

Die strukturpolitische Dimension der Energiewende in Nordrhein-Westfalen

Dr. Norbert Allnoch



Workshop

„Perspektive NRW – Zentrale Trends und Herausforderungen für
die Energiewende in Nordrhein-Westfalen“

18.03.2014 in Düsseldorf

Gliederung

- Über das IWR
- **SLAM[®] Konzept - ein strukturpolitisches Analyse- und Steuerungsinstrument für die Energiewende und Branchen in Regionen**
- **Anwendungs-Beispiele**
 - a. Regenerative Energiewirtschaft in NRW
 - b. Erneuerbare Energien in der Region Düsseldorf
 - c. Energiewende in Nordrhein-Westfalen
- **Schlussfolgerung & Ausblick**

Das IWR

- **IWR-Gründung 1996**
- **Geschäfts- und Kompetenzfelder**
 1. **Wirtschafts- und Politikberatung**
 2. **Regenerative Wirtschaftsforschung**
 3. **Mediationsdienstleistungen, Energiedialog**
 4. **Netzwerk- und Mediendienstleistungen**

Standard Location Asset Model (SLAM)



Standard Location Asset Model (SLAM)



Regenerative Energiewirtschaft NRW

SLAM-Zielsystem und Mix

Nutzung & Ausbau



*regenerative Erzeugung,
CO₂-Minderung*

- 35,4 TWh
- 17,6 Mio. t CO₂-Einsp.



**Wirtschaft
Standort & Struktur**



Arbeitsplätze & Umsätze

- 3.600 Unternehmen
- 28.200 Arbeitsplätze
- 8,7 Mrd. Euro Umsatz



**Wissenschaft &
Forschung**



*Forschungsschwerpunkte
Benchmark*

- 135 F&E-Einrichtungen
- 16 Kompetenzzentren



**Bildung
Aus- & Weiterbildung**



*Regenerative Ausbild.
Struktur, Anforderungen*

- 56 EE-Studiengänge
- 70 Weiterbildungs-
Maßnahmen



Regenerative Energiewirtschaft NRW

SLAM-Zielsystem und Mix

Nutzung & Ausbau

**Wirtschaft
Standort & Struktur**

**Wissenschaft &
Forschung**

**Bildung
Aus- & Weiterbildung**



*regenerative Erzeugung,
CO₂-Minderung*

Arbeitsplätze & Umsätze

*Forschungsschwerpunkte
Benchmark*

*Regenerative Ausbild.
Struktur, Anforderungen*

- 35,4 TWh
- 17,6 Mio. t CO₂-Einsp.

- 3.600 Unternehmen
- 28.200 Arbeitsplätze
- 8,7 Mrd. Euro Umsatz

- 135 F&E-Einrichtungen
- 16 Kompetenzzentren

- 56 EE-Studiengänge
- 70 Weiterbildungs-Maßnahmen

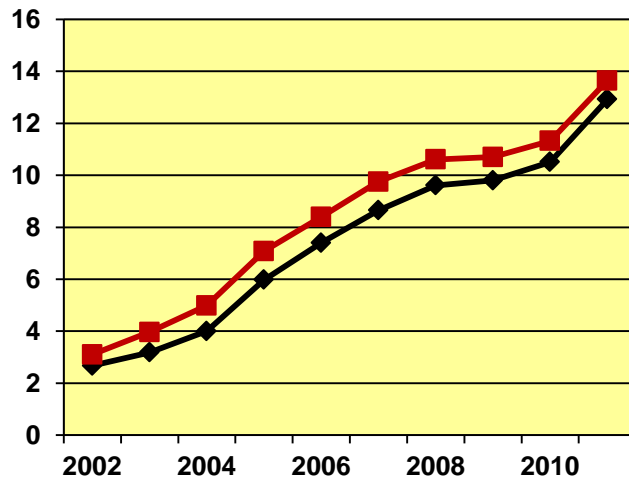


Ableitung SLAM-Zielsystem

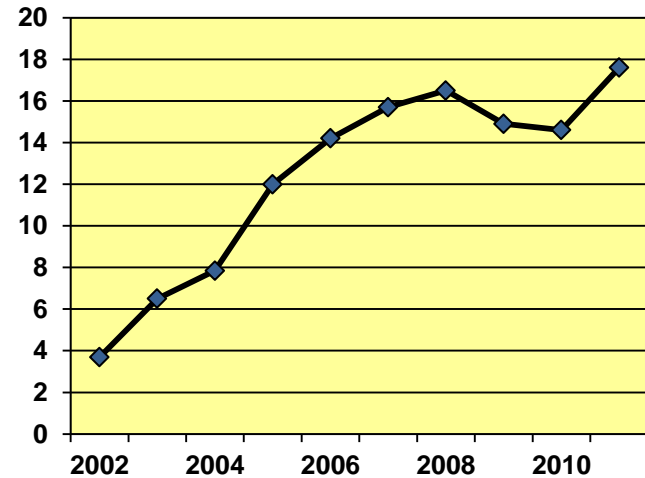
Entwicklung sektorspezifischer Instrumente

Nutzung & Ausbau - Benchmarks

Regenerative Erzeugung (Mrd. kWh)

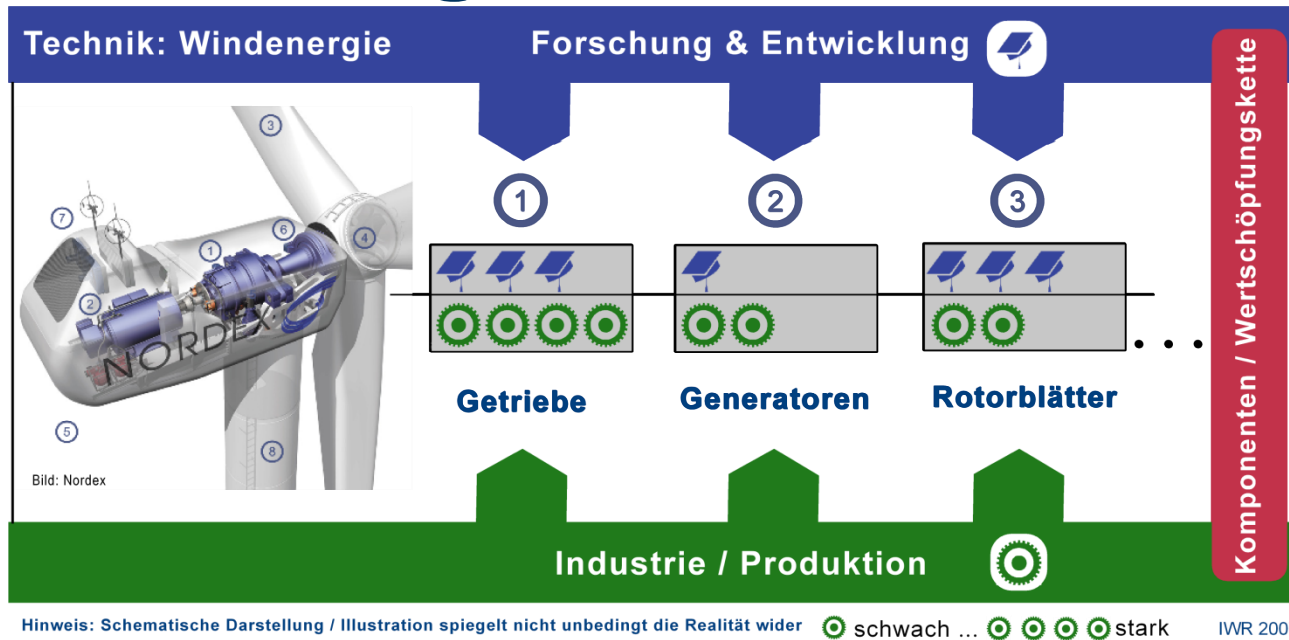


CO₂-Minderung (Mio. t)



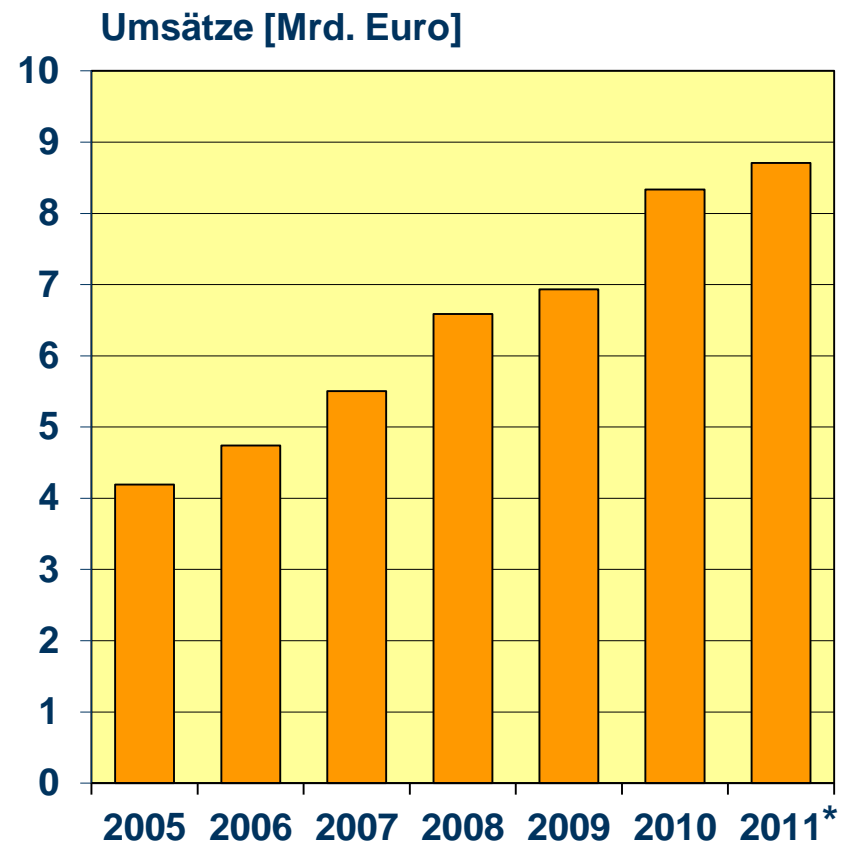
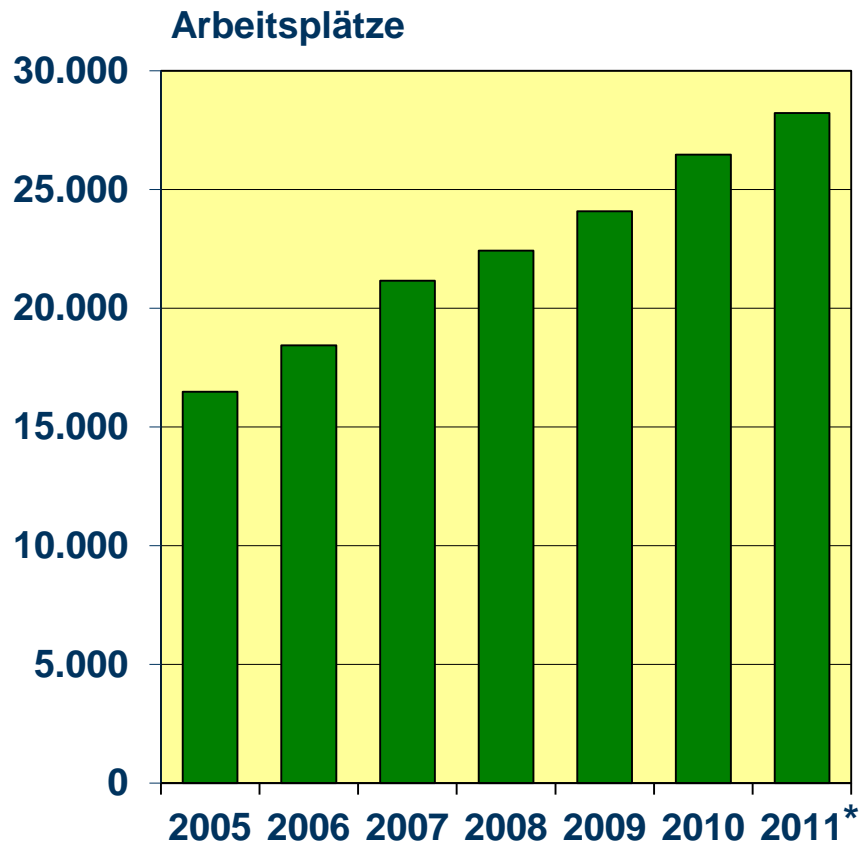
Wirtschaft – Wertschöpfungskette Produkte

Forschungskataster



Industriekataster

Wirtschaft – Arbeitsplätze & Umsätze in NRW



Quelle: IWR, Daten: IWR, * = vorläufig

© IWR, 2014

Forschung – Wertschöpfungskette



NRW-Forschungskataster Regenerative Energien

Hochschulen (Unis / FHs)	rd. 30 Standorte / rd. 120 Institute
außeruniversitäre Forschung	rd. 15
Gesamt (Einrichtungen / Institute)	rd. 135

Herausgeber: IWR
 Quellennachweis: GfK Geomarketing
 Datenbasis: IWR
 Stand: September 2012
 © IWR, 2012

Regenerative Energiewirtschaft NRW

SLAM-Modell (Analyse und Steuerung)

Nutzung & Ausbau

**Wirtschaft
Standort & Struktur**

**Wissenschaft &
Forschung**

**Bildung
Aus- & Weiterbildung**



*regenerative Erzeugung,
CO₂-Minderung*

Arbeitsplätze & Umsätze

*Forschungsschwerpunkte
Benchmark*

*Regenerative Ausbild.
Struktur, Anforderungen*

- 35,4 TWh
- 17,6 Mio. t CO₂-Einsp.

- 3.600 Unternehmen
- 28.200 Arbeitsplätze
- 8,7 Mrd. Euro Umsatz

- 135 F&E-Einrichtungen
- 16 Kompetenzzentren

- 56 EE-Studiengänge
- 70 Weiterbildungs-Maßnahmen



Beispiel-Zielsystem NRW (Steuerung)

EE-Anteil bis 2020 erhöhen, Firmenansiedlung & regionale Wertschöpfung steigern, Innovationswettbewerb, Forschungsplan erstellen, Ausbildung optimieren

Übertragung des SLAM-Ansatzes auf die Region Düsseldorf+

Regenerative Energiewirtschaft in der Region Düsseldorf+

Nutzung & Ausbau

**Wirtschaft
Standort & Struktur**

**Wissenschaft &
Forschung**

**Bildung
Aus- & Weiterbildung**



*regenerative Erzeugung,
CO₂-Minderung*

Arbeitsplätze & Umsätze

*Forschungsschwerpunkte
Benchmark*

*Regenerative Ausbildung.
Struktur, Anforderungen*

- Windenergie
- PV
- ...

- Unternehmenskataster
- Beschäftigung

- Einrichtungen
- Forschung Hochschulen

- Studiengänge
- Aus- & Weiterbildung



**Ableitung eines SLAM-
Zielsystems (Mix)**

Wirtschaft – Kataster Düsseldorf+

Wirtschaftszweig	Anzahl Unternehmen IWR-Unternehmens-Kataster	
	NRW	Region Düsseldorf+
Verarbeitendes Gewerbe		rd. 70
Dienstleister		rd. 70
Handel		rd. 20
Bau- / Installationsgewerbe		rd. 160
Gesamt	rd. 3.600	rd. 320

=> rd. 9 Prozent der insgesamt erfassten Kataster-Unternehmen in Region Düsseldorf+ ansässig

Unternehmen in der Region Düsseldorf+ (Auswahl)



MÜNCH-Edelstahl GmbH



Forschung – Region Düsseldorf+

- **5 Hochschuleinrichtungen:**
 - FH Düsseldorf
 - Heinrich Heine Universität Düsseldorf
 - FH Neuss für internationale Wirtschaft
 - FH der Wirtschaft, Standort Mettmann
 - Campus Velbert, HS Bochum

- **Außeruniversitäre Einrichtungen**
 - windtest grevenbroich gmbh

 - *Vernetzung zwischen Industrie & Forschung*

SLAM-Ansatz: Übertragung auf die Region Düsseldorf+

1. Schritt:
IST-Analyse

2. Schritt:
Definition Ziele

3. Schritt:
Handlungsoptionen



Anwendung SLAM-Ansatz: Ganzheitliches Konzept
Regenerative Energiewirtschaft für die Region Düsseldorf+

Erschließung regionaler
Wertschöpfungspotenziale

+

Steigerung Beitrag zum
Klimaschutz

Übertragung des SLAM-Konzepts auf die Energiewende in NRW

SLAM-Konzept Energiewende NRW



Energiewende in Nordrhein-Westfalen

SLAM-Konzept

Nutzung & Ausbau

**Wirtschaft
Standort & Struktur**

**Wissenschaft &
Forschung**

**Bildung
Aus- & Weiterbildung**



*regenerative Erzeugung
Klimabilanz & CO₂-Mind.
Energieeffizienz
Dezentrale & nachhaltige
Energieversorgung
Elektromobilität*

Arbeitsplätze & Umsätze

*- Wertschöpfung
- Unternehmenskaster
- Beschäftigung*

*Forschungsschwerpunkte
Benchmark*

*- Einrichtungen
- Forschung Hochschulen*

*Energiewende Ausbild.
Struktur, Anforderungen*

*- wiss. Studiengänge
- gewerbl. Bildung*



SLAM-Zielsystem (Mix)

CO₂-Minderung Klima- und Umweltwirtschaft stärken,
Forschung intensivieren, Ausbildung fördern

Schlussfolgerung & Ausblick

- SLAM[®] Konzept als ganzheitliches Analyse- und Steuerungsinstrument für die Energiewende oder Branchen in Regionen einsetzbar
- Transparenz der Kernkompetenzen und Interdependenzen
- Ansatzpunkte zur Erschließung von Wertschöpfungspotenzialen Wirtschaft & Forschung
- Zielsystem & Steuerung zur systematischen und ganzheitlichen Standortstärkung des Landes NRW

Veröffentlichung zum SLAM-Konzept:

- **Allnoch, N. (2014): SLAM-Konzept – ein Analyse- und Steuerungsinstrument für Branchen**
In: Monatsreport Regenerative Energiewirtschaft, ISSN 1867-3279, H. 2, S. 5
- Link: <http://www.iwr-institut.de/downloads/IWR-Monatsreport-02-14-mit-SLAM-Konzept.pdf>

**Internationales Wirtschaftsforum
Regenerative Energien (IWR)**

Soester Str. 13

48155 Münster

www.iwr-institut.de, www.iwr.de

www.renewable-energy-industry.com