
BUNDESLÄNDER MIT NEUER ENERGIE



Statusreport Föederal Erneuerbar **2018**

Zahlen : Daten : Fakten

HB

Interviews mit den
Energieministerinnen und
-ministern der Länder

Energiekonzepte auf
einen Blick

Best-Practice-Beispiele:
Wie bringen die Länder
die Energiewende voran?

Über 40 Seiten Statistik
zu Erneuerbaren
Energien in den Ländern

BUNDESLÄNDER MIT NEUER ENERGIE

Die Bundesländer sind ein entscheidender Treiber der Energiewende. Jedes Land trägt mit seinen Zielen und Initiativen zur gesamtdeutschen Transformation des Energiesystems bei. Dabei haben die einzelnen Länder ganz unterschiedliche Charakteristika, Stärken und Schwächen. Diese individuellen Ausgangsbedingungen und Strategien sind zum Teil geographisch begründet, da Erneuerbare Energien stark vom Darangebot der Natur abhängen. Sie resultieren aber auch aus den jeweiligen politischen Akzentsetzungen sowie Wirtschafts- und Forschungsschwerpunkten. Und nicht zuletzt haben die Länder aufgrund der jeweiligen historischen Entwicklungen der Energieversorgungssysteme ganz eigene Ausgangsbedingungen im Energiewende-Prozess.

Trotz der Vielfalt an politischen Konstellationen und unterschiedlichsten Hintergründen sind sich die Länder prinzipiell darin einig, den Ausbau Erneuerbarer Energien und die Reduktion von Treibhausgasen voranzutreiben. Die damit verbundenen komplexen Herausforderungen

hinsichtlich der Umgestaltung unseres Versorgungssystems können auch nur durch ein diversifiziertes Konzert der Lösungen, wie es die Länder anbieten, gemeistert werden.

Auf den folgenden Seiten soll daher die föderale Energiewende im Detail beleuchtet werden. In einzelnen Bundesländer-Kapiteln wird neben einleitenden und allgemeinen Informationen zu den Ländern der jeweilige Stand beim Umbau der Energieversorgung tabellarisch und mittels Infografiken zusammengefasst. In Interviews mit den für Erneuerbare Energien zuständigen Ministerinnen und Ministern werden die individuelle Situation der einzelnen Länder und die jeweiligen Strategien für ein Vorankommen bei der Energiewende diskutiert. Besondere Stärken werden zudem gesondert visuell als „Daten mit Ausrufezeichen“ hervorgehoben. Ein redaktioneller Beitrag fasst die Energiepolitik des jeweiligen Landes zusammen und ordnet diese ein. Zudem werden Best-Practice-Beispiele dargestellt, die das Engagement der Länder anhand vorbildlicher Projekte oder Initiativen illustrieren.

BREMEN

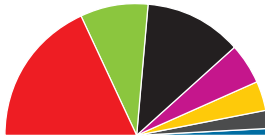


POLITIK

Regierungsparteien SPD und B'90/GRÜNE

Sitzverteilung

- SPD 30 Sitze
- GRÜNE 14 Sitze
- CDU 20 Sitze
- DIE LINKE 8 Sitze
- FDP 6 Sitze
- AfD 4 Sitze
- BIW 1 Sitz



Datum der letzten Wahl	10. Mai 2015
Nächste Wahl	Frühjahr 2019
Bürgermeister	Dr. Carsten Sieling
Für Erneuerbare Energien zuständiges Ministerium	Senat für Umwelt, Bau und Verkehr www.umwelt.bremen.de
Senator	Dr. Joachim Lohse (B'90/GRÜNE)

LANDESINFO

Landeshauptstadt	Bremen
Einwohner Ende 2016	678.753
Fläche (in km ²)	419,4
Anteil landwirtschaftliche Fläche 2016	28,44%
Anteil forstwirtschaftliche Fläche 2016	1,10%
Bevölkerungsdichte 2016 (Einwohner pro km ²)	1.617
BIP/Kopf 2016	47.482 €
Schulden/Kopf 2015	32.820 €

