Energiewende Osterholz 2030

Umsetzung des kommunalen Einstiegs in den Energiewendeprozess

Vortrag: Abschlusskonferenz North Sea SEP

Ulrich Müller, Oldenburg, 28. November 2012

Themenüberblick

1. Energiewende Osterholz
   - Historie
   - Ziele
   - Organisation
   - Bisherige Ergebnisse

2. Energiewende und örtliche Wirtschaft
   - Erhöhung der Wertschöpfung im Landkreis
   - Privat Public Partnership
   - Marktpotenzial Green Tech
   - Problemstellung
   - Bisherige Aktivitäten und Anknüpfungspunkte

3. Energiewende Osterholz 2030 – die nächsten Schritte
   - PR: „Der Energiewende ein Gesicht geben“
   - Ziele und Aufgaben
   - Organisation und nachhaltige Finanzierung

Themenüberblick

1. **Energiewende Osterholz**
   - **Historie**
   - **Ziele**
   - **Organisation**
   - **Bisherige Ergebnisse**

Energiewende und örtliche Wirtschaft
   - **Erhöhung der Wertschöpfung im Landkreis**
   - **Privat Public Partnership**
   - **Marktpotenzial Green Tech**
   - **Problemstellung**
   - **Bisherige Aktivitäten und Anknüpfungspunkte**

3. **Energiewende Osterholz 2030 – die nächsten Schritte**
   - **PR: „Der Energiewende ein Gesicht geben“**
   - **Ziele und Aufgaben**
   - **Organisation und nachhaltige Finanzierung**

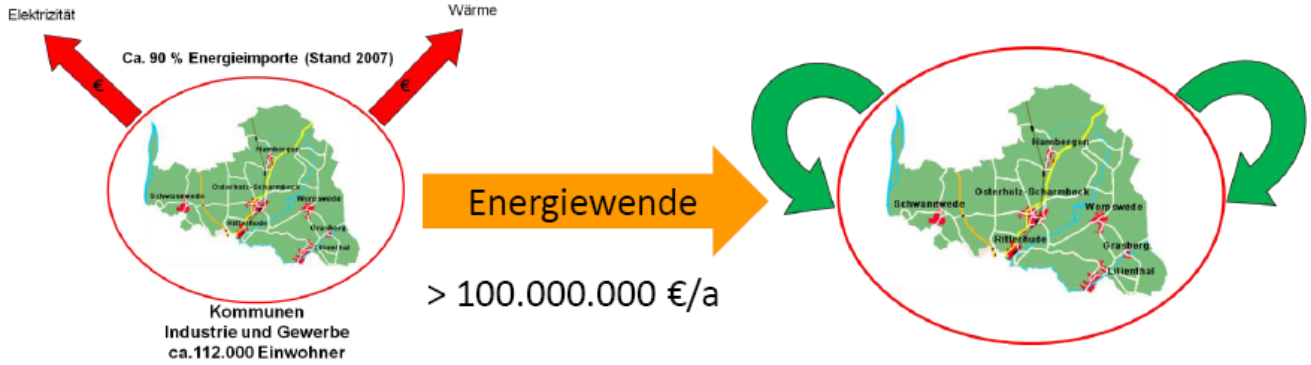
Energiewende Osterholz: Die Vision

- Anfang 2007: Geburt der Idee eines **nachhaltigen, ganzheitlichen Energiekonzeptes** mit dem Fokus auf regionale Wertschöpfung für den Landkreis Osterholz.

- Ziel: Höchstmögliches Niveau an Energieautarkie im Landkreis Osterholz bis 2030, auf der Basis von **erneuerbaren Energien und Energieeffizienz**.

Energiewende Osterholz: Ausgangsüberlegung

- **Regionale Wertschöpfung schaffen**
  - Dezentralität erneuerbarer Energie für die Region nutzen
  - Potenziale in Wirtschaft und Kommunen identifizieren und weiterentwickeln



- **Unabhängigkeit von fossilen Rohstoffmärkten erreichen**
  - Energieeinsparungen und eine höhere Energieeffizienz verringern den Bedarf an Energie
  - Erneuerbare Energien nutzen zur Deckung des verbleibenden Bedarfes die Ressourcen (Wind, Sonne, Biomasse) die im Landkreis zur Verfügung stehen
  - Entkopplung von volatilen Weltmärkten

- **Verantwortung für den Klimaschutz und künftige Generationen wahrnehmen**
  - Das Einsparen von Energie ist der beste Klimaschutz und verbraucht keine Ressourcen
  - Der Ausbau erneuerbarer Energien kann so gestaltet werden, dass das Potenzial einer Region genutzt wird ohne es zu verringern oder andere Bereiche zu verdrängen

Energiewende Osterholz: Aktuelle Struktur

- Formelle Projektpartner
  - Stadt Osterholz Scharmbeck mit Subpartnern
    - Gemeinde Ritterhude
    - Gemeinde Worpswede
    - Gemeinde Lilienthal
    - Samtgemeinde Hambergen
    - Gemeinde Grasberg
  - Landkreis Osterholz
  - REON AG
- Informelle Projektpartner
  - Gemeinde Schwanewede
  - Stadtwerke Osterholz- Scharmbeck
  - Gemeindewerke Ritterhude / Lilienthal
  - Osmer Solar GmbH

bilden Lenkungsgruppe

des EU- Projekts

und der Initiative Energiewende Osterholz 2030

Koordination: Stadt Osterholz-Scharmbeck

Energiewende Osterholz: Start mit Projekten

- Das EU-Projekt „**North Sea – Sustainable Energy Planning**“ hat eine Laufzeit von drei Jahren und verbindet 15 Partner aus 7 Ländern.

- Projektziele:
  - Förderung der Entwicklung und Implementierung von regionaler Energieplanung.
  - Entwicklung von Methoden und Werkzeugen zur Planung und Entscheidungsfindung mit einem Focus auf systematische Energieplanung.

→ Das Projekt soll bestehende Initiativen und Akteure im North Sea Raum langfristig vernetzen.

→ Im Landkreis Osterholz ist das Projekt die Basis für die Energiewende 2030.

