

EnBW Energy Solutions GmbH

Bedeutung von Energieholz aus Sicht der EnBW

30.Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz

28.01.2010

Harry Kankowsky, EnBW Energy Solutions GmbH



Energie braucht Impulse

Vorstellung der EnBW Energy Solutions GmbH



Die EnBW Energy Solutions GmbH

- > ist eine **100 % Tochter** der EnBW Energie Baden-Württemberg AG,
- > **bündelt** innerhalb der EnBW **Kompetenzen** und **Produkte** für das industrielle Contracting,
- > bietet **kundenindividuelle Contracting-Lösungen** für komplexe Energiefragen,
- > deckt **alle Stufen der Wertschöpfungskette** ab: von der ersten Beratung und Bedarfsanalyse bis hin zu Betriebsführung, Wartung und Instandhaltung inklusive verschiedener Finanzierungs- und Betreibermodelle,
- > kann auf umfangreiche **Erfahrungen** aus zahlreichen realisierten Projekten zurückgreifen (u.a. in der Holz- und Papierindustrie)
- > wird u.a. mit **Bioenergie-Projekten** in den nächsten Jahren wachsen.

28. 01. 2010 EnBW Energy Solutions GmbH

Definition Contracting



In der Energiewirtschaft wird unter Contracting eine Vielzahl von **technischen und energiebezogenen Dienstleistungen** verstanden.

Gemeinsam ist allen Modellen, dass der Kunde (Contractingnehmer) mit dem Anbieter (Contractinggeber) einen Vertrag abschließt, der den Contractinggeber mit der Erbringung der vereinbarten Dienstleistungen beauftragt.

In den meisten Fällen ist dabei die Übernahme der erforderlichen Investition mit eingeschlossen.

Kunde (Energienutzer) liefert **Wärme, Strom, Kälte, Dampf, Druckluft** und erhält **Entgelt**.

Contractinggeber (Energieanbieter) umfasst die Bereiche **Investition** (Finanzierung, Planung, Errichtung) und **Betrieb** (Bedienung, Wartung, Instandhaltung, Brennstoff-Versorgung) der **Energie-Anlagen**.

Die wichtigsten Einsatzbereiche für Contracting sind:

- > Industriebetriebe,
- > Kommunale und öffentliche Einrichtungen,
- > Krankenhäuser,
- > Gewerbebetriebe,
- > Wohngebäude.

Definition gemäß DIN 8930 (11/2003):
 "Zeitlich und räumliche Übertragung von Aufgaben der Energiebereitstellung und Energielieferung auf einen Dritten, der in eigenem Namen und auf eigene Rechnung handelt."

28. 01. 2010 EnBW Energy Solutions GmbH

Energieversorgung in Deutschland Energiemix



Erzeugungsportfolio EnBW 2008

Kategorie	Anteil
Fossile Kraftwerke	30,1%
Kernkraft	56,6%
Erneuerbare Energien	13,3%

Erzeugungsportfolio Deutschland 2008

Kategorie	Anteil
Fossile Kraftwerke	62%
Kernkraft	23%
Erneuerbare Energien	15%

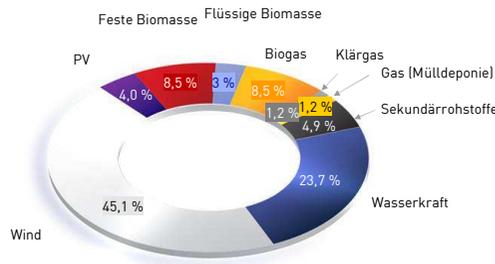
28. 01. 2010 EnBW Energy Solutions GmbH

Quelle: BDEW, EnBW

Energieversorgung in Deutschland - Zusammensetzung der erneuerbaren Energien Stromerzeugung 2008

EnBW

Anteil Erneuerbarer Energien an der deutschen Stromerzeugung 2008: 15 % (EnBW: 13,3%)



Quelle: BMU - Publikation „Erneuerbare Energien in Zahlen – nationale und Internationale Entwicklung“, Kl III 1, Stand: Juni 2008
Geothermische Stromerzeugung auf Grund geringer Strommengen nicht dargestellt