Sie trennt exakt 53 Kilometer voneinander und doch sind sie sich ganz nah. Die Städte Bremen und Bremerhaven bilden als Stadtstaat das kleinste Bundesland Deutschlands. Bremen ist mit rund 566.000 Einwohnern die elftgrößte Stadt der Bundesrepublik. Die Hansestadt kann auf eine 1.200-jährige Geschichte zurückblicken und verfügt über zahlreiche Zeugnisse der historischen Vergangenheit. Das Rathaus und die Rolandstatue zählen zum Unesco-Welterbe. Ein beliebter Publikumsmagnet ist auch die Statue der Bremer Stadtmusikanten, deren Geschichte wohl jedes Kind kennt. Ein wahrer Exportschlager ist Bremer Bier und Schokolade. Gerne bezeichnen sich Bremen und Bremerhaven als Markenhauptstadt, nehmen die beiden Städte zusammen doch eine führende Position in der Lebensmittelbranche ein. In der Raumfahrtbranche spielt Bremen europaweit eine bedeutende Rolle. Galileo-Satelliten und die Oberstufe der Ariane-Rakete werden hier gebaut. Bremen ist ein wichtiger Standort für die Automobilindustrie, circa 600 Automotive-Zulieferer sind in der Stadt ansässig. Aber auch der Seehafen in Bremerhaven ist prägend, nicht nur für die Wirtschaftsstruktur, sondern auch das Selbstverständnis der Stadt als maritimer und Handelsstandort.

Die Hansestadt ist ein beliebtes Reiseziel, jährlich zählt Bremen 1,4 Millionen Hotelübernachtungen, u.a. auch Besucher des dortigen Fußballvereins Werder Bremen. Der Club ist Gründungsmitglied der Bundesliga und setzt auf das Potenzial der Sonnenenergie. Photovoltaikanlagen sind in Fassade und Dach des Stadions integriert. Allein die dort installierten 200.000 Solarzellen produzieren jährlich eine Million Kilowattstunden. Und das ist längst nicht alles an Erneuerbaren-Projekten. So wird die Wasserkraft der Weser zur Stromerzeugung genutzt, der Stadtstaat weist die höchste Windenergie-Dichte aller Bundesländer auf und mehr als 150 Unternehmen sind in der Windbranche tätig. Trotz vieler Erneuerbaren-Aktivitäten ist die Energieversorgung aber noch stark konventionell geprägt und vergleichsweise treibhausgasintensiv.

Übersicht zum Status quo sowie zu den Zielen der Energiewende

Diese Tabelle stellt den aktuellen Stand und die Ziele der Länder bei wichtigen energiepolitischen Kennziffern und Zielen dar. Zur Einordnung werden auch die entsprechenden bundesdeutschen Werte aufgeführt. Die Differenz zum deutschen Durchschnittswert kann allerdings nicht direkt für eine Bewertung herangezogen werden, da die Länder ganz unterschiedliche soziale, wirtschaft-

liche und geographische Strukturen haben – ein Ranking müsste daher entsprechend an den jeweiligen Potenzialen erfolgen. Jedes Bundesland hat damit eine individuelle Rolle bei der Energiewende. Um diese zum Erfolg zu führen, braucht es allerdings die Anstrengungen jedes einzelnen Landes.

	Bremen*	Deutschland*	Jahr
ENERGIE - INSGESAMT			
Primärenergieverbrauch (PEV) (Mrd. kWh)	43,95	3.683,89	2015
Anteil des Landes am gesamtdeutschen PEV (%)	1,2	100	2015
PEV Erneuerbare Energien (Mrd. kWh)	2,88	456,67	2015
Anteil des Landes am gesamtdeutschen PEV Erneuerbare Energien (%)	0,6	100	2015
Anteil Erneuerbarer Energien am PEV (%)	6,5	12,4	2015
Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch (BEEV) (%) **	3,5	12,1	2012
Erneuerbaren-Ziele	100 % EE-Strom und -Wärme bis 2050	EE-Anteil am BEEV: 18 % 2020 sowie 30 % 2030	
ENERGIE - STROM			
Bruttostromerzeugung (Mio. kWh)	6.685	650.600	2016
Anteil des Landes an der gesamtdeutschen Stromerzeugung (%)	1,0	100	2016
Bruttostromverbrauch (Mio. kWh)	5.245	596.300	2015
Anteil des Landes am gesamtdeutschen Stromverbrauch (%)	0,9	100	2015
Stromaustauschsaldo (Mio. kWh)	-2.006	-51.800	2015
Stromerzeugung Erneuerbare Energien (Mio. kWh)	779	189.669	2016
Anteil des Landes an der gesamten EE-Stromerzeugung (%)	0,4	100	2016
Anteil Erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung (%)	11,7	29,2	2016
Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch (%)	16,3	31,7	2015
Spezifische CO ₂ -Emissionen der Stromerzeugung (g CO ₂ /kWh)	718,7	528	2015
Erneuerbaren-Ziele	568 Mio. kWh/a 2020	65 % EE-Anteil am Stromverbrauch 2030	
EFFIZIENZ			
Primärenergieverbrauch/Kopf (kWh)	65.443	44.829	2015
Entwicklung des PEV seit 2008 (%)	-0,3	-7,8	2015
Primärenergieintensität (Index, 2008 = 100)	98,5	86,8	2015
Effizienz-Ziele		-20 % PEV 2008-2020 -50 % PEV 2008-2050	
KLIMASCHUTZ			
CO ₂ -Emissionen aus dem PEV (Tsd. t)	13.393	768.072	2015
Anteil des Landes an den gesamtdeutschen CO ₂ -Emissionen aus dem PEV (%)	1,7	100	2015
CO ₂ -Emissionen aus dem PEV pro Kopf (t)	19,95	9,35	2015
Entwicklung der CO ₂ -Emissionen aus dem PEV seit 1990 (%)	-0,3	-25,9	2015
Klimaschutz-Ziele	-40 % CO₂-Emissionen bis 2020 (ohne Stahlindustrie)	-55 % gesamte Treibhausgasemissionen bis 2030 min. -80 % bis 2050	

*Die Angaben für Bund und Länder entstammen aus unterschiedlichen Quellen, die Methodik kann leicht voneinander abweichen. Die Summen der Länderwerte entsprechen daher nicht komplett dem Bundeswert bzw. ergeben nicht genau 100%. ** gemäß EU-RL 2009/28/EG

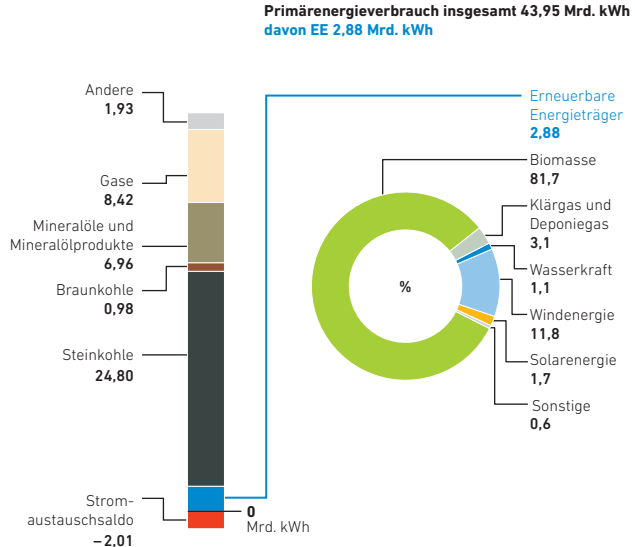
Quellen: AGEE-Stat, AGEb, LAK, Statistische Landesämter, UBA, Koalitionsverträge und Energieprogramme der Landes- und Bundesregierungen.

Kennziffern der Energiewende

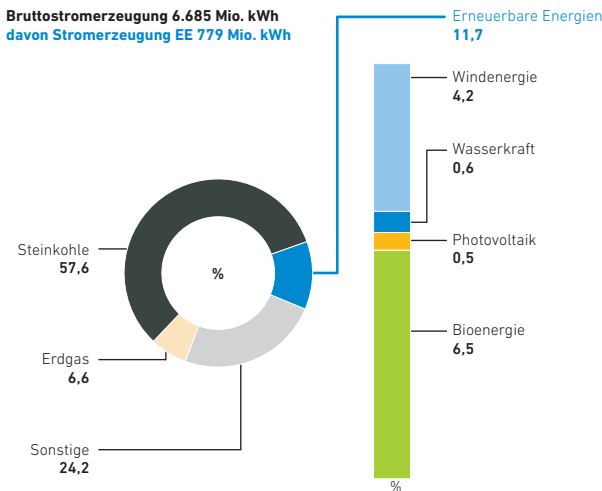
Primärenergieverbrauch nach Energieträgern und Zusammensetzung des Erneuerbaren-Anteils 2015

Der Primärenergieverbrauch Bremens wird ganz überwiegend von Steinkohle, daneben auch noch von Erdgas, bestimmt. Erneuerbare Energien hatten 2015 einen vergleichsweise geringen Anteil von fast 7 Prozent, was immerhin der höchste Wert der Stadtstaaten war. Dieser Anteil ging zuletzt allerdings noch leicht zurück. Für einen Stadtstaat ungewöhnlich deckt Bremen seinen Strombedarf selbst und exportiert sogar noch kleinere Elektrizitätsmengen.

BREMEN



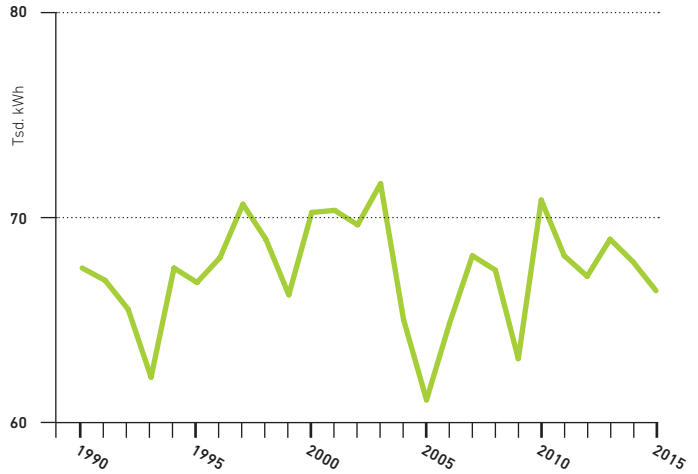
Zusammensetzung der Stromerzeugung 2016



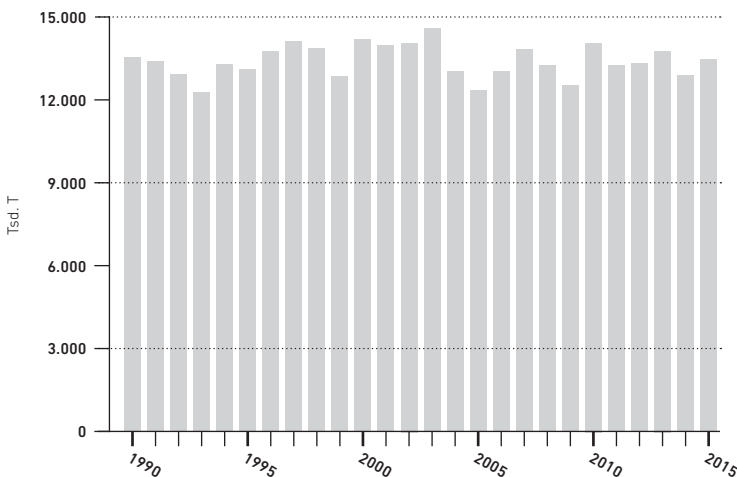
Mit etwas über 10 Prozent ist der vor allem durch Bio- und Windenergie geprägte Erneuerbaren-Anteil an der Stromerzeugung in Bremen zwar deutlich größer als in den anderen beiden Stadtstaaten, insgesamt aber dennoch deutlich unterdurchschnittlich. Wichtigste Energieträger zur Stromerzeugung ist die Steinkohle mit fast 60 Prozent.

Entwicklung des temperaturbereinigten Primärenergieverbrauchs pro Kopf

Der einwohnerbezogene Primärenergieverbrauch schwankt in Bremen vergleichsweise stark. Insgesamt ging es jedoch in die richtige Richtung, seit 1990 eine leichte Reduktion gelungen. Gegenüber 2008 als bundesweitem Basisjahr hat sich der Bremer Energieverbrauch dagegen leicht erhöht, im Ländervergleich liegt Bremen hierbei daher nur im unteren Mittelfeld.



Entwicklung der temperaturbereinigten CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch



Analog zum Energieverbrauch fluktuiert auch der energiebedingte CO₂-Ausstoß pro Kopf deutlich, insgesamt wurde trotz einer deutlichen Steigerung der Emissionen in 2015 noch eine leichte Reduktion gegenüber dem Basisjahr 1990 erreicht. Diese gehört aber zu den geringsten unter den Bundesländern.

„Bundesrechtliche Regelungen schränken unseren Spielraum ein“

Interview mit Joachim Lohse (Grüne), Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen

Bremen wird sein Klimaziel für 2020 sehr deutlich verfehlen. Wie im Bund ist ein Minus von 40 Prozent beim CO₂-Ausstoß angepeilt. Erreicht wurden erst zehn Prozent – obwohl die Emissionen der Stahlindustrie dabei ausgeklammert sind.

Woran liegt das?

Wir haben die Ursachen von externen Gutachtern analysieren lassen. Danach liegt es vor allem an der Nachfrageseite: Der Energieverbrauch im Land Bremen sinkt nicht, wie im Jahr 2009 angenommen, als das Ziel formuliert wurde – sondern er bleibt ungefähr konstant.

Zum Teil ist das auf veränderte Rahmenbedingungen zurückzuführen. Seit einigen Jahren wächst die Bevölkerung wieder, während früher von einer rückläufigen Einwohnerzahl ausgegangen wurde. Auch die bremische Wirtschaft ist stärker gewachsen als unsere Experten 2009 – also im Jahr der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise – prognostiziert hatten.

Der Senat hat sein Klimaziel vor drei Jahren sogar mit einem Gesetz festgeschrieben. Sind Klimaschutzgesetze also doch nicht das geeignete Instrument beim Klimaschutz?

Unser Klimaschutzgesetz orientiert sich an dem Leitziel, die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80 bis 95 Prozent zu

reduzieren. Und es verpflichtet den Senat, für 2030 und 2040 Zwischenziele festzulegen. Solche Vorgaben helfen, dem Klimaschutz in der täglichen Praxis der Landes- und Kommunalpolitik möglichst viel Gewicht zu geben.

Als Umsetzungsinstrument ist ein Klimaschutzgesetz auf Landesebene tatsächlich nur bedingt geeignet, weil in vielen Bereichen vorrangige bundesrechtliche Regelungen den Spielraum des Landesgesetzgebers einschränken.

Bis Ende 2018 soll der Pfad bis 2030 beschrieben werden. Was planen Sie konkret, wie wollen Sie die bisherige Lücke füllen?

Vor dem Hintergrund der bisher erreichten CO₂-Minderung ist es dringend notwendig, dass die Klimaschutzanstrengungen im Land Bremen nochmals intensiviert werden. Wir werden deshalb alle relevanten Akteure und die interessierte Öffentlichkeit einladen, mit uns gemeinsam ein neues Klimaschutz- und Energieprogramm für den Zeithorizont bis 2030 zu erarbeiten.

Ein wichtiges Thema wird hierbei sicherlich der Ausstieg aus der Kohleverstromung sein. Im Land Bremen sind zurzeit noch mehrere Steinkohleblöcke in Betrieb, die spätestens bis zum Jahr 2030 das Ende ihrer tech-

nischen Nutzungsdauer erreichen werden. In vielen Bereichen wird es aber auch darum gehen, bereits laufende Aktivitäten fortzusetzen und nach Möglichkeit zu intensivieren, beispielsweise auf dem Gebiet der energetischen Gebäudesanierung.

Auch beim Ausbau der Erneuerbaren hinkt Bremen hinterher. Bei den jüngsten Ausschreibungen für Onshore-Wind und Photovoltaik ging das Land leer aus. Wie wollen Sie Ihren Rückstand aufholen? Ist das in einem Stadtstaat überhaupt möglich?

Ein Stadtstaat stößt beim Ausbau der erneuerbaren Energien tatsächlich deutlich eher an Grenzen als ein Flächenland. Trotzdem haben wir es im Land Bremen in den letzten Jahren geschafft, die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erheblich zu steigern. Bei der Windkraft haben wir die installierte Leistung seit 2010 etwa verdoppelt, bei der Photovoltaik sogar mehr als versechsfacht. Außerdem gibt es im Land Bremen seit 2012 ein neues Wasserkraftwerk.

Die Ausbauziele für die Stromerzeugung aus Wind, Sonne und Wasser, die wir uns im Jahr 2009 bei der Verabschiedung unseres Klimaschutz- und Energieprogramms für das Jahr



2020 gesetzt hatten, haben wir Ende 2016 bereits erreicht und teilweise sogar übertroffen. Einen Rückstand kann ich vor dem Hintergrund dieser Zahlen nicht erkennen.

In den kommenden Jahren wollen wir die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien weiter steigern, insbesondere durch Repowering älterer Windkraftstandorte. Ob dies gelingen wird, ist allerdings auch von der weiteren Entwicklung der energiepolitischen Rahmenbedingungen abhängig.

Im Bundesrat setzt sich Bremen gemeinsam mit weiteren Nordländern für eine Anhebung des Ausbauziels für Offshore-Windenergie ein. Wie schätzen Sie die Aussichten ein?

Im beschlossenen Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung ist die von allen Nordländern eingeforderte Anhebung des Ausbauziels aktuell nicht enthalten. Die Nordländer werden sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten weiterhin konsequent für die Anhebung des Ausbauziels einsetzen, da ja zumindest ergebnisoffen verhandelt werden kann. Wie gut hier-

bei die Erfolgsaussichten sind, wird sich erst im Laufe der Zeit zeigen.

Zwei der drei Kohlekraftwerke in Bremen sollen bald stillgelegt werden. Was planen Sie als Alternative?

Bereits Ende 2013 ist in Bremen ein mit Steinkohle befeuerter Kraftwerksblock vom Netz gegangen. Der entfallene Kohlestrom ist durch den stetigen Anstieg der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und eine erhebliche Ausweitung der Stromerzeugung in den Bremer Abfallverbrennungsanlagen mehr als ausgeglichen worden. In den nächsten Jahren sollen insbesondere der weitere Ausbau der Windkraft und der vermehrte Einsatz von Blockheizkraftwerken in der Wohnungswirtschaft dazu beitragen, die sinkende Stromerzeugung auf Steinkohlebasis zu kompensieren. Außerdem ist Ende 2016 ein hoch effizientes GuD-Kraftwerk auf Erdgasbasis in Betrieb gegangen, das jedoch aufgrund der aktuellen Marktsituation bislang nicht in Volllast betrieben wird.

In welchem Umfang diese Anlage zur Substitution von Kohlestrom beitragen kann, hängt auch von der weiteren Entwicklung der energiepolitischen Rahmenbedingungen ab. Schließlich ist zu berücksichti-

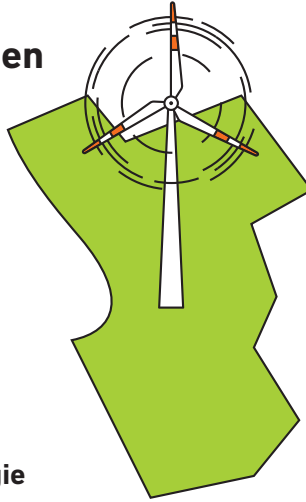
gen, dass Bremen zurzeit in erheblichem Umfang Kohlestrom in andere Bundesländer exportiert. Der schrittweise Ausstieg aus der Kohleverstromung könnte deshalb zum Teil auch durch einen Rückgang der bremischen Stromexporte ausgeglichen werden.

Beim geplanten Offshore-Terminal in Bremerhaven (OTB) gibt es immer noch kaum Bewegung. Wie soll es mit diesem Prestigeprojekt weitergehen?

Die Windenergie-Wirtschaft hat ihre überragende wirtschaftliche Bedeutung für Bremerhaven bewiesen. Bremerhaven hat als einer der ersten Standorte in Deutschland erkannt, dass die Bewältigung des Klimawandels nur durch eine konsequente Energiewende erfolgen kann und diese Energiewende nur mit einem erheblichen Ausbau im Bereich der Offshore-Windenergie möglich ist.

Der OTB ist ein notwendiger Baustein des infrastrukturellen Rahmens für die Windenergie-Wirtschaft im südlichen Fischereihafen. Das Land Bremen setzt sich deshalb für einen schnellstmöglichen Abschluss der derzeit laufenden Gerichtsverfahren zum OTB ein.

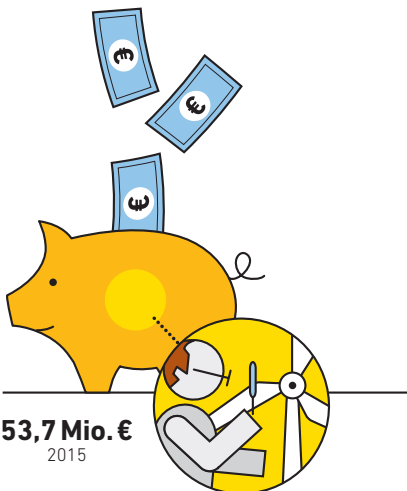