Energiewende Osterholz: Start mit Projekten

Energiewende Osterholz 2030

Das EU- Projekt besteht aus vier wichtigen Kernbestandteilen:

- **Road map und Energiekonzept**
- **Pilotprojekte in jeder Gemeinde**
- **Aufbau eines regionalen Energienetzwerkes**
- **Öffentlichkeitsarbeit**

Zusätzlich über Leader- Förderung:
Studien zur Verbesserung der Wärmenutzung von Biogasanlagen im Landkreis Osterholz und Potenzialanalyse Biomasse

und EFRE Ziel 1:
Vorprojekt GreenTech Osterholz

Bisherige Ergebnisse: Pilotprojekte

Energiewende Osterholz 2030

1. Solardachkataster Gemeinde Grasberg und Solarinitiative Osterholz
2. Überprüfung kommunaler Dachflächen in Lilienthal
3. Überprüfung Wärmekonzept mit Biogasanlage Hambergen
4. Abschätzung energetisches Potenzial kommunaler Grünschnitt und Straßenbegleitgrün in Schwanewede
5. Untersuchung Wärmenutzungsmöglichkeiten für 2 Biogasanlagen in Worpswede
6. Energiechecks in selbstgenutzten Altbauten in Ritterhude und Aufbau eines Energieberaternetzwerkes
7. Potenzialuntersuchung Wärmerückgewinnung aus Abwasser in Osterholz- Scharmbeck (ab November 2011)

Bisherige Ergebnisse: Spin- Off Projekte

Energiewende Osterholz 2030

1. **Konzeptstudie und Fördermittelantrag energetische Sanierung OP-Trakt des Kreiskrankenhauses. Ergebnis: Bestes Projekt in Niedersachsen. Fördermittel 1,6 Mio. €**

2. **Konzeptstudie und Wettbewerbsbeitrag energetische Sanierung Kindergarten am Wurthwald in Worpswede. Ergebnis: Auszeichnung im kommunalen Klimaschutzwettbewerb Niedersachsen. Preisgeld: 50.000,-- €**

3. **Konzept und Betreibermodell alternative Energieversorgung Gewerbegebiet Buschhausen (Meyerhoff)**

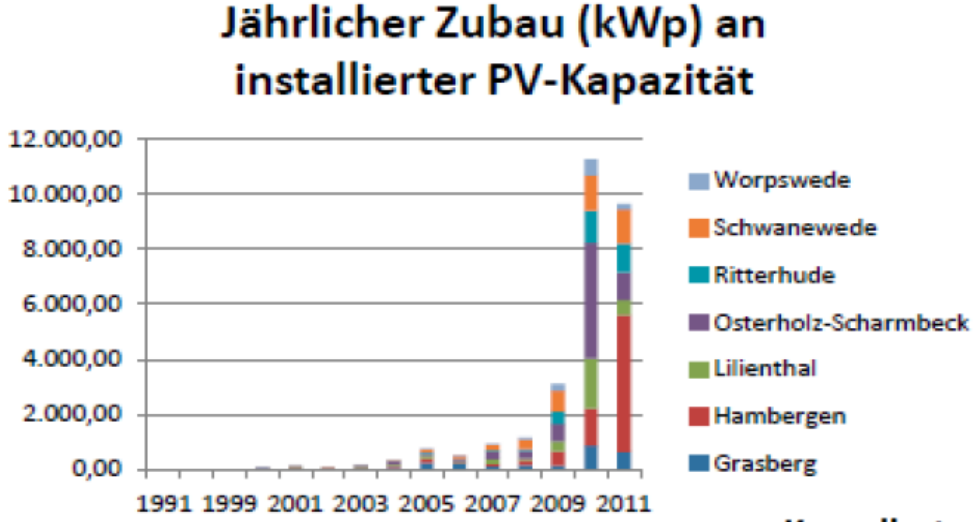
4. **Energiecheck in allen kommunalen Kläranlagen**

5. **Entwicklung eines Ansatzes zur proaktiven Standortplanung für Biogasanlagen**

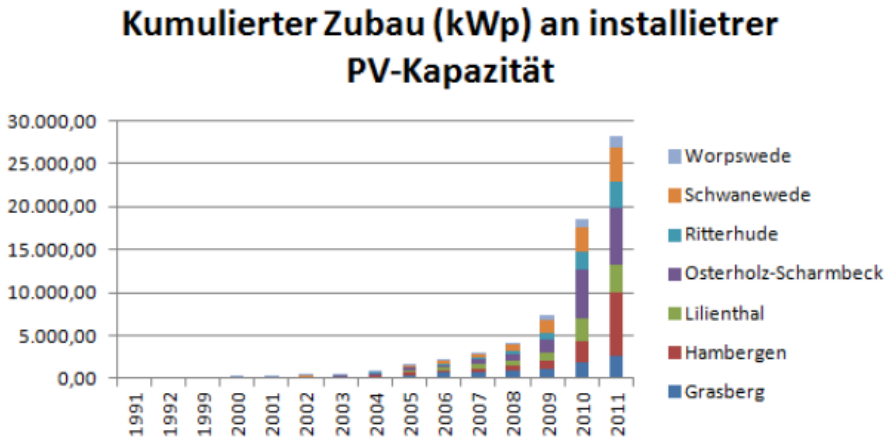
6. **PV- Anlage Hawk- Stellung OHZ- Bargten**

