressortübergreifenden „Aktionsprogramm Klimaschutz 2020“ bis zum Jahre 2020 eine Minderung der CO₂ Emissionen um 40 % zu erreichen, wie die nachstehende Grafik zeigt:



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Das „Aktionsprogramm Klimaschutz 2020“ soll neben einer Darstellung der Ausgangslage und Identifizierung des Handlungsbedarfs auch sektorale Beiträge für die Minderung festlegen und konkrete Handlungsfelder und Maßnahmen zum Erreichen der Ziele enthalten.

Die von der Bundesregierung beschlossene Energiewende mit dem Atomausstieg bis 2022, dem Ziel des stetigen Ausbaus der erneuerbaren Energien, der Steigerung der Energieeffizienz und dem Ziel des Klimaschutzes durch die Reduktion der

Treibhausgasemissionen ist eine weitere zentrale Rahmenbedingung für das zukünftige Handeln.

Mit dem Klimaschutzgesetz vom 29. Januar 2013 hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen ihre spezifischen Klimaschutzziele definiert. Die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen soll bis zum Jahr 2020 um mindestens um 25 % und bis zum Jahr 2050 um mindestens 80 % im Vergleich zum Referenzjahr 1990 verringert werden. Hier sind auch die öffentlichen Stellen aufgefordert, ihre Beiträge zu leisten. Das Klimaschutzgesetz enthält auch den Passus, dass die Städte und Kreise nach Inkrafttreten einer entsprechenden Rechtsverordnung innerhalb von 2 Jahren Klimaschutzkonzepte zu erstellen haben. Diese Rechtsverordnung steht allerdings nach wie vor aus.

Aktuelle Situation im Rhein-Kreis Neuss:

Braunkohle:

Die heimische Braunkohle ist nach wie vor ein wichtiger, subventionsfreier und sicherer Energieträger. Mit einer Fördermenge von rd. 183 Mio. Tonnen im Jahr 2013 leistet die Braunkohle einen Anteil von knapp 40 % an der Primärenergiegewinnung in Deutschland.

Rd. 90 % der gewonnenen Braunkohle werden zur inländischen Erzeugung von Strom und Fernwärme eingesetzt.

Mit den Kraftwerken in Neurath und den beiden verbliebenen 300 MW-Blöcken in Frimmersdorf verfügt der Rhein-Kreis Neuss über rd. 5.000 MW-Kraftwerkskapazität. Dies sichert einerseits die Energieversorgung der heimischen, energieintensiven Industrien, wie z. B. der Aluminium- und Chemieindustrie, und trägt somit wesentlich zum Erhalt der Wirtschaftskraft des Standortes Rhein-Kreis Neuss bei.

Deutschlandweit sichert die Braunkohle direkt und indirekt rd. 86.000 Arbeitsplätze sowie rd. 1.500 Ausbildungsplätze. Im Rheinischen Braunkohlerevier sind rd. 11.000 Menschen direkt an der Gewinnung und Verstromung der Braunkohle beschäftigt.

Die Sektoren Bergbau und Energie zählen nach wie vor zu den bedeutendsten Branchen im Kreis. Dies gilt insbesondere auch im Vergleich mit anderen Regionen (vgl. Abbildung S. 3).

Der „Lokale Energiepakt“ hat sich bereits mit der wirtschaftlichen Bedeutung der heimischen Braunkohle und ihren Begleiterscheinungen, wie z. B. Umsiedlung, Grundwasserproblematik oder Verlegung von Verkehrswegen auseinandergesetzt.

Neben der wirtschaftlichen Bedeutung der heimischen Braunkohle ist die Energieerzeugung aus diesem fossilen Brennstoff aber auch ein zentrales Thema in Sachen Klimaschutz. Trotz ständig verbesserter Filteranlagen und Wirkungsgrade der Kraftwerke, bleiben diese dennoch einer der Hauptemittenten von CO₂.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass das Thema der heimischen Braunkohle sowohl aus wirtschaftlicher Sicht als auch aus

Umweltschutzgesichtspunkten für den Rhein-Kreis Neuss in den nächsten Jahren von zentraler Bedeutung sein wird.

Nutzung erneuerbarer Energien im Rhein-Kreis Neuss:

Zum jetzigen Zeitpunkt sind im Rhein-Kreis Neuss 2 MW-Leistung kommerzieller Photovoltaikanlagen und rd. 4 MW an Biogasanlagen installiert. Der Schwerpunkt der Nutzung erneuerbarer Energien liegt auf der Windkraft. In den von den Städten und Gemeinden ausgewiesenen Konzentrationszonen für Windkraftanlagen, ergänzt um genehmigte Einzel-Großanlagen, sind im Rhein-Kreis Neuss rd. 90 MW Windkraft am Netz. Die Nutzung verzeichnete in den letzten Jahren eine moderate aber stetig steigende Tendenz.

Die installierten Leistungen der Anlagen der erneuerbaren Energien entsprechen rd. 4,3 % der installierten Leistungen der BoA-Blöcke 2 u. 3 am Standort Neurath.