28. 01. 2010 EnBW Energy Solutions GmbH

Energieversorgung in Deutschland Herausforderungen

EnBW

- > 50% deutscher Großkraftwerke sind älter als 30 Jahre, 60% davon sind SKW,
- > Aktuell laufen für ca. 40 Großprojekte Planungs- und Genehmigungsprozesse,
- > Kraftwerksprojekte werden wegen:
 - > hoher Investitionen (Groß-Anlagenbauauslastung, Stahlpreise),
 - > unsicherer wirtschaftlicher Entwicklung (CO2-Kosten ab 2013, Liberalisierung),
 - > politischen bzw. lokalen Widerständen (not-in-my-backyard-syndrom) immer öfter abgebrochen.
- > Der Neubau von ca. 18.300 MW fossiler Kraftwerkskapazität ist ungewiss; 12.700 MW sind unwahrscheinlich. Rund 15.700 MW hingegen befinden sich im Status der Realisierung bzw. stehen kurz vor Baubeginn.

Erneuerbare Energien können nur einen Teil davon decken !

28. 01. 2010 EnBW Energy Solutions GmbH

Quelle: EID 2009

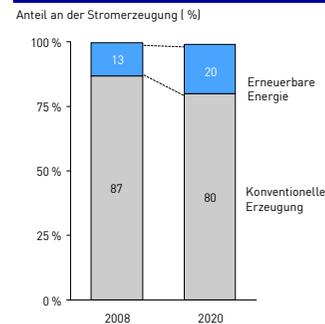
Erneuerbare-Energien-Strategie der EnBW Vision und Zielsetzung

EnBW

Vision

Erneuerbare Energien sind eine wesentliche Säule im Energie-Mix der EnBW und eine wesentliche Säule unserer Wachstumsstrategie

Zielsetzung 2020

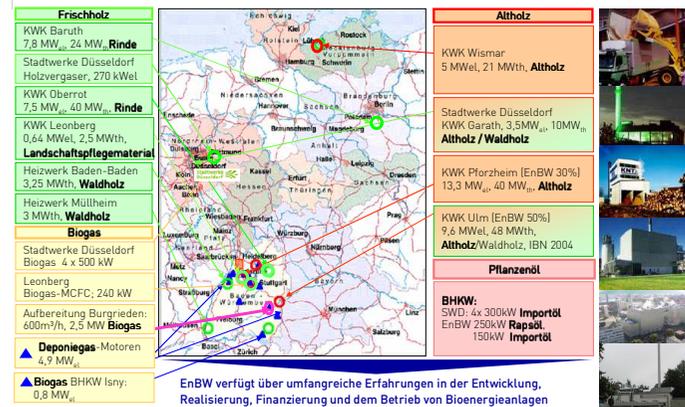


28. 01. 2010 EnBW Energy Solutions GmbH

Biomasse-Referenzen der EnBW (mit Beteiligungen)

12 KWK-Anlagen, 10 Heizwerke: 54 MW Strom, 160 MW Wärme, ca. 470 Tt Holz/a

EnBW



EnBW verfügt über umfangreiche Erfahrungen in der Entwicklung, Realisierung, Finanzierung und dem Betrieb von Bioenergieanlagen

28. 01. 2010 EnBW Energy Solutions GmbH

Zusammenarbeit in Kooperationen



Investitionsprojekte sind offen für Kooperations- und Beteiligungsmodelle

Potenzielle Partner:

- Strategische Partner (Anlagenbau, Forst-/Holzwirtschaft)
- Akteure der Wertschöpfungskette
- Kunden, Stadtwerke/Kommunen

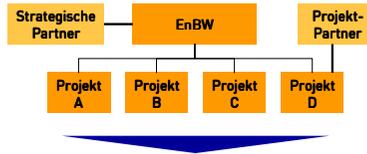
Vorteile für die Partner:

- Finanzierungsoptimierung
- Risikostreuung
- Know-how-Erwerb
- Umsetzungsbeschleunigung

28. 01. 2010

EnBW Energy Solutions GmbH

Skizzierung Kooperationsmodell



Wichtig: Vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit

Kooperationen mit Kunden Versorgungssicherheit in Partnerschaften



Kombination von Versorgungssicherheit und Wärmesenke:

- Partnerschaft/Kooperation: Ausgründung einer gemeinsamen Gesellschaft zwischen EnBW Energy Solutions GmbH und Klenk Holz AG

EnBW Klenk Holzenergie GmbH (EKH)

