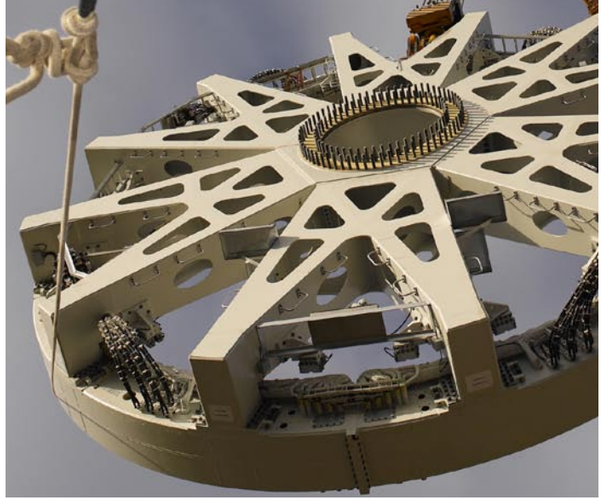
KOSTEN DER WINDENERGIE

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien ist nicht zum Nulltarif zu haben.

In der Debatte über Kosten und Nutzen der Erneuerbaren mangelte es jedoch in der Vergangenheit oft an Sachlichkeit. Die externen Kosten konventioneller Kraftwerke wurden nicht berücksichtigt. Dazu kommt das hohe Risiko, das Kernenergie für Mensch, Umwelt und Volkswirtschaft birgt.

„Nicht versicherbar“ lautet das Ergebnis einer jüngeren Studie des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE).

Unter den Erneuerbaren ist die Windenergie die kostengünstigste. Obwohl sie den größten Anteil am eingespeisten Erneuerbaren Strom hat, verursacht sie nur einen geringen Teil der sogenannten Differenzkosten, die auf den Endkunden umgelegt werden.



WIRTSCHAFTSFAKTOR WINDENERGIE

Zukunftsfähige Arbeitsplätze und Exportschlager.

Die Windenergiebranche hat es geschafft, sich in den letzten 15 Jahren aus einem Nischendasein heraus zu einem leistungsfähigen Wirtschaftssektor zu entwickeln. Über 66 % der Windenergieanlagenproduktion werden exportiert: Deutsche Windenergieanlagen und deutsches Know-How sind weltweit gefragt. Das sorgt für Beschäftigung. Schon heute arbeiten in der Windenergiebranche etwa 100.000 Menschen.

Der dezentrale Charakter der Erneuerbaren Energieversorgung sorgt außerdem dafür, dass viele – zuvor strukturschwache – Regionen von der Energiewende finanziell profitieren. Bereits 2009 generierten die Erneuerbaren Energien in Deutschland eine kommunale Wertschöpfung von 6,7 Milliarden Euro. Die Windenergie machte dabei über 2 Milliarden Euro aus.

Dezentrale Energieversorgung in Bürgerhand.

Viele Windparks werden von den Bürgern vor Ort oder kommunalen Stadtwerken betrieben.
Dies sind die Player, die den Ausbau der Windenergie weiter voran bringen.

Fotos: Enercon GmbH, Vestas Wind Systems A/S, iStockphoto • Stand: 9/2011

Bundesverband WindEnergie e.V.

Windenergie spart CO_2 ein,
allein in 2010 etwa 28 Millionen Tonnen

Windenergie macht unabhängig
von fossilen Brennstoffimporten

Windenergie schafft Arbeitsplätze,
bereits heute arbeiten 100.000 Menschen in der Windenergiebranche

Windenergie sorgt für kommunale Wertschöpfung, in 2009 in Höhe von 2 Milliarden Euro in Deutschland

Windenergie ist kostengünstig,
sie hat unter den Erneuerbaren die niedrigsten Stromgestehungskosten

Windenergie ermöglicht eine dezentrale Energieversorgung
in Bürgerhand

www.wind-energie.de

Bundesverband WindEnergie e.V.

WINDENERGIE

sicher. sauber. unabhängig.

www.wind-energie.de

DIE ZUKUNFT GEHÖRT DEN ERNEUERBAREN

Das Zeitalter fossiler und nuklearer Energieversorgung geht zu Ende. Besonders Industrienationen wie Deutschland sind in der Verantwortung und müssen eine Vorbildfunktion einnehmen. In Deutschland sind wir auf einem guten Weg zu einer Versorgung mit 100 Prozent Erneuerbarem Strom: Mehr als 20 Prozent des Strombedarfs werden schon heute mit Strom aus Wind, Sonne und Co. gedeckt. Die Windenergie – an Land wie auf See – wird künftig den größten Teil zu einer sicheren, sauberen und unabhängigen Stromversorgung beitragen.

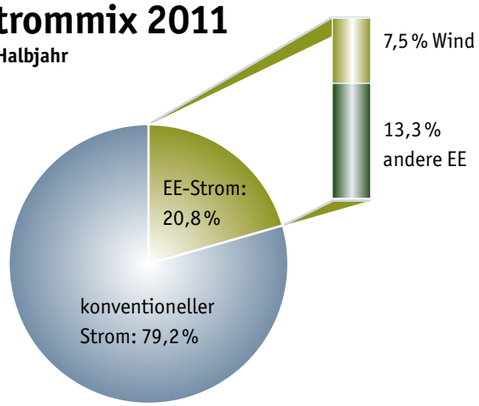
WINDENERGIE IN DEUTSCHLAND

Status und Potenzial.

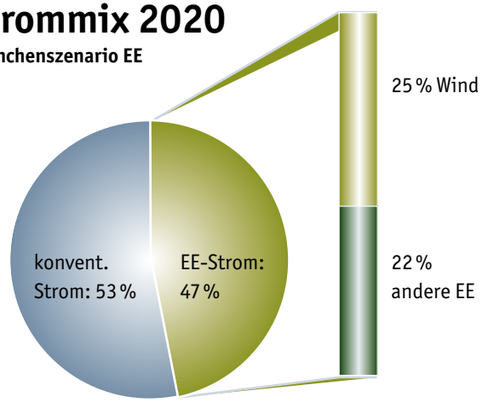
Zur Mitte des Jahres 2011 drehten sich in Deutschland knapp 22.000 Windenergieanlagen mit einer gesamten installierten Leistung von rund 28.000 Megawatt. Der Anteil der Windenergie am Strommix lag im ersten Halbjahr 2011 bei 7,5 Prozent. Da sich die Windenergie auf See (Offshore) in Deutschland noch in einem sehr frühen Stadium befindet, stammte dieser Strom fast ausschließlich aus Windenergie an Land (Onshore). Beide Bereiche verfügen in Deutschland nach wie vor über enormes Ausbaupotenzial. Der Bundesverband WindEnergie geht davon aus, dass 2020 etwa ein Viertel des deutschen Stroms aus Windenergie kommen wird.

Würde man allein zwei Prozent der deutschen Fläche für Windenergie an Land zur Verfügung stellen, könnte man damit bis zu 65 Prozent des gegenwärtigen Strombedarfs abdecken.

Strommix 2011
1. Halbjahr



Strommix 2020
Branchenszenario EE



KLIMARETTER WINDENERGIE

Die Erde heizt sich auf.

Die Hauptursache dafür ist der vermehrte Ausstoß von Treibhausgasen seit Beginn der Industrialisierung. In den letzten hundert Jahren ist die globale Oberflächentemperatur bereits um 0,74 Grad Celsius angestiegen. Die Zunahme der Naturkatastrophen in den letzten Jahren gibt nur einen Vorgeschmack auf das, was uns bei einer weiteren Erderwärmung erwartet. Da das meiste Treibhausgas - allen voran CO_2 - bei der Verstromung fossiler Brennstoff anfällt, liegt der Ausweg aus der Misere auf der Hand: Die Umstellung auf eine Komplettversorgung mit Erneuerbarem Strom.

Bereits 2010 haben die Erneuerbaren im Bereich der Stromerzeugung den Ausstoß von 75 Millionen Tonnen Treibhausgas in Deutschland vermieden. Allein die Windenergie hatte daran einen Anteil von 28 Millionen Tonnen.

WINDENERGIE MACHT UNABHÄNGIG

Weg vom Öl.

Die konventionelle Energieversorgung ist fast ausschließlich abhängig von Importen: Uran, Erdöl, Erdgas und Steinkohle kommen nahezu komplett aus dem Ausland. Dies macht die deutsche Volkswirtschaft abhängig von politisch instabilen Herkunftsländern und der Preisentwicklung dieser Rohstoffe.

So befindet sich mehr als die Hälfte der weltweiten Erdölvorkommen im Nahen Osten. Die Erneuerbaren Energien haben 2010 Kosten für den Import fossiler Brennstoffe in Höhe von 6,7 Milliarden Euro eingespart.

Die heute wirtschaftlichsten Windenergieanlagen haben eine Leistung von etwa drei Megawatt. Sie erzeugen jeweils rund 6 Millionen KWh im Jahr und versorgen je 1.700 Haushalte mit sauberem Strom.