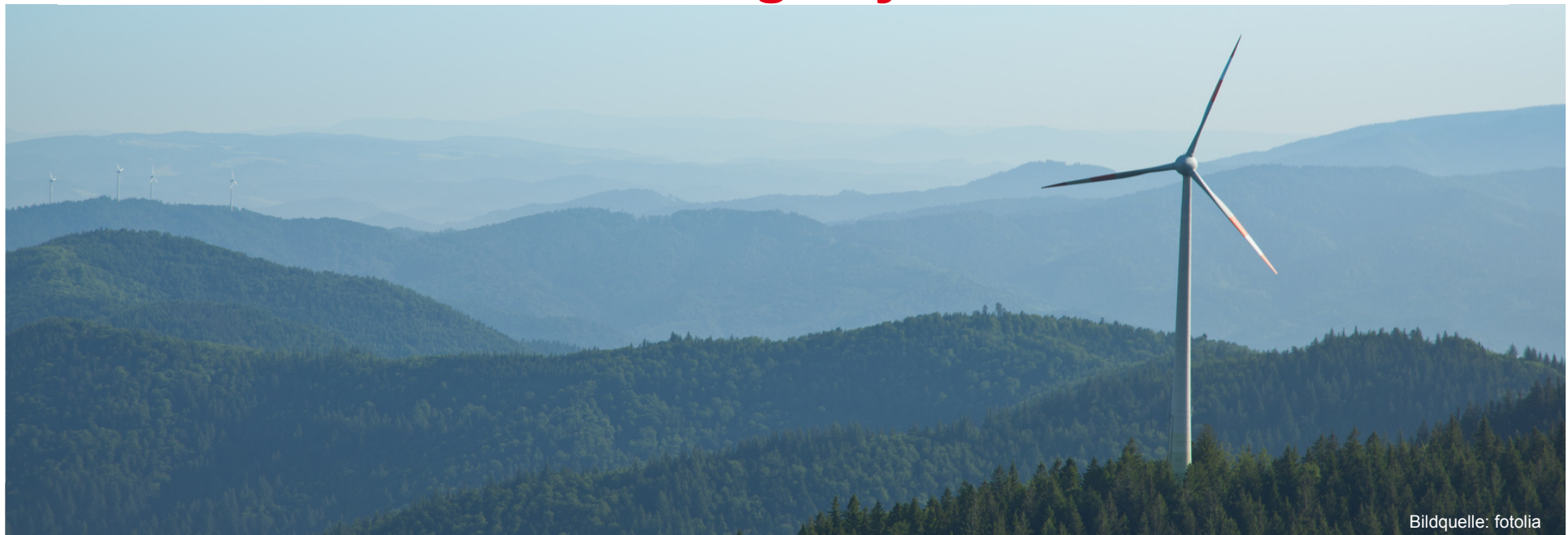


Dortmund, 19. April 2016
Jannis Lambert, Prognos AG



Wirtschaftsforum

Umweltfreundliche Energiesysteme in NRW



Bildquelle: fotolia

Im Kontext:

Umweltwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Untersuchungsdesign:

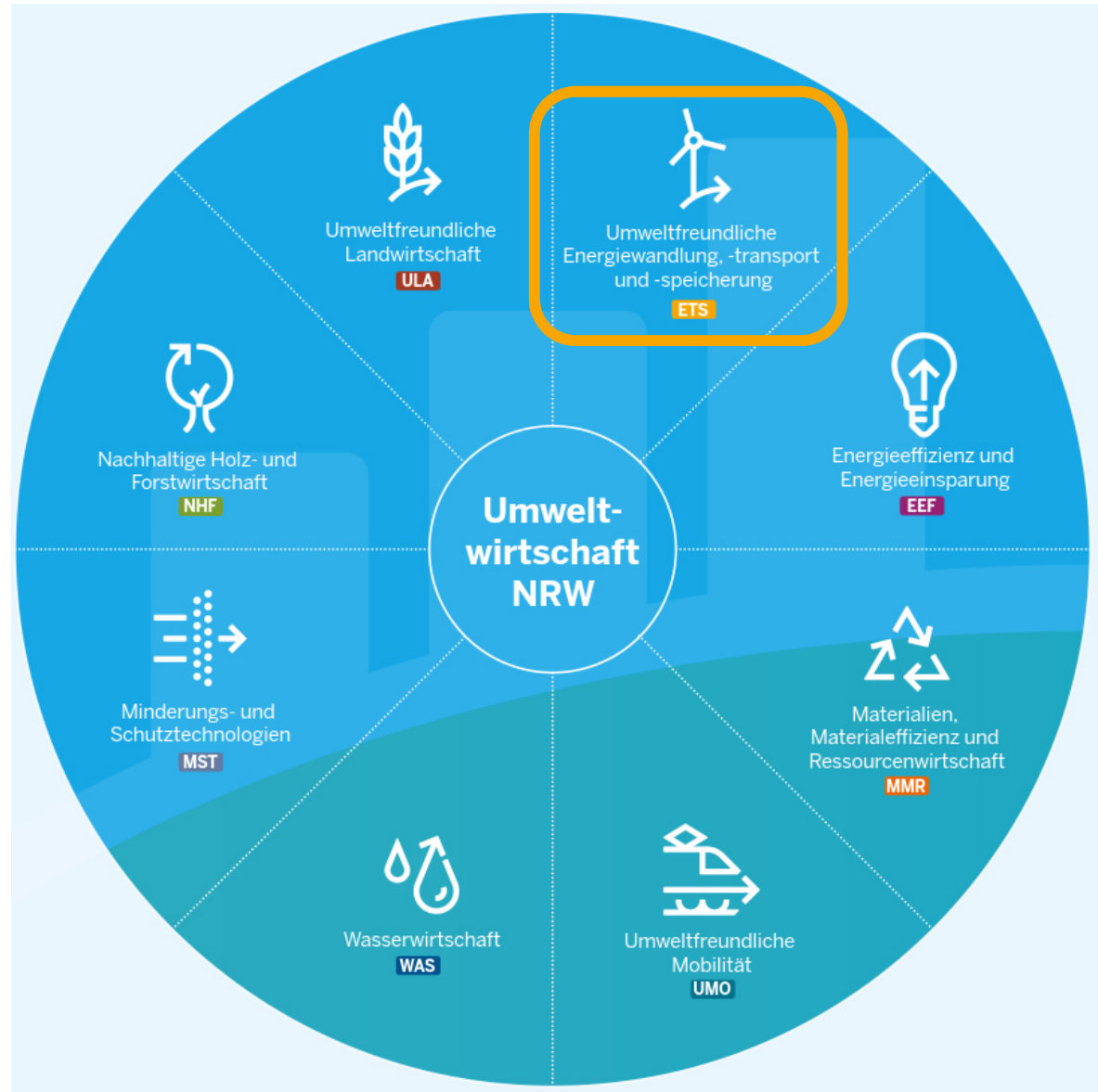
- Sekundärstatistischer Ansatz
- Sauberes Zahlenwerk
- Strenge Abgrenzung
- Anbieterseitiger Ansatz