- Rinde zum Heizkraftwerk - Wärme zur Holz Trocknung
- Partnerschaft mit Forstwirtschaft und forstwirtschaftlichem Dienstleister
- Biomasse KWK-Oberrot: 7,5 MW_{el}, 40 MW Wärme, 4 Kessel (480°C, 26 bar)

Nachhaltigkeit:

- Energetische Nutzung der Sägereeste,
- Überwiegend regionales Holz für die energetische Nutzung
- Mitwirkung an "Holz-Asche-Forschungsprojekt": Schließung Mineralienkreislauf



28. 01. 2010

EnBW Energy Solutions GmbH

Herausforderungen und Stärken für den Bioenergie- Ausbau aus Sicht der Energiewirtschaft



Herausforderungen an die Energiewirtschaft:

- Suche nach genehmigungsfähigen HKW-Standorten mit geeigneter Wärmesenke,
- Abschluss langfristiger Bezugsverträge für Biomasse (Nachhaltigkeit, NAWARO),
- Preisleitung in Langfristverträgen mit Holzlieferanten,
- Lange Projektentwicklungszeiträume,
- kein liquider Energieholzhandelsmarkt

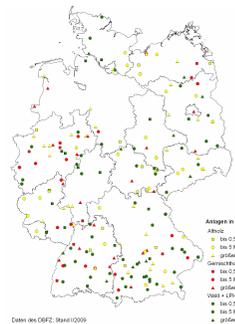
Stärken der EnBW:

- Planungs- und Betreiberkompetenz für Energieanlagen,
- Energiehandels- und Vertriebskompetenz,
- Finanzkraft,
- Erfahrungen in langfristigen Kooperationen.

28. 01. 2010

EnBW Energy Solutions GmbH

Bestehende Standorte Biomasse-(Heiz)kraftwerke



Lösungsansätze und Erfolgsfaktoren für den Bioenergie- Ausbau aus Sicht der Energiewirtschaft



Erfolgsfaktoren für den Bioenergieausbau:

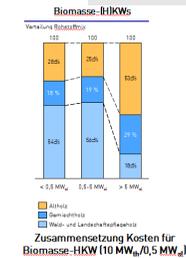
- Wettbewerbsfähigkeit** des Energieholzes nur bei einem geeignetem Preisunterschied Erdgas zu Energieholz (anlegbarer Wärmemarkt)
- Regionale Verfügbarkeit** fester Biomasse (Waldrestholz, Landschaftspflege und KUP), Förderung des ländlichen Raums,
- KWK nur wirtschaftlich** mit konstantem Wärmebedarf auf niedrigerem Temperatur- und Dampfdruckniveau (Anlagennutzungs- und Stromerzeugungswirkungsgrad).

Lösungsansätze der EnBW für den Bioenergieausbau:

- Kooperationen mit Forst- und Holzwirtschaft:** Langfristig sicherer Zugang zu Rohholzaufkommen für Energieholzherstellung sowie Rohholz-Absatzsicherheit, Aufbau von Fachpersonal (Dipl.-Forstwirt)
- Kooperation mit Anlagenbau:** Erhöhung der Projektentwicklungs-Geschwindigkeit, Verbindlichkeit,
- Kooperation mit Kunden:** Contracting mit Wärmekunden.

28. 01. 2010

EnBW Energy Solutions GmbH



Zusammenfassung



- › Die Bedeutung von Energieholz nimmt für die EnBW im Rahmen des Ausbaus der Erneuerbaren Energien moderat und stetig zu,
- › Kooperationen zwischen Forst-/Holzwirtschaft und der Energiewirtschaft bieten beidseitige Sicherheit für langfristige Energieholz-Lieferungen und Erlösströme,
- › In Kooperationen sind neue Holzsortimente (Energieholz) entwickelbar,
- › In Kooperationen haben Unternehmen der Forst- und Holzwirtschaft Planungssicherheit für die Verlängerung der Wertschöpfungskette vom Waldbesitz hin zum Energieholzlieferanten,
- › Neue Herausforderungen, die z.B. in F+E-Aktivitäten, Entwicklung neuer Geschäftsfelder und Stoffstromoptimierungen aufkommen sind in funktionierenden Kooperationen gut zu bewältigen.

28. 01. 2010

EnBW Energy Solutions GmbH