Bisherige Ergebnisse: Zubau PV

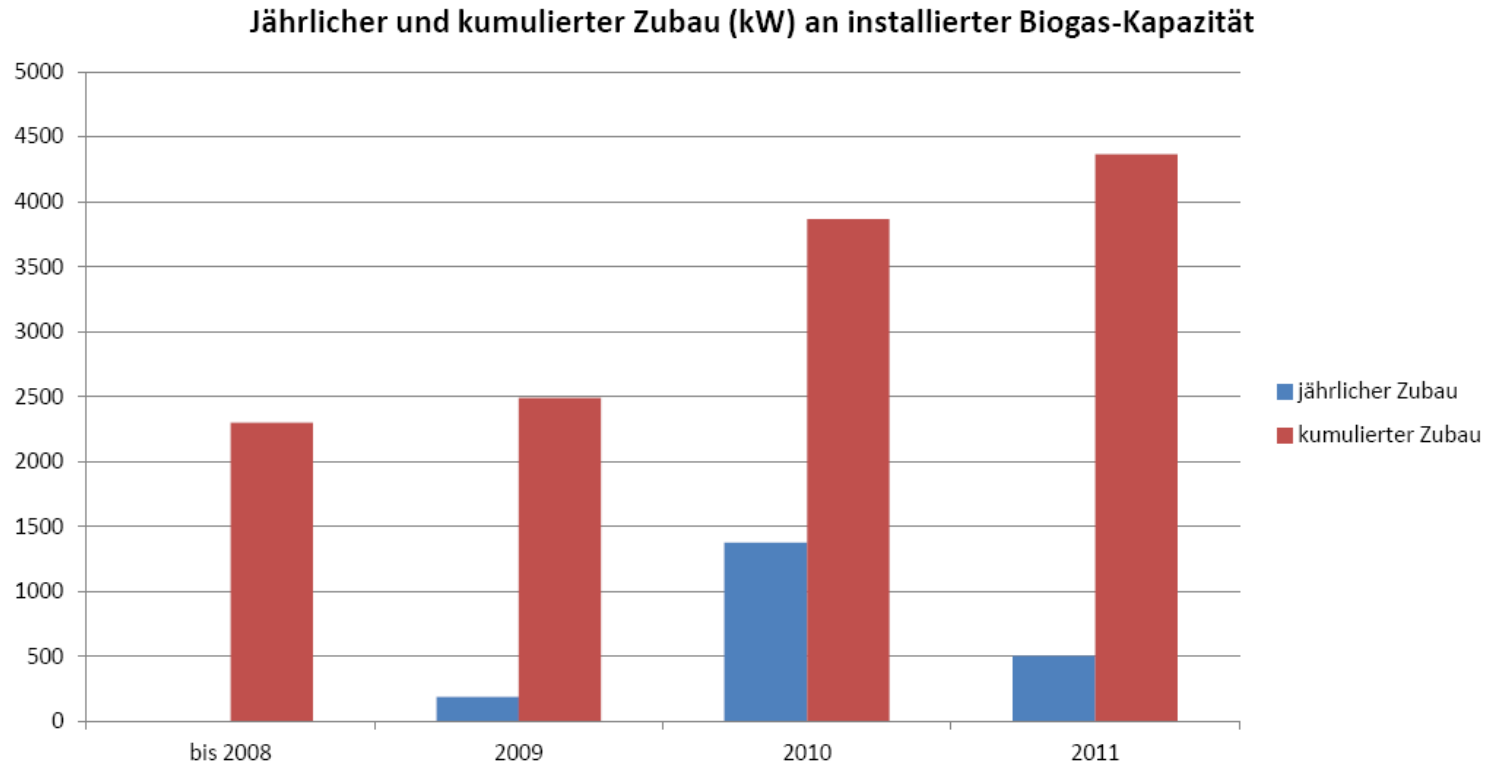
Energiewende Osterholz 2030



jährliche Stromerzeugung 2012:
ca. 24.000.000 kWh
ca. 6.200 Haushalte



Bisherige Ergebnisse: Zubau Biogas



jährliche Stromerzeugung 2012: ca. 37.500.000 kWh
ca. 9.400 Haushalte

Wärmeerzeugung: ca. 60.000.000 kWh
ca. 2.950 Haushalte
} Nutzungsgrad max. 30 %

2. Energiewende und örtliche Wirtschaft

1. Energiewende Osterholz
   - Historie
   - Ziele
   - Organisation
   - Bisherige Ergebnisse

2. **Energiewende und örtliche Wirtschaft**
   - **Erhöhung der Wertschöpfung im Landkreis**
   - **Privat Public Partnership**
   - **Marktpotenzial Green Tech**
   - **Problemstellung**
   - **Bisherige Aktivitäten und Anknüpfungspunkte**

3. Energiewende Osterholz 2030 – die nächsten Schritte
   - PR: „Der Energiewende ein Gesicht geben“
   - Ziele und Aufgaben
   - Organisation und nachhaltige Finanzierung