Abgrenzungskriterien:

- Direkter Umweltnutzen
- Substitut mit transformativer Wirkung

Systematisierung der Branche:

- 8 thematisch abgegrenzte Teilmärkte
- mit 21 Marktsegmenten



Erwerbstätigkeit

319.000

Erwerbstätige (2012)

+ 5,4 %

Wachstum 2009-2012

23,4 Mrd. €

Bruttowertschöpfung (2012)

+ 19,7 %

Wachstum 2009-2012

69,6 Mrd. €

Umsatz (2012)

+ 15,6 %

Wachstum 2009-2012

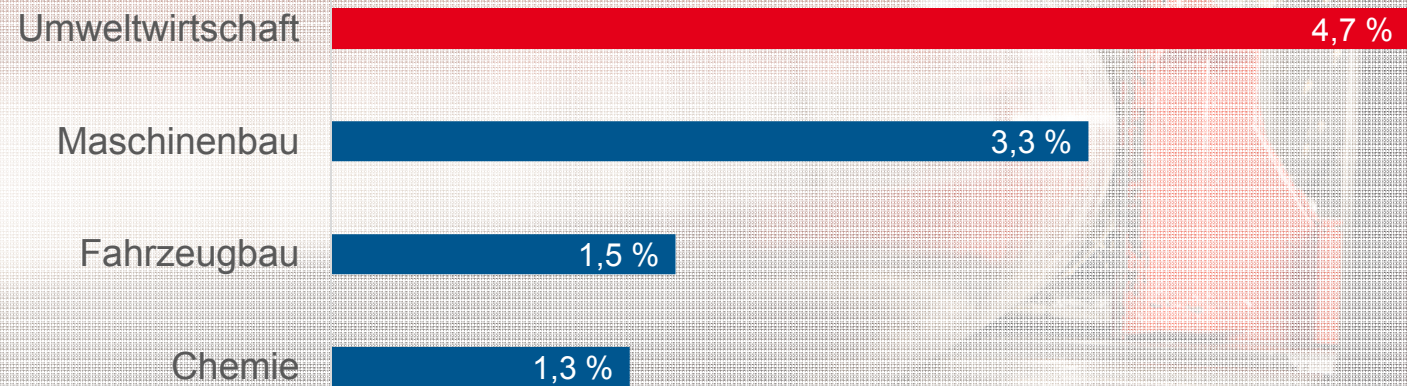
Bruttowertschöpfung und Umsatz

Bildquelle: fotolia



Stellenwert der Querschnittsbranche

Zentrale Schlüsselbranchen in NRW:
Anteil der Erwerbstätigen an der Gesamtwirtschaft



