

Blue Factory – Nachhaltigkeit und Beteiligung

Einbindung der Belegschaft in die regenerative Energiestrategie von Volkswagen im Rahmen einer Belegschaftsgenossenschaft am Standort



Ziel des Werkes Emden

Ausrichtung des Werkes

zur „**Blue Factory.**“ von Volkswagen.

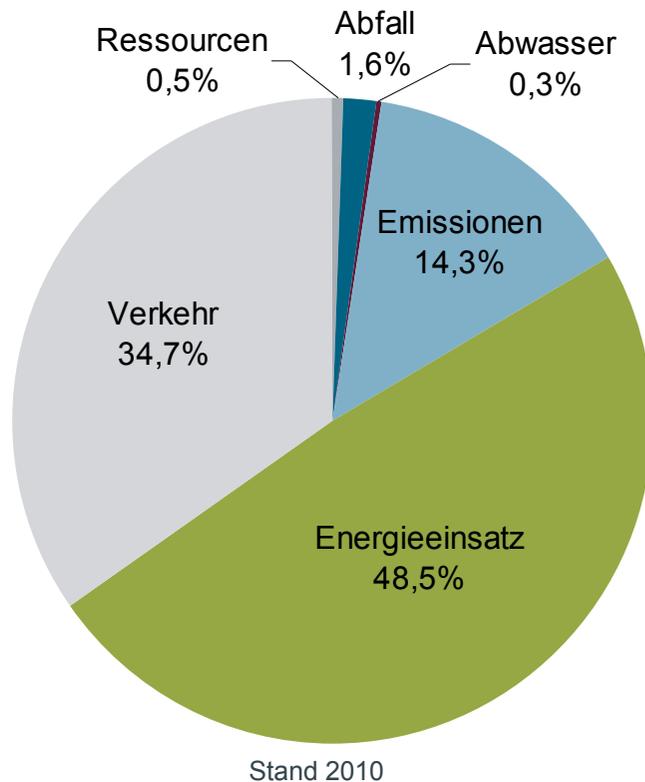
Zielerreichung durch Vermeidung von Verschwendung

und dem Ausbau regenerativer Energien.



Werk Emden

Bewertung der Umweltauswirkungen



Die Umweltauswirkungen des Werkes Emden werden jährlich erfasst und ausgewertet.

Ein wesentlichen Anteil der Umweltauswirkungen verursacht der Energieeinsatz des Werkes.

Daher werden insbesondere auch die Steigerung der Energieeffizienz und Förderung erneuerbarer Energien im Werk Emden vorangetrieben.



Werk Emden

Energiebedarf



Für die Fertigung eines Passat
wird im Werk Emden

rund 1 MWh elektrische Energie

und 1 MWh Wärme und Erdgas.

benötigt.

Effizienter Umgang mit Energien und Nutzung
regenerativer Energien haben für VW Emden
die höchste Priorität.



Werk Emden

Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz



- Modernisierung der Beleuchtungssteuerung des Werkes
- Installation des Energiemanagementsystems ENERGIS
- Einbau Wärme isolierender Fenster
- Wärmerückgewinnung bei dezentraler Belüftung
- Einsatz energiesparender elektrischer Antriebe bei Dauerläufern (eff1)
- Installation neuer thermischer Nachverbrennungsanlagen (Lackiererei)
- Einsatz von Frequenzumrichtern für elektrische Antriebe
- Einsatz eines neuen Verdichters zur Druckluftherzeugung
- Reduzierung des Druckluftbedarfs im 12bar-Netz
- Ersatz von Druckluftschraubern durch Akkuschauber



Werk Emden

Windenergie



Volkswagen stellt der Stadtwerke Emden GmbH seit 1994 einen Teil des Werksgeländes für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen zur Verfügung.

Aktuell werden 11 Windkraftanlagen mit einer Nennleistung von insgesamt 27,5 MW auf dem Werksgelände betrieben.

Darunter befindet sich seit März 2010 auch die derzeit leistungsstärkste Windkraftanlage der Welt. Hierbei handelt es sich um eine Anlage vom Typ E 126 der Fa. Enercon.



Werk Emden

Ausbau der Windenergie



Am Standort Emden stehen geeignete Flächen zur Verfügung, um weitere Windenergieanlagen zu errichten, die den erzeugten Strom dann direkt ins werkseigene Stromnetz einspeisen.

Aktuell wird geprüft, welche und wie viele Anlagenstandorte rentabel und realisierbar sind.

Hierzu findet auch ein reger Austausch mit der Genehmigungsbehörde über die Genehmigungsfähigkeit der Anlagen und Anlagenstandorte statt.



Werk Emden

Nutzung von Fernwärme



Im Emdener Biomasseheizkraftwerk erfolgt eine CO₂-neutrale Stromerzeugung durch Verbrennung von Altholz.

Die entstehende Abwärme wird seit Anfang 2008 über eine Fernwärmeleitung zur Wärmeversorgung des Werkes Emden genutzt.

Der Bezug von jährlich rd. 120.000 MWh Fernwärme aus dem nahe gelegenen Biomasseheizkraftwerk halbiert den Erdgasverbrauch und damit auch die CO₂-Emissionen des Werkes Emden.



Werk Emden

Energiewald



Volkswagen errichtet in Kooperation mit der WALD21 GmbH auf dem Emdener Werksgelände einen Energiewald.

Auf einer Fläche von 400.000 m² (40 Hektar) werden zurzeit knapp eine halbe Million Bäume - ein Baum pro Einwohner Ostfrieslands - gepflanzt.

Die Bäume können alle drei bis fünf Jahre als Hackschnitzel geerntet werden.

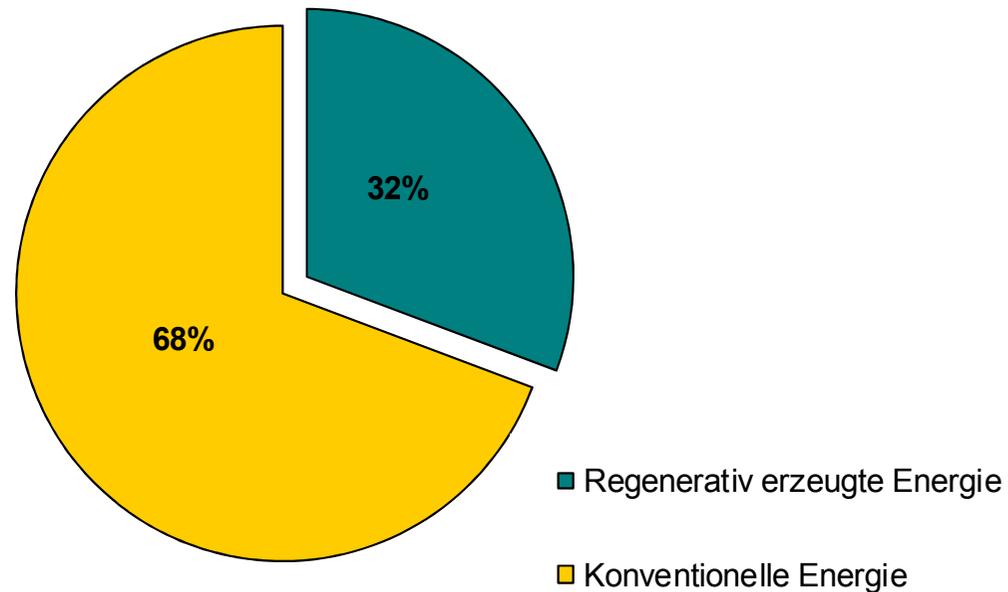
Pro Jahr werden so ca. 200.000 Liter Heizöl und damit bis zu 720 Tonnen CO₂ eingespart.



Werk Emden

Nutzung regenerativ erzeugter Energie

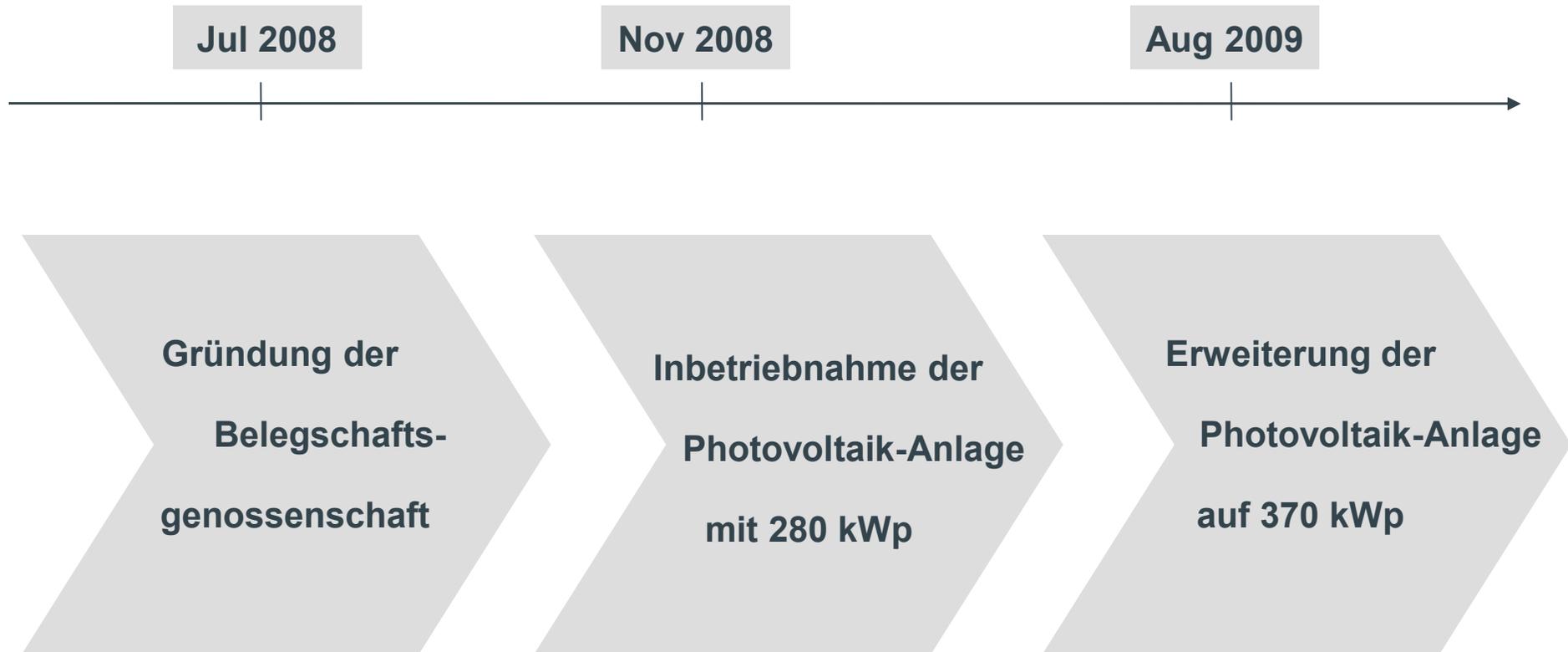
Energiemix 2010



32 % der im Werk Emden eingesetzten Energie wurden im Jahr 2010 regenerativ erzeugt.



Historie der Belegschaftsgenossenschaft



Kennzahlen der Genossenschaft

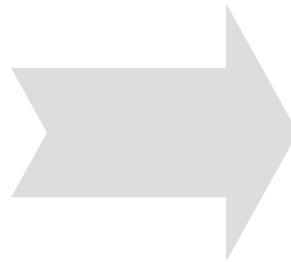
Mitglieder: 227

Investition: 1,34 Mio. €

Eigenkapital: 480.000 €

Installierte Leistung: 370 kWp

Modulfläche: 3700 m²



Energieerzeugung: 265.000 kWh/a

CO₂-Vermeidung: 190 to/a

➔ **jährlicher Verbrauch von
100 Vier-Personen-Haushalten**





- Stärkung der Mitarbeiterbindung an das Unternehmen
- Verbesserung der Mitbestimmungskultur
- Imagegewinn für Volkswagen
- Beitrag zu dem Ziel einer CO₂-freien Fabrik
- Nachhaltige Anlageform mit einer Rendite von min.5%



- 
- **VW Emden Belegschaftsgenossenschaft für regenerative Energien mit 250 Mitgliedern**
 - **Modulfläche: 3.700m², Leistung: 370 kWp**
 - **Möglichkeit der Beteiligung aller Werks- und Konzernangehörigen**
 - **dient damit der Standortsicherung und dem Beschäftigungserhalt**

Deutscher Solarpreis 2010



Aktuell: Erweiterung der Genossenschaft

- Nennleistung: 1,8 MW, Energieerzeugung: 1.300.000 kWh/a
- das entspricht in etwa einem Verbrauch von 500 Vier-Personen-Haushalten
- Investition: ~ 2,5 Mio. €
- Eigenkapital: ~ 500.000 €
- Rendite: 5 % + x
- CO₂-Vermeidung: 930 t/a



Gleishalle VWL als Startprojekt

Kooperation mit dem Genossenschaftsverband Weser-Ems e.V.



Gründungsberatung

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Projektunterstützung

Vermittlung von Netzwerkpartnern

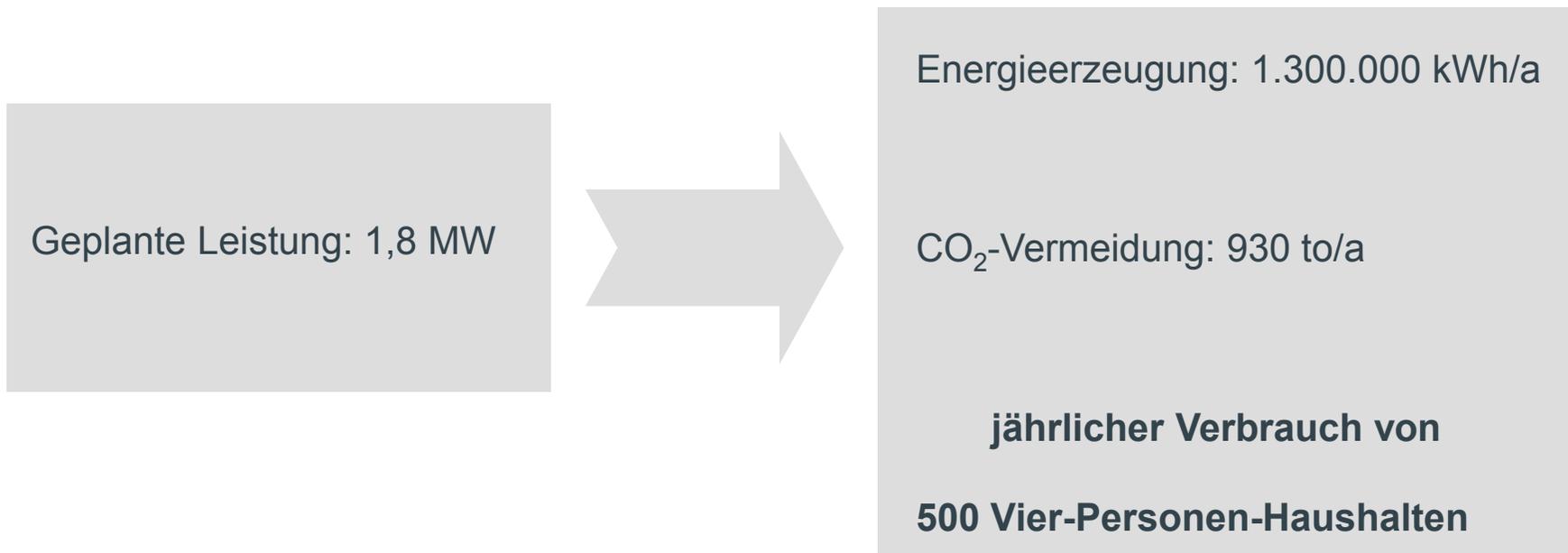


Ziele der neuen Genossenschaft

- Beteiligung aller Kolleginnen und Kollegen
- Weitere Stärkung der Mitarbeiterbindung an das Unternehmen
- Verbesserte Energiebilanz durch CO₂-Einsparungen
- Imagegewinn für den Standort und den Konzern



Ziel-Kennzahlen der neuen Genossenschaft



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