Forschung, Lehre und Entwicklung im Rhein-Kreis Neuss und in der Region:

Wie bereits für den Teilbereich „Umweltwirtschaft“ dargelegt, verfügt unsere Region über einen hohen Besatz an Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen auf dem Energie- und Klimasektor. Abgerundet wird das Portfolio durch zahlreiche Studienangebote der Hochschulen in der Region. Für den Forschungs- und Entwicklungsbereich sollten hier exemplarisch genannt werden:

- Europäisches Forschungs- und Entwicklungszentrum von 3M in Neuss
- Windtest Grevenbroich GmbH
- Innovationszentrum Kohle von RWE am Standort Niederaußem
- Forschungszentrum Jülich
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln
- E.ON Research Center ganzheitliche Energieforschung an der RWTH Aachen

Die Hochschulen in der Region bieten - wie die beigefügte, nicht abschließende Aufzählung zeigt - ein breites Angebot an Studiengängen mit Bezug zu den Themenbereichen Energie und Klima:

- Masterstudiengänge Energietechnik, Energiewirtschaft, Georessourcenmanagement, Management & Engineering in Electrical Power Systems der RWTH Aachen
- Studiengang Electrical Engineering an der FH Aachen
- Studienangebote des Energiewissenschaftlichen Instituts der Universität Köln (Energiewirtschaft und Ressourcenökonomik)

Eine Vielzahl von Unternehmen unterschiedlicher Größe - vom Beratungsbüro bis hin zum Weltkonzern - beschäftigt sich darüber hinaus im Rahmen des jeweiligen Tätigkeitsspektrums federführend auch mit den Bereichen Energie und Klima.

Aufgeführt sind hier einige Beispiele, wiederum ohne den Anspruch auf Vollständigkeit:

- Norsk Hydro (Materialentwicklung)
- GSB GmbH & Co. KG Rommerskirchen (LED-basierte Industriebeleuchtung, Ingenieurwesen)
- 3M (Material- und Produktentwicklung für Énergiewirtschaft und Klimaschutz)
- Coatema, Dormagen (Entwicklung und Bau von Anlagen für die Solar- und Brennstoffzellenproduktion)
- Currenta (Werkstoffentwicklung)
- Sunsys Dormagen (Solarenergie)

Fazit, Ausblick und potenzielle Entwicklungspfade:

Die vorangegangenen Ausführungen belegen, dass die Themenkomplexe Umwelt, Klima und Energie für den Rhein-Kreis Neuss nicht nur aktuell, sondern auch zukünftig von entscheidender wirtschaftlicher Bedeutung sein werden. Die Entwicklungen der vergangenen Jahre zeigen jedoch auf, dass sich insbesondere im Bereich der Energieversorgung ein Wandel im Kreis und in der Region vollziehen wird. Nach heutigem Stand der Dinge wird die Braunkohle noch einige Zeit eine wichtige Funktion als verfügbarer und sicherer Energieträger zur Sicherung der Grundlast einnehmen. Die dargelegten übergeordneten Rahmenbedingungen machen jedoch einen Strukturwandel - hin zu einem Umbau der Energieversorgung mit Schwerpunkt „Erneuerbare Energien“ - unausweichlich.

Die kurzen Ausführungen belegen, dass der Rhein-Kreis Neuss und die gesamte Region gute Voraussetzungen für die Weiterentwicklung zu einem zukunftsfähigen Energiestandort mitbringen. Die Themen Umwelt, Klima und Energie werden auch in verschiedensten Zusammenschlüssen, z. B. der regionalen Arbeitsgemeinschaft Landeshauptstadt Düsseldorf - Kreis Mettmann - Rhein-Kreis Neuss, in der Innovationsregion Rheinisches Revier oder im Region Köln-Bonn e.V. schwerpunktmäßig behandelt. Eine Vielzahl vorhandener Netzwerke in den Themenbereichen verdeutlichen einerseits, dass diese Themen die gesamte Region beschäftigen und es andererseits bereits eine Vielzahl vielversprechender Ansätze für zukünftige Entwicklungen gibt. Aufbauend auf den bestehenden Qualitäten, Strukturen und Stärken des Kreises und der Region sollten – insbesondere auch aus wirtschaftlicher Sicht - folgende Entwicklungspfade beschrrieben werden:

1. Vorbereitung und Begleitung des Strukturwandels im Rheinischen Braunkohlerevier ohne die Versorgungssicherheit für die heimische Industrie zu gefährden (Effizienzsteigerung von Kraftwerken, Förderung der Forschungsaktivitäten, Begleitung von Installationsmöglichkeiten für erneuerbare Energien, Entwicklung von (wirtschaftlichen) Konzepten für die Tagebaufolgelandschaften)

2. Stärkung der regionalen Zusammenarbeit und Verdichtung der Netzwerke mit dem Ziel der konkreten Projektentwicklung (u. a. auch Förderung der regionalen Arbeitsteilung)
3. Mittelfristige Entwicklung eines regionalen Energieclusters in Kooperation mit allen relevanten Akteuren und auch dem Land Nordrhein-Westfalen (Stichwort: KlimaExpo.NRW)
4. Koordination und Vermittlung in der Prozesskette von der Entwicklung neuer Produkte bis hin zur Marktreife
5. Austausch von Wissen und Erfahrung mit unterschiedlichen Partnern und Akteuren (von der lokalen bis hin zur internationalen Ebene)
6. Erschließen neuer Wertschöpfungschancen - insbesondere auch für kleine und mittelständische Unternehmen - im Bereich erneuerbare Energien aber auch in den Bereichen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung
7. Förderung von beruflicher Aus- und Fortbildung in den Themenbereichen zur Bekämpfung des Fachkräftemangels