Bildquelle: fotolia

Außenhandel

8,53 Mrd. €

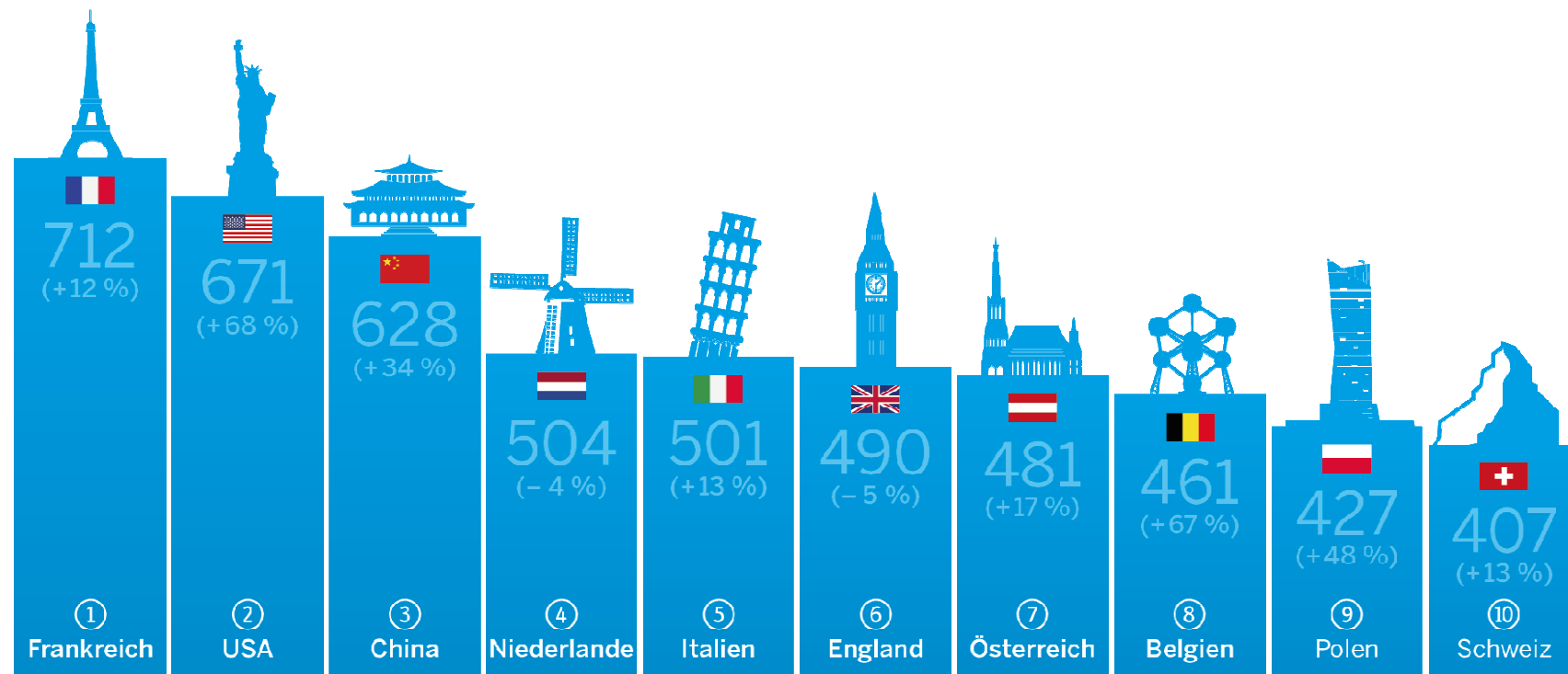
Exportvolumen

+ 26,4%

Wachstum 2009-2012

2,1 % Weltmarktanteil

Nordrhein-Westfalens



Top 10 Handelspartner der Umweltwirtschaft Nordrhein-Westfalens 2012 (Exporte in Mio. €)

Die Umweltwirtschaft in Nordrhein-Westfalen – Portfolio der Teilmärkte in NRW

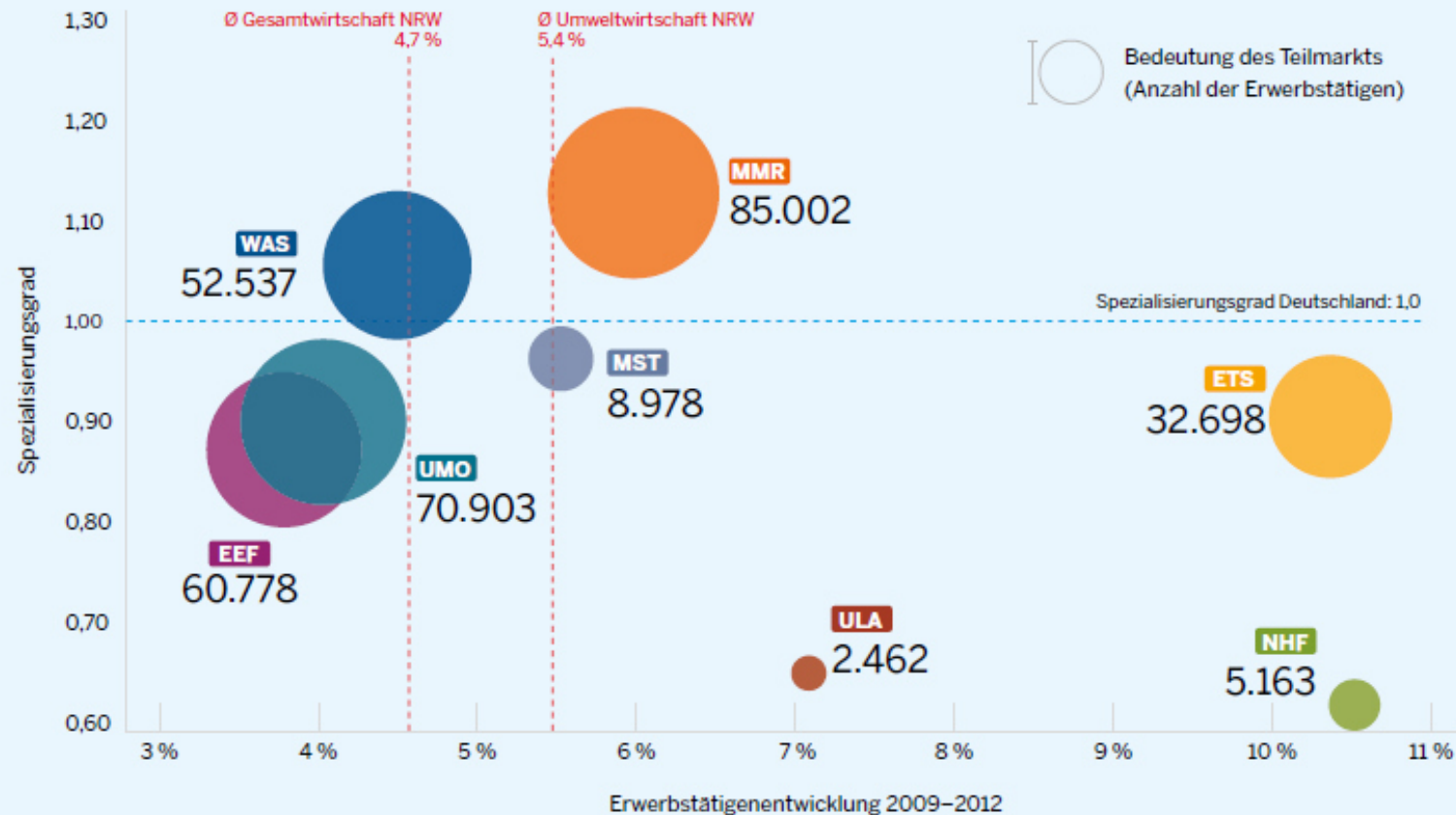


Abbildung 5: Spezialisierung in den Teilmärkten sowie Entwicklung der Erwerbstätigkeit der Umweltwirtschaft Nordrhein-Westfalens

Quelle: Prognos AG 2015, eigene Berechnung auf Basis von Daten der Bundesagentur für Arbeit und von IT.NRW

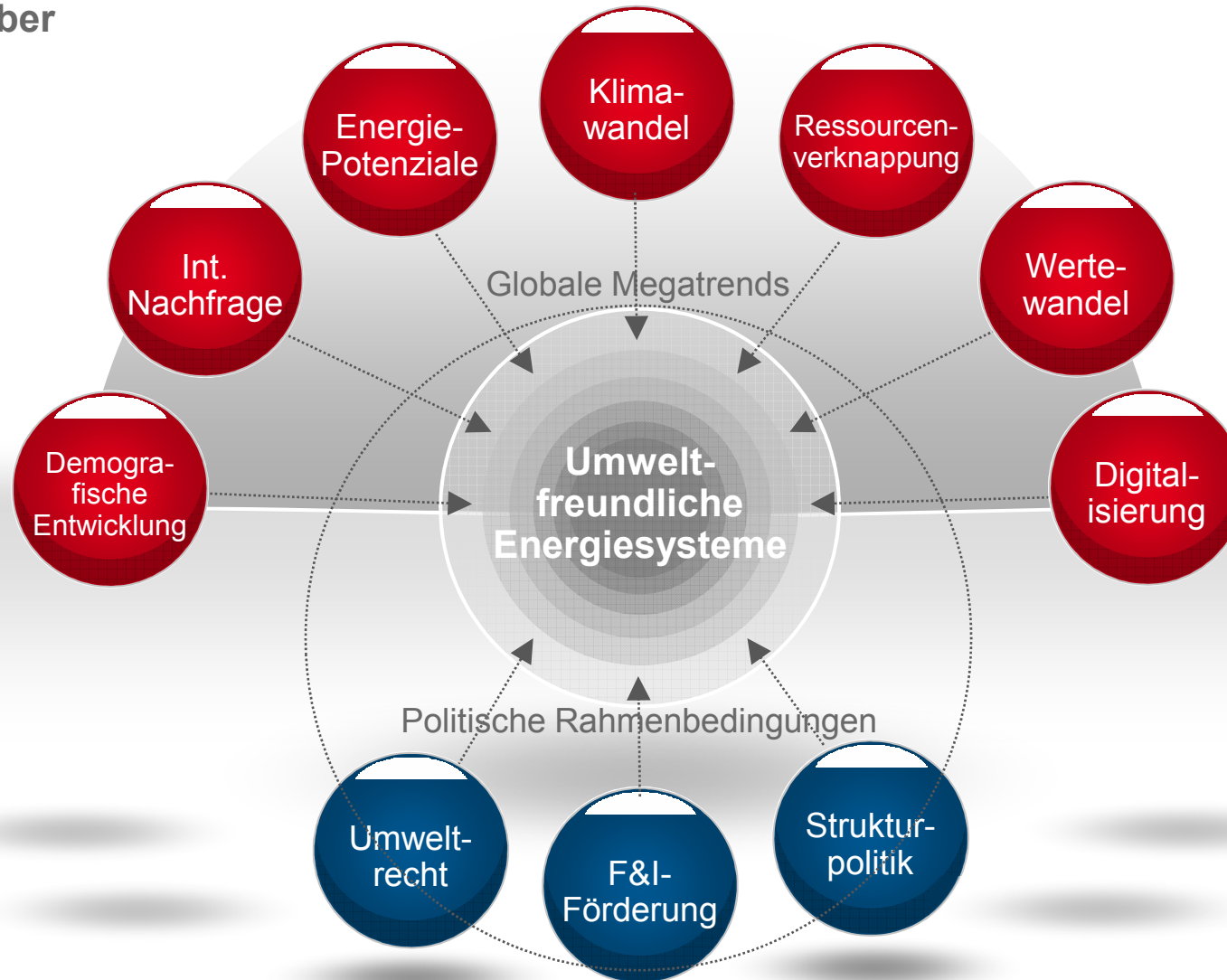
EEF Energieeffizienz und Energieeinsparung **MMR** Materialien, Materialeffizienz und Ressourcenwirtschaft **MST** Minderungs- und Schutztechnologien **NHF** Nachhaltige Holz- und Forstwirtschaft **ETS** Umweltfreundliche Energiewandlung, -transport und -speicherung **ULA** Umweltfreundliche Landwirtschaft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

Im Fokus:

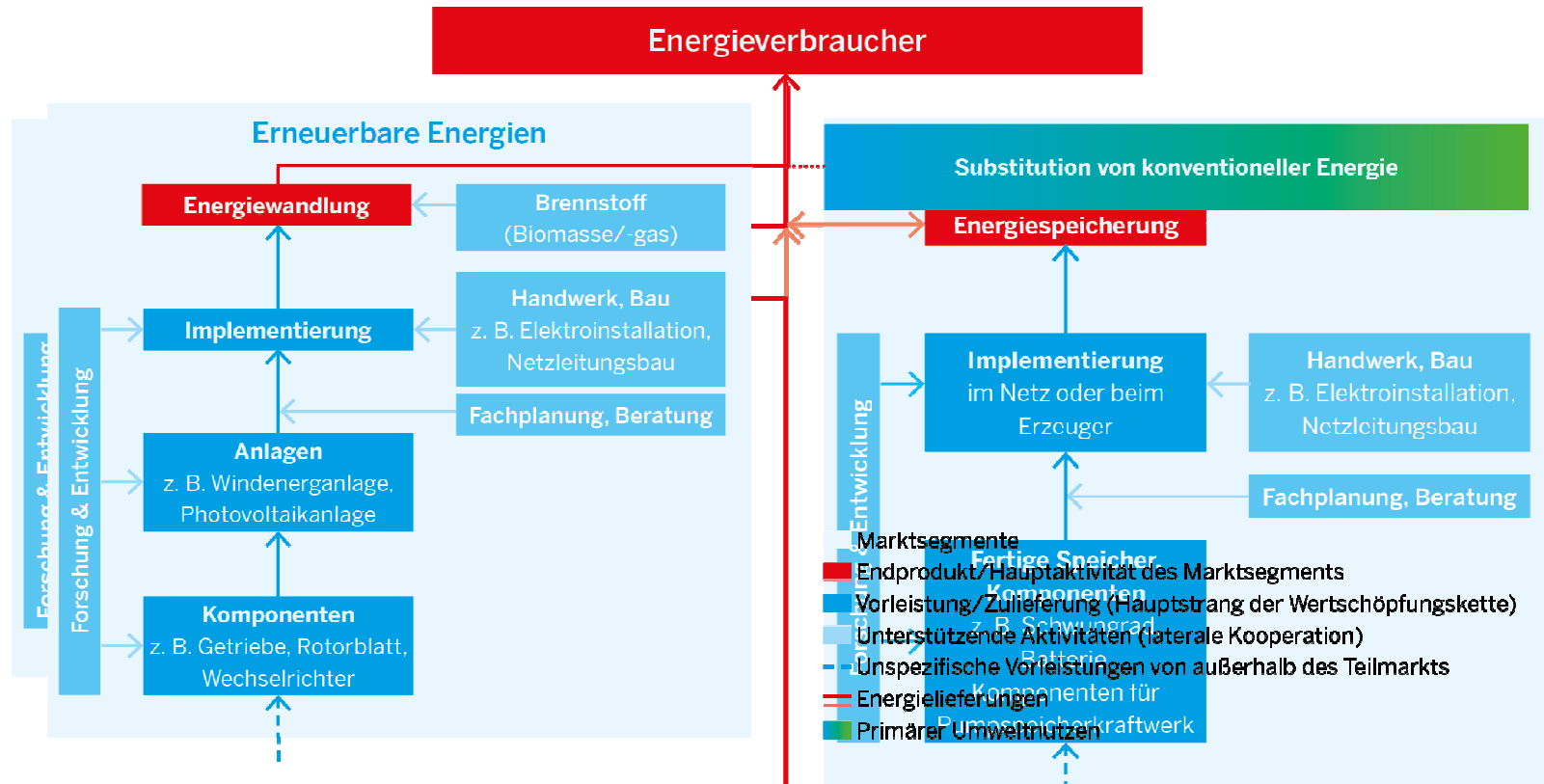
Teilmarkt Umweltfreundliche Energiewandlung, -transport und -speicherung



Markttreiber



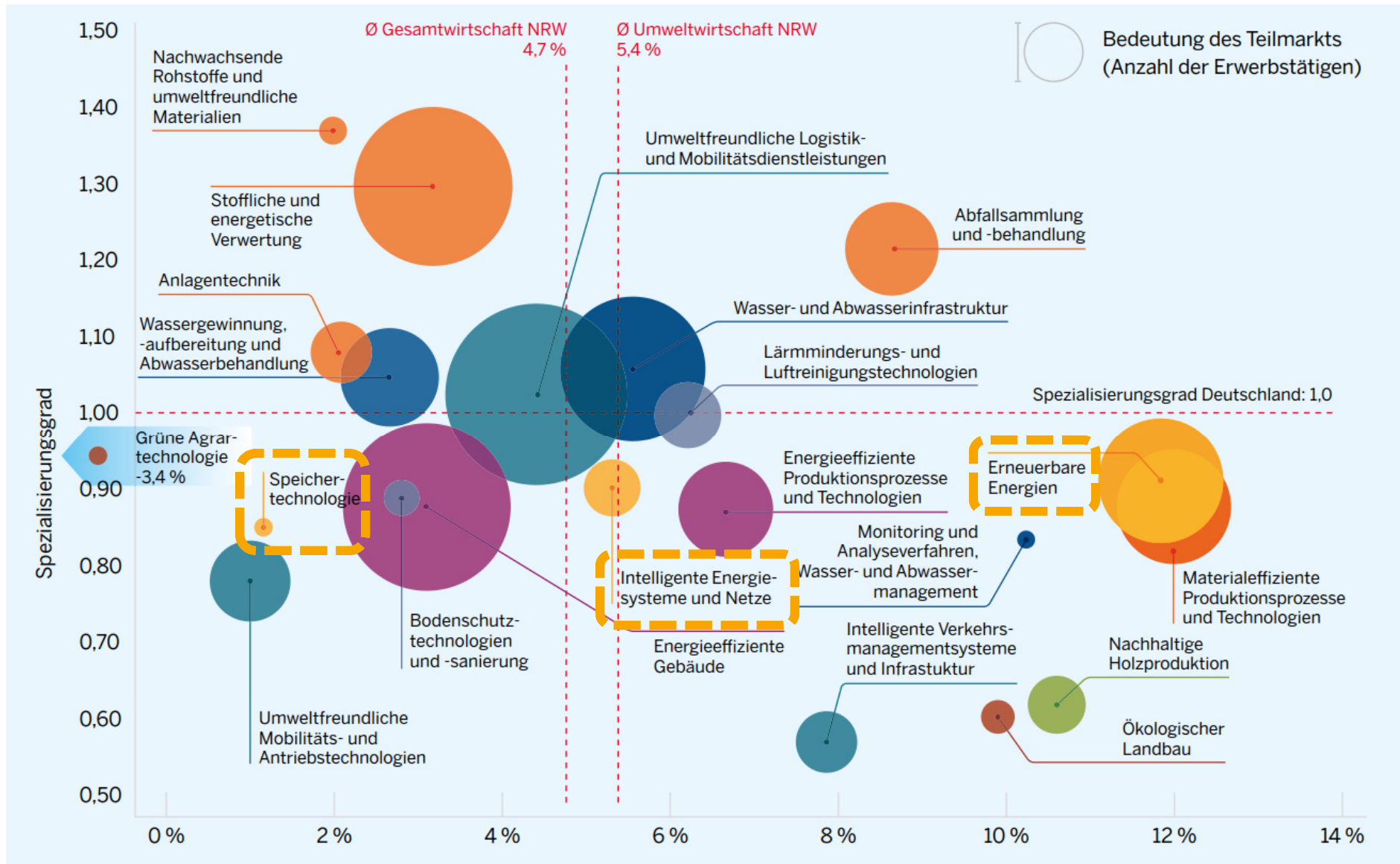
Wertschöpfungssystem des Teilmarkts



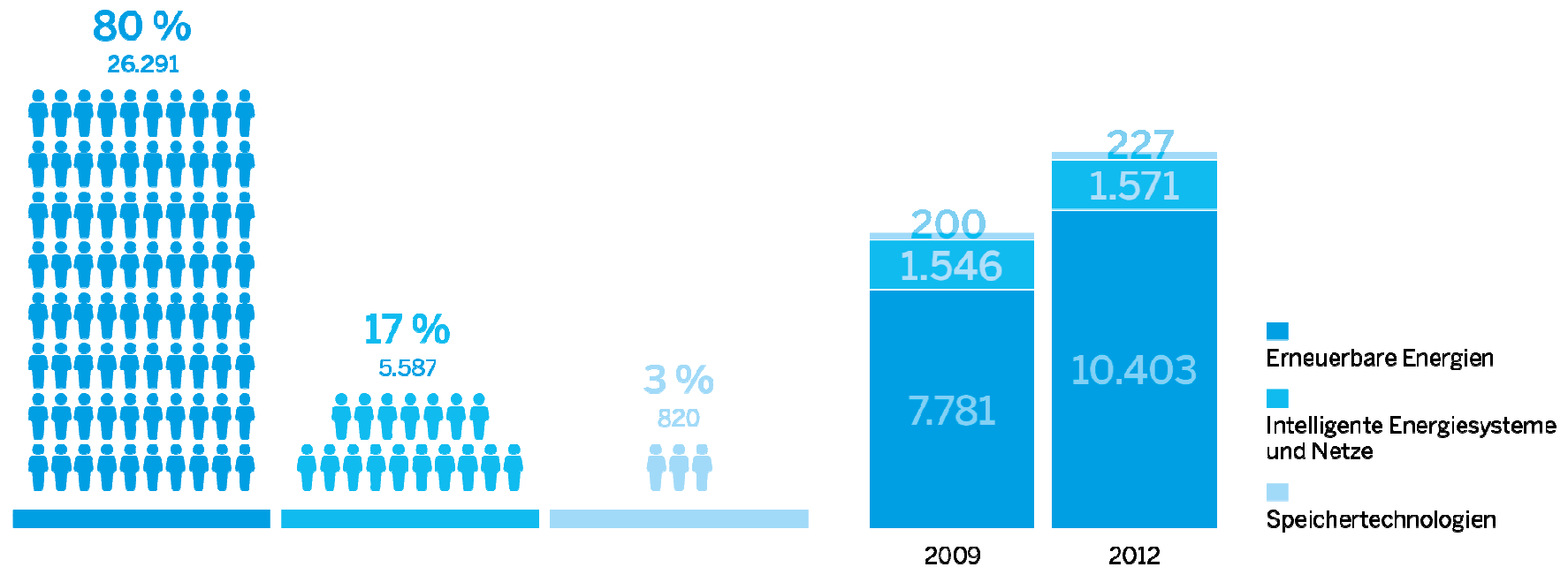
Wertschöpfungssystem des Teilmarkts Umweltfreundliche Energiewandlung, -transport und -speicherung

Quelle: Prognos AG 2015

Marktsegmente der Umweltwirtschaft in Nordrhein-Westfalen



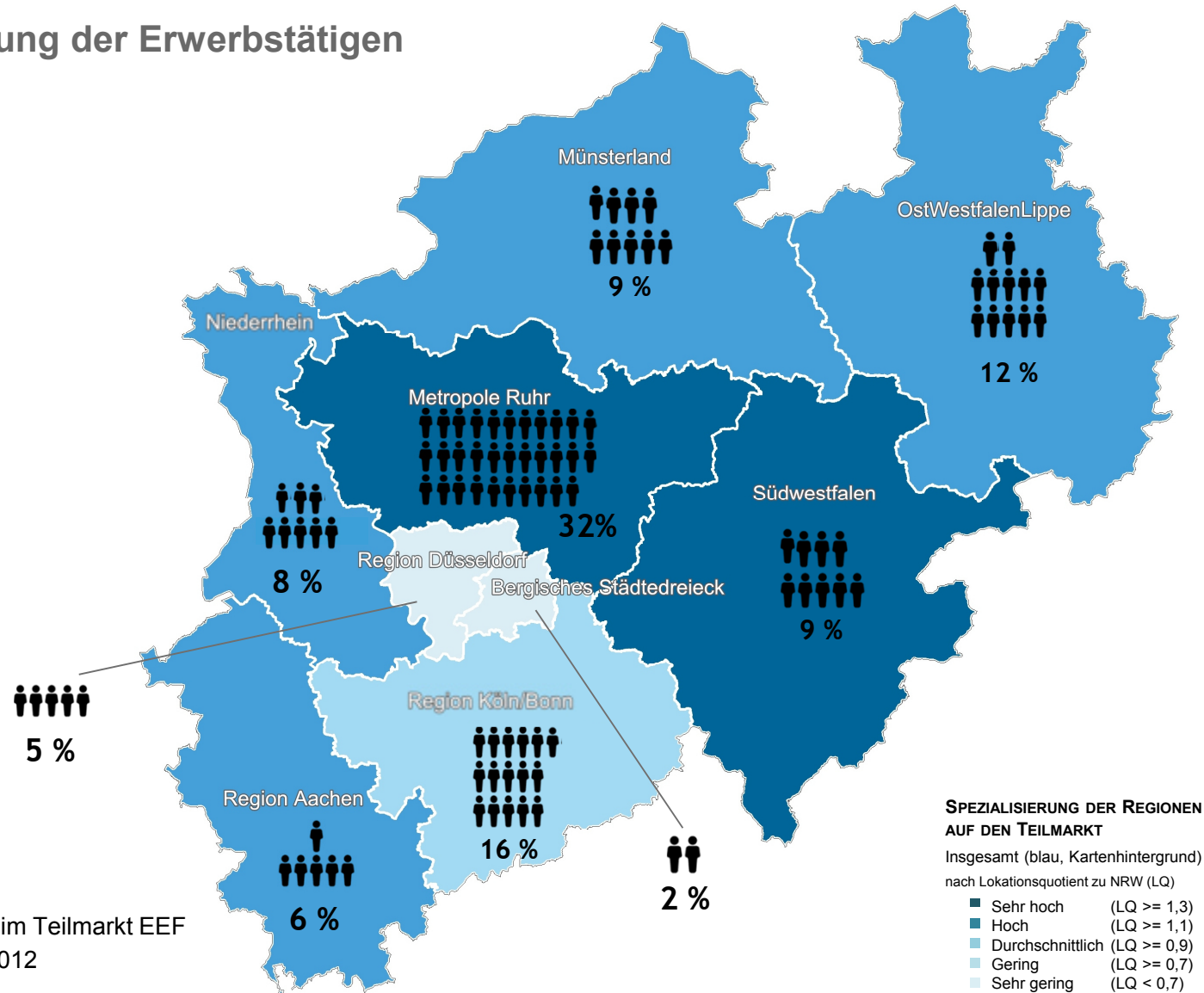
Erwerbstätige und Umsätze nach Marktsegmenten



Erwerbstätige und Umsätze (in Mio. €) im Teilmarkt Umweltfreundliche Energiewandlung, -transport und -speicherung in Nordrhein-Westfalen 2012 nach Marktsegmenten

Quelle: Prognos AG 2015, eigene Berechnung auf Basis von Daten der Bundesagentur für Arbeit und von IT.NRW

Regionale Verteilung der Erwerbstätigen



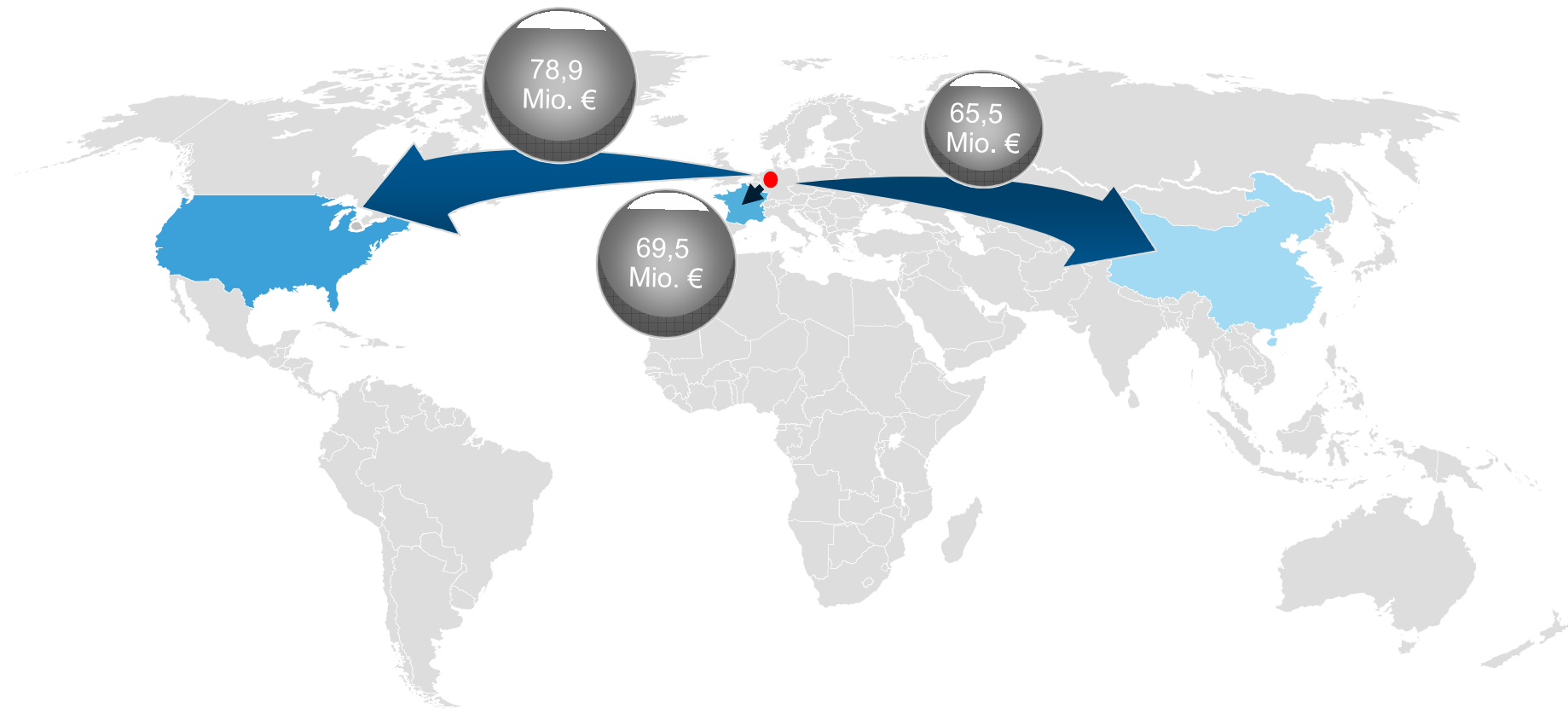
Anteil der Erwerbstätigen im Teilmarkt EEF
 % in den NRW-Regionen 2012

Außenhandel im Teilmarkt Umweltfreundliche Energiewandlung, -transport und -speicherung

902 Mio. €
Exportvolumen 2012

+ 34,3 %
Wachstum 2009-2012

1,5 % Weltmarktanteil
Nordrhein-Westfalens



Erneuerbare Energien
Exporte 2012: 733 Mio. €

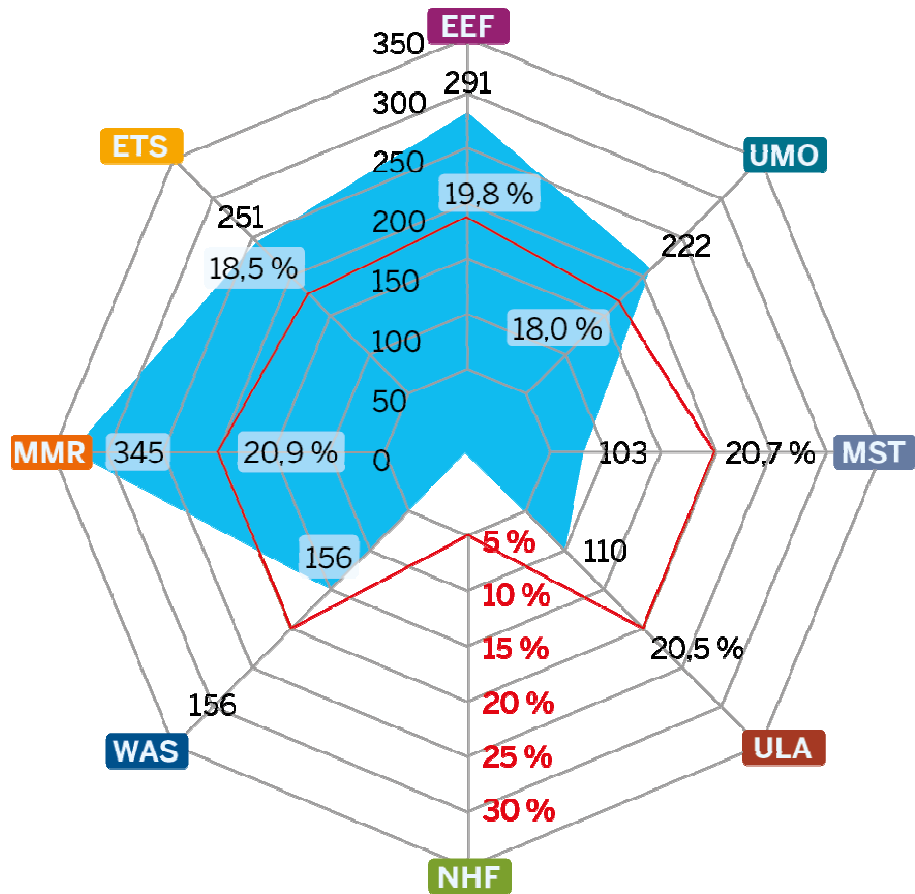
Intelligente Energiesysteme
und Netze
Exporte 2012: 104 Mio. €

Speichertechnologien
Exporte 2012: 64 Mio. €



	Exportgüter	Volumen
1.	Turbinen für Windkraft-, Wasser-, und Dampfkraftwerke	268,4 Mio. €
2.	Generatoren und Transformatoren für Solaranlagen	101,5 Mio. €
3.	Wärmepumpen	98,0 Mio. €

Patentanalyse



■ Anzahl Patente der Teilmärkte Nordrhein-Westfalens
— Anteil Nordrhein-Westfalens an bundesweiten Patenten

Innovationsthemen in NRW u.a.



SWOT

Stärken

- Starkes Wachstum in Erwerbstätigkeit und Umsatz (im Vergleich zur Gesamtwirtschaft)
- Expertise in der Energiewirtschaft
- Bedeutende Leitunternehmen, v.a. im Bereich Windenergie
- Gut vernetzt durch Cluster und Verbände

Schwächen / Potenziale

- Niedriger EE-Anteil in NRW, vergl. geringes Erzeugungspotenzial
- Anbieterstruktur im Bundesvergleich unterdurchschnittlich ausgeprägt
- Beschäftigungswachstum unter Bundesdurchschnitt

- Weltweit politisch forcierter EE-Ausbau
- Hohes Weltmarkt-Wachstum
- Intensive Technologieförderung
- Bekämpfung des Klimawandels und Ressourcenverknappung
- Chancen durch Digitalisierung

- Aktuell geringe Preise fossiler Energieträger
- Internationale Konkurrenz
- Ressourcenverknappung (Herstellung)
- Sinkende Einspeise-Vergütungen

Chancen

Risiken

Impulse für die Entwicklung des Teilmarkts

Strategische Handlungsansätze zur Stärkung der regenerativen Energiewirtschaft

- **Beratung und Vernetzung der Branche**
- **Stimulierung von Innovationen zur Erschließung neuer Geschäftsfelder.**
- **Internationale Marktentwicklung zur Eröffnung neuer Potenziale für NRW.**
- **Regionale Kompetenzprofilierung zur lokalen Spezialisierung.**
- **Ordnungspolitische Rahmensetzung als Impulsgeber für Innovationen..**

Bildquelle: fotons

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Jannis Lambert

Berater

prognos | Schwanenmarkt 21 | 40213 Düsseldorf

Tel: +49 89 954 1589-707

E-Mail: jannis.lambert@prognos.com



Wir geben Orientierung.

Prognos AG – Europäisches Zentrum für
Wirtschaftsforschung und Strategieberatung.