Energiewende Osterholz: Zielkatalog

1. Reduzierung von Kaufkraftverlusten durch Energieimporte

2. Weitestgehende Energieautonomie im Jahre 2030

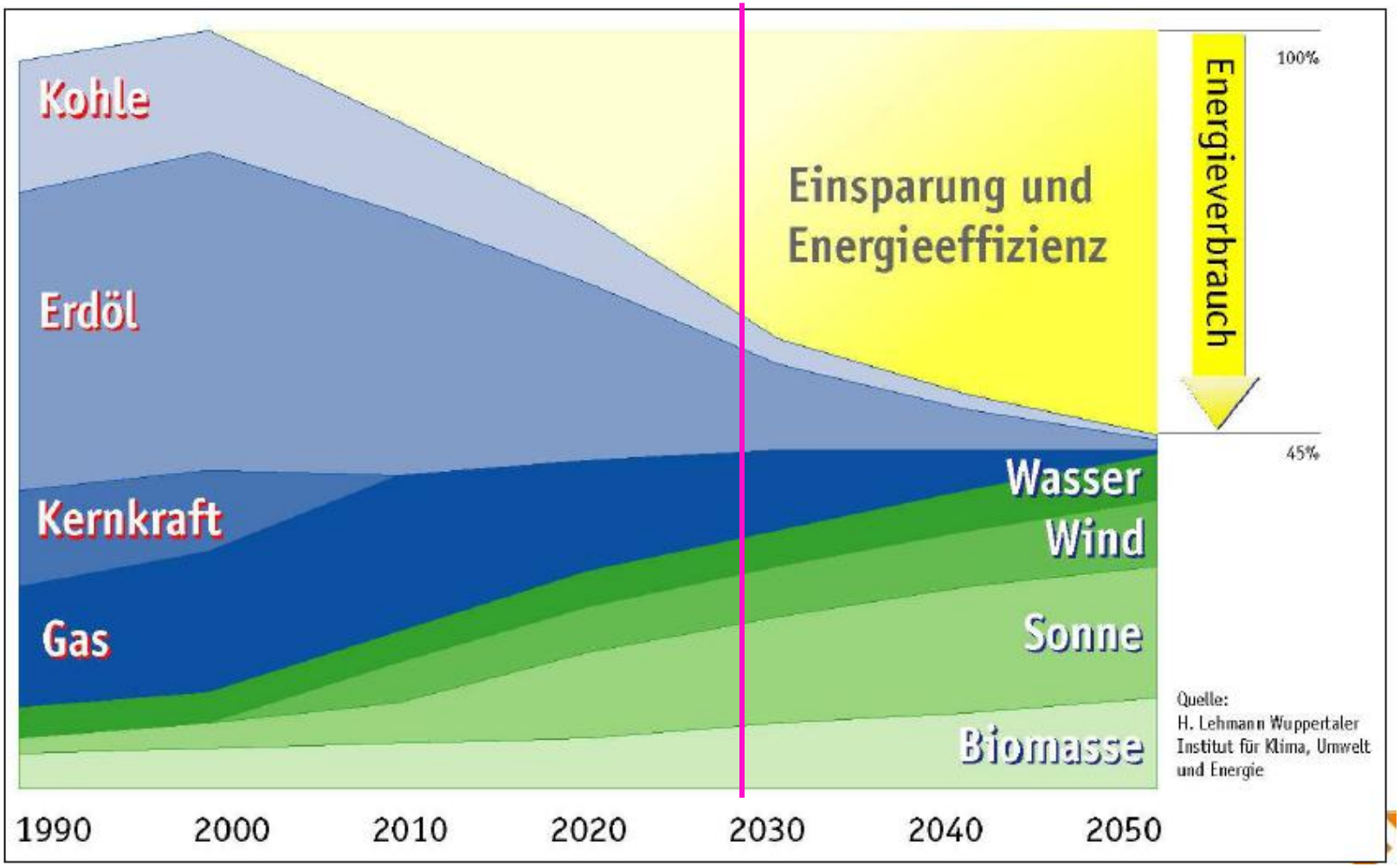
3. Steigerung der lokalen Wertschöpfung

4. Steigerung der Wirtschaftskraft

5. Regionaler Beitrag zum Klimaschutz

6. Regionale Antwort auf den Atomausstiegsbeschluss

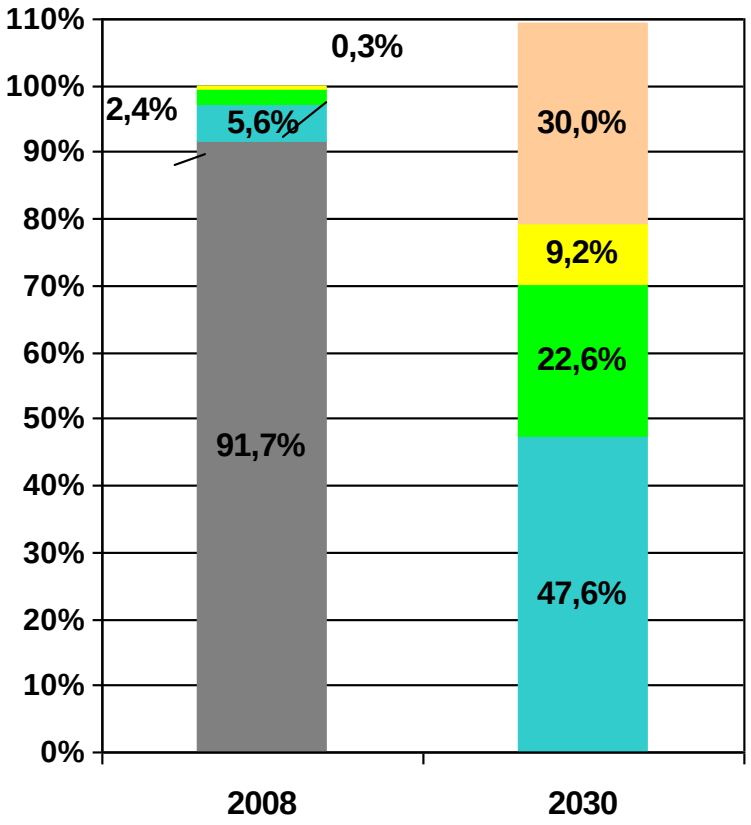
2 Hebel: RES und Einsparung



Zwischenbilanz

Energiekonzept und Roadmap

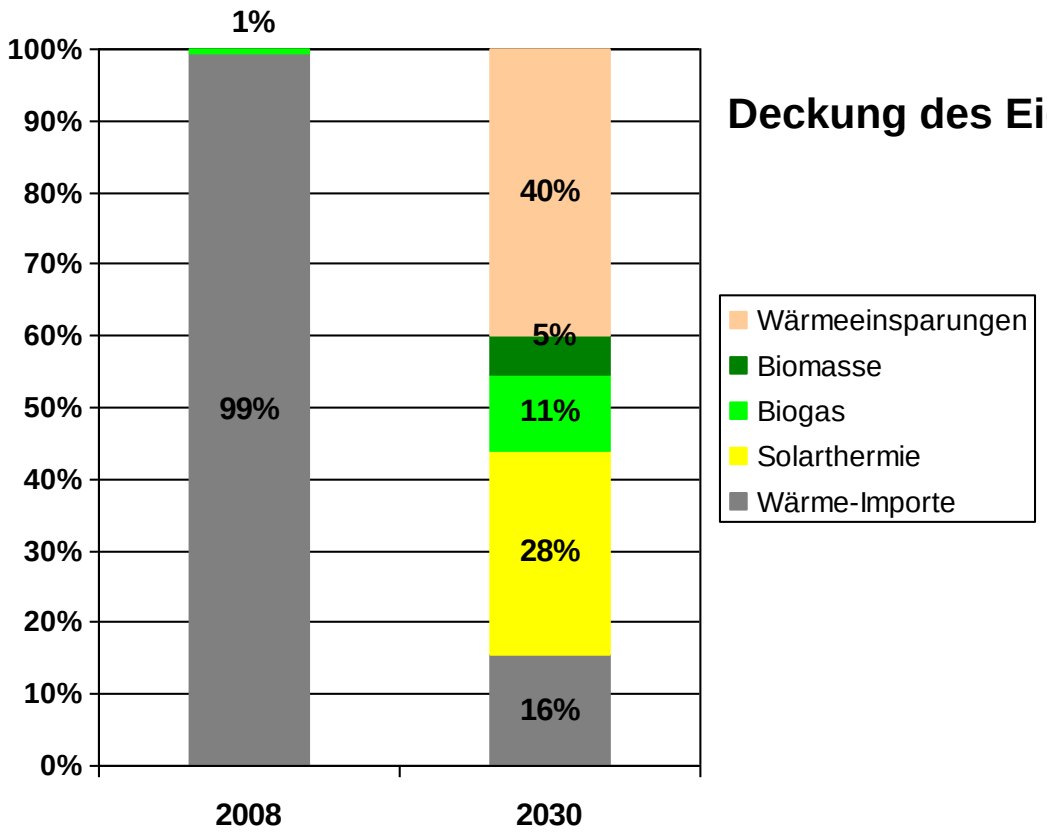
Potenziale der Stromerzeugung und -einsparung



Deckung des Eigenbedarfs: 109%

Zwischenbilanz

Potenziale der Wärmeerzeugung und -einsparung



Deckung des Eigenbedarfs: 84%

Investitionspotenziale im Landkreis Osterholz

Energiewende Osterholz 2030

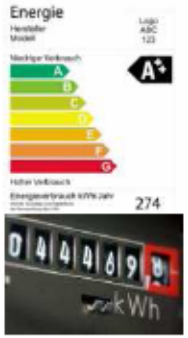
Gesamtes Einsparpotenzial*

Wärmeeinsparungen

- durch Sanierung im Gebäudebereich: bis 80%

Stromeinsparungen

- in privaten Haushalten: bis 30%



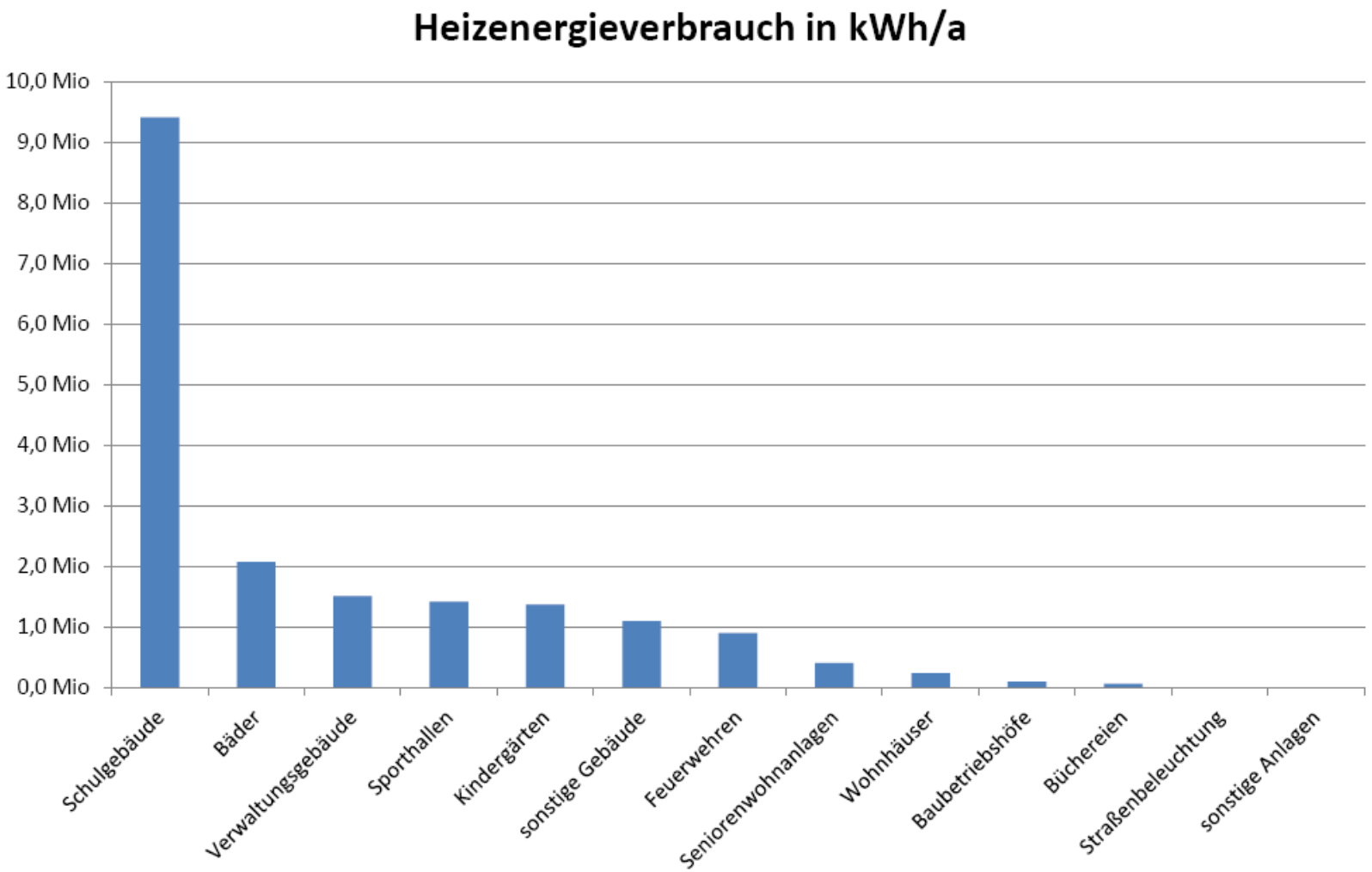
- **in Gewerbe, Handel und Dienstleistung um bis zu 80%.**

- in der Industrie und im kommunalen Bereich: 30 bis 40%

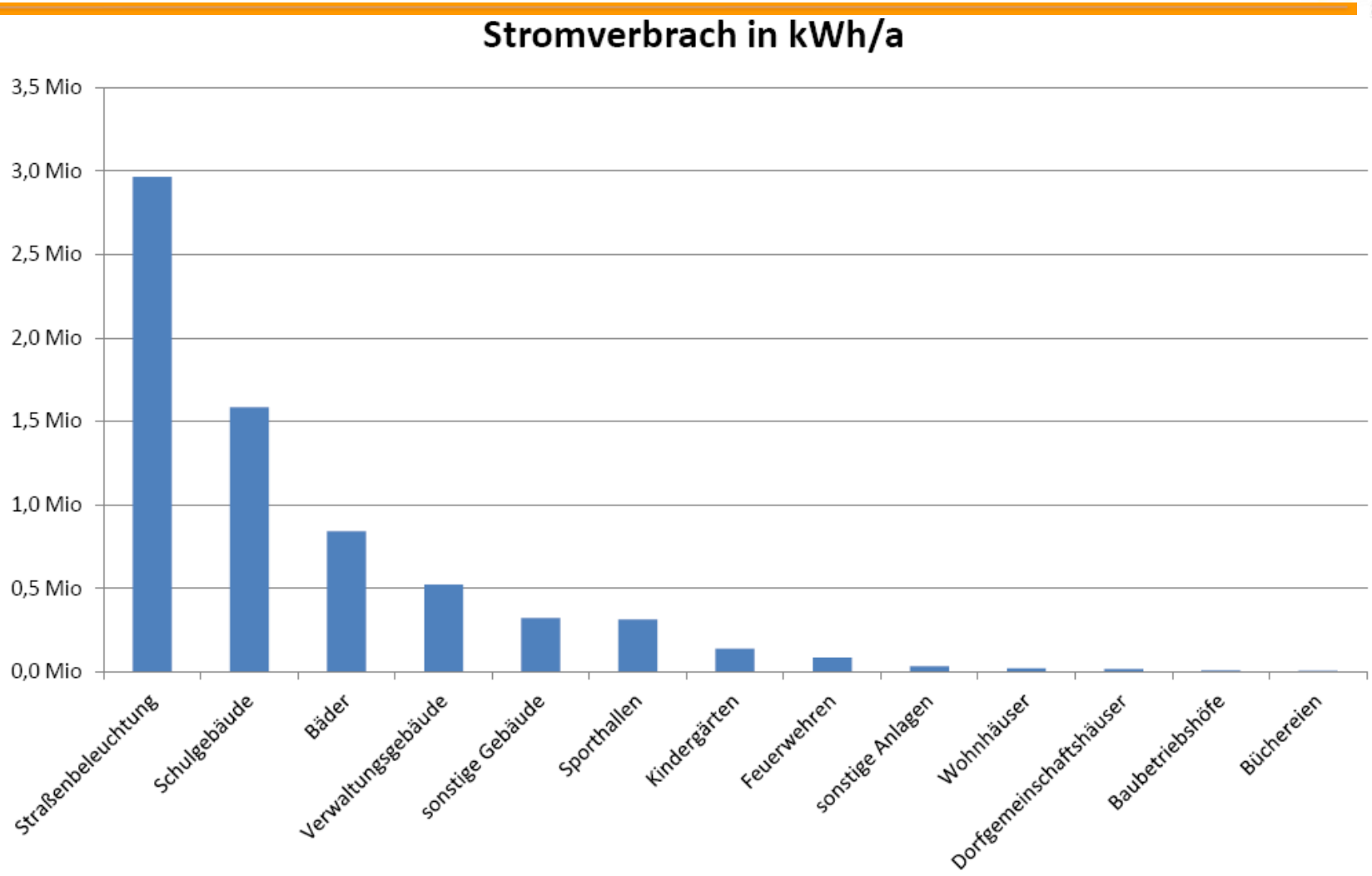
➡ **Vorläufige Annahme für LK OHZ:**
ca. 30% Strom- und ca. 40% Wärmeeinsparungen möglich

*Nach Einschätzung der Dena (Deutsche Energie-Agentur) und der Bundesregierung

Investitionspotenziale in den Kommunen



Investitionspotenziale in den Kommunen



Erhöhung der Wertschöpfung im Landkreis

Energiewende Osterholz 2030

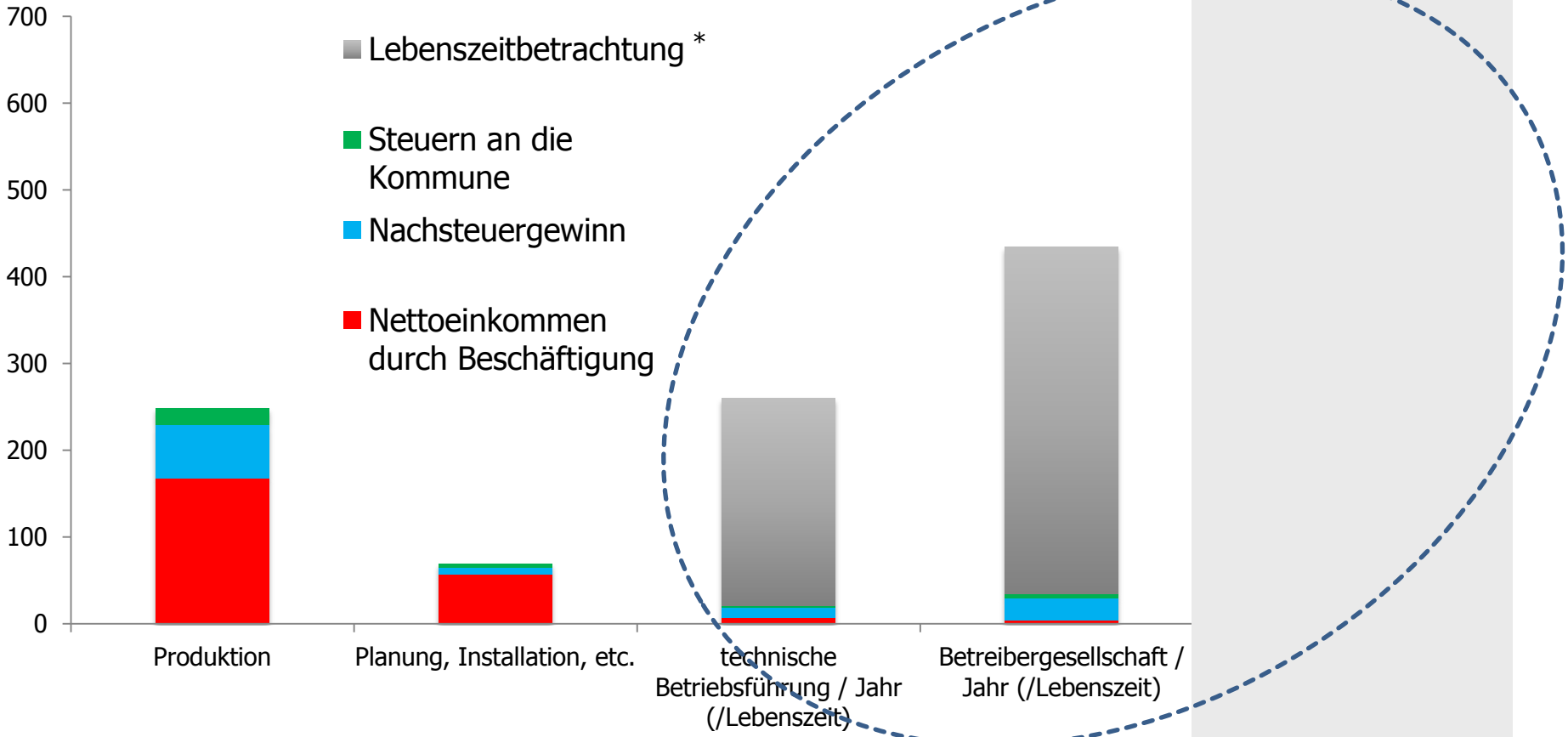
Produktion RES

- Bau und Planung
- Finanzierung
- Klassische Projektfinanzierung
- Neue Finanzierungsformen. „Grüne Anlagen“
- Betriebserlöse
- Lokale Steuereinnahmen
- Miet- und Pachteinnahmen

Massnahmen zur Energie-einsparung und Steigerung der Energieeffizienz

- Bau und Planung
- Finanzierung
- Lokale Steuer-einnahmen

Direkte Wertschöpfungspotenziale

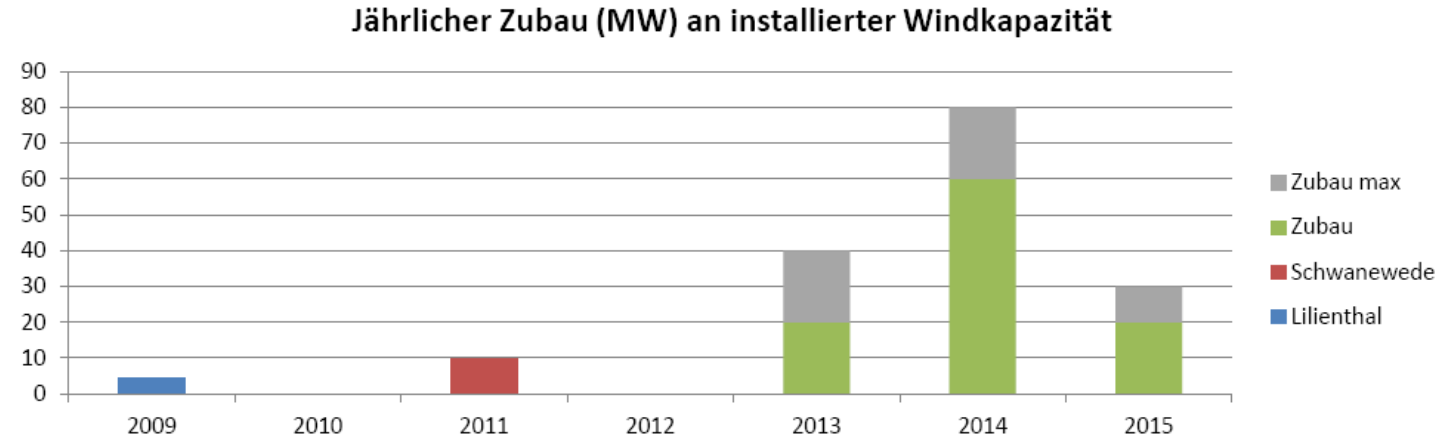


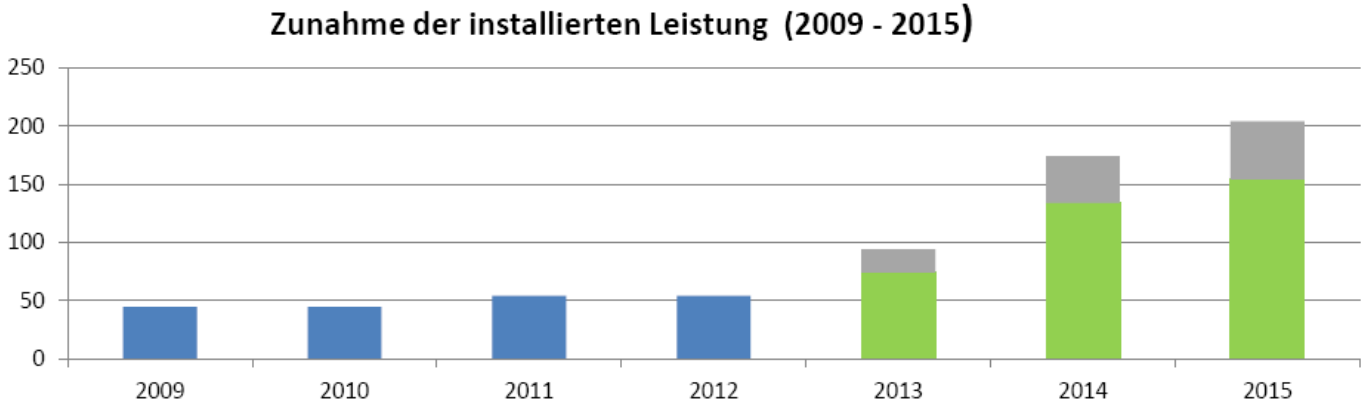
Quelle: Hirschl et al. (IOEW), 2010: Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien.

*: Lebenszeitbetrachtung ermittelt mit 5 % Diskontsatz

An der Wertschöpfung bei Windkraft teilhaben

Energiewende Osterholz 2030





jährliche Stromerzeugung 2012: ca. 85.000.000 kWh
ca. 21.500 Haushalte

2015: ca. 292.000.000 kWh
ca. 73.200 Haushalte

Fazit und Diskussion

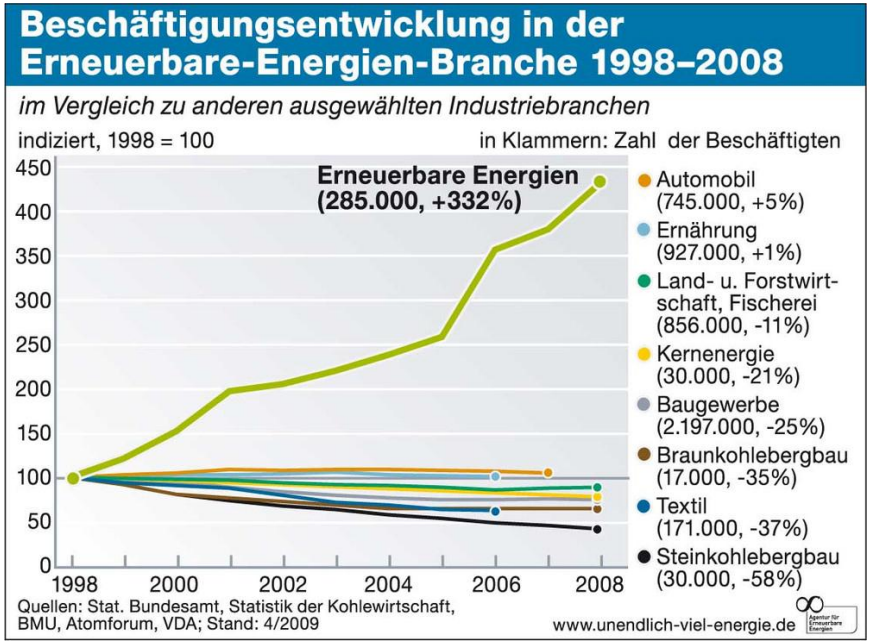
- **Der Windkraftzubau besitzt ein erhebliches Wertschöpfungspotenzial von 1.580 €/kW**
- **Die Stromvermarktung erhöht das Wertschöpfungspotenzial auf 2.200 €/kW**
- **Durch Beteiligung von Bürgern und einer regionalen Stromhandelsgesellschaft (z.B. Osterholzer Stadtwerke) können Eigentum und Gewinne aus dem Betrieb in der Region verankert werden**
- **Finanzierung, technische Betriebsführung und Planung aus der Region erhöhen die Wertschöpfung zusätzlich**
- **Durch die verschiedenen Beteiligungsformen können bis zu 750 €/kW bzw. 1.830 €/kW an Wertschöpfung im Landkreis Osterholz generiert werden**

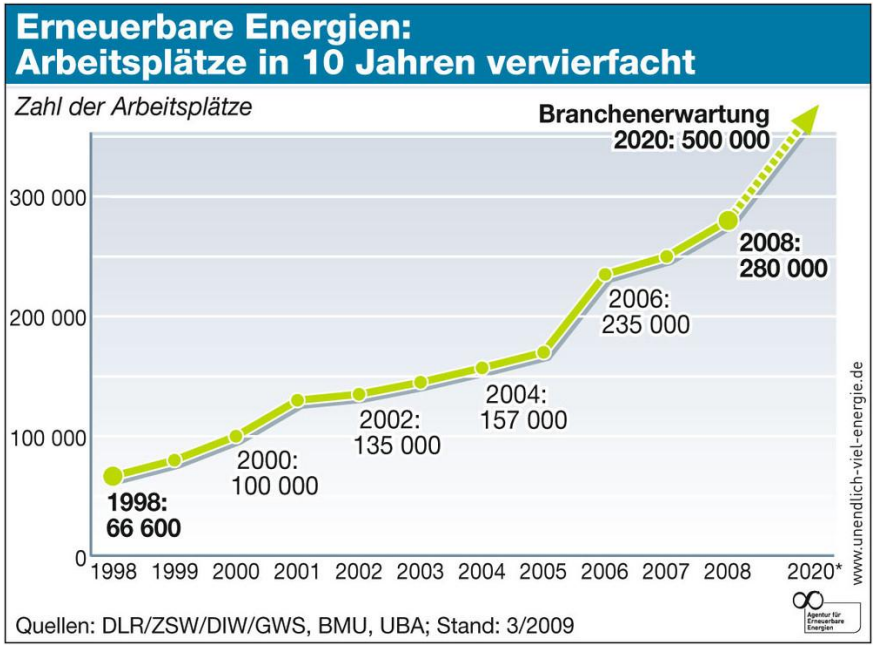
GreenTech als Zukunftsbranche

Energiewende Osterholz 2030

2020 wird die Branche mehr Mitarbeiter ernähren als der Maschinenbau oder die Autoindustrie“,

Torsten Henzelmann, Mitverfasser der Roland Berger Studie Öko- Atlas Deutschland





Die Energiewende Osterholz 2030 will diese Chancen auch im Landkreis Osterholz nutzbar machen

www.energiewende-osterholz.de

Die Energiewende Osterholz startet mit Unterstützung durch

EUROPEAN UNION European Regional Development Fund

The Interreg IVB North Sea Region Programme

NORTH SEA SUSTAINABLE ENERGY PLANNING

EFRE Regionales Wachstumsprojekt (Themen)

1. Förderung der Unternehmensvernetzung und Aufbau einer Informations- und Kommunikationsplattform
2. Feststellung und Förderung Innovationspotenzial
3. Öffentlichkeitsarbeit & Marketing
4. Entwicklung Dachmarke „Energiekompetenz Osterholz“
5. Verknüpfung mit Projekt „Energiespeicher Osterholz“
6. Initiierung exemplarischer FuE Projekte
7. Qualifizierungsbedarfsanalyse und Initiierung bedarfsorientierter Qualifizierungsvorhaben

EFRE Regionales Wachstumsprojekt (Gründe)

Energiewende Osterholz 2030

1. Heterogene Betriebsstruktur
2. Wenige Unternehmen überregional tätig, überwiegende Aktivitäten im Landkreis, zum Teil ohne für die Energiewende relevante Bereiche
3. Wenig Erfahrungen in der Kooperation, vor allem Kooperation entlang der Wertschöpfungskette
4. Personalprobleme, Qualifikation, fehlender Nachwuchs
5. So gut wie keine FuE Aktivitäten im gesamten Sektor
6. Geringe Innovationskraft
7. Qualifizierte Aufträge verlassen den Landkreis
8. Problem Qualitätskontrolle

3. Energiewende Osterholz – nächste Schritte

1. Energiewende Osterholz
   - Historie
   - Ziele
   - Organisation
   - Bisherige Ergebnisse

2. Energiewende und örtliche Wirtschaft
   - Erhöhung der Wertschöpfung im Landkreis
   - Privat Public Partnership
   - Marktpotenzial Green Tech
   - Problemstellung
   - Bisherige Aktivitäten und Anknüpfungspunkte

3. **Energiewende Osterholz 2030 –nächste Schritte**
   - **PR: „Der Energiewende ein Gesicht geben“**
   - **Ziele und Aufgaben**
   - **Organisation und nachhaltige Finanzierung**

Innovationsfelder erschließen

- **Wind**
  - Neue Beteiligungs- und Geschäftsmodelle
  - Energiemanagement
- **Photovoltaik**
  - Solare Selbstnutzung
  - Geschäftsmodelle jenseits des EEG
- **Speicherung**
  - Speicherdauer
  - Dimensionierung
  - Energiewechsel
- **Energiemanagement**
  - Neue Nutzungsformen
  - Neue Geschäftsmodelle
- **Mobilität**

Private Public Partnership

- **Die öffentlichen Hände können Dinge anstoßen**
- **Ohne eine aktive Rolle des Privatsektors, Bürger wie Unternehmen, kann das Ziel der Energiewende Osterholz 2030 jedoch nicht erreicht werden**
- **Die öffentlichen Hände können Rahmenbedingungen für Investoren verbessern und bei Interessen- und Zielkonflikten moderieren**
- **Investitionen müssen jedoch (außer bei Ersatzinvestitionen im eigenen Bestand) privat getätigt werden und in sich rentabel sein.**
- **Hierfür sind jetzt die Strukturen zu schaffen**

Der Energiewende ein Gesicht geben

- **Überarbeitung des Internetauftritts**
  - Nicht nur berichten
  - mobilisieren statt nur informieren
  - Akteuren eine Plattform bieten
- **Beteiligungsmöglichkeiten schaffen**
  - Fachforen
  - Aktionsgruppen
  - Energiegenossenschaft
- **Gute Praktiken publizieren**
  - Energiewendepioniere
  - Energiewendeprojekt des Monats
- **Pädagogische Projekte**
  - EnerKiTa
  - Schule

Den weiteren Prozess absichern

1. Energiewende ist heute eine politische Leitvorstellung im Landkreis bis 2030

2. Verstetigung der Energiewende durch eine Energieagentur im Landkreis Osterholz

3. Schaffung eines nachhaltigen und an die Möglichkeiten der Region angepassten Organisationsmodells

4. Erweiterung der Kooperationsbasis durch örtliche Banken und Leitunternehmen

5. Gründung einer Energiegenossenschaft Osterholz

6. Aufbau / Ausbau von Unternehmensnetzwerken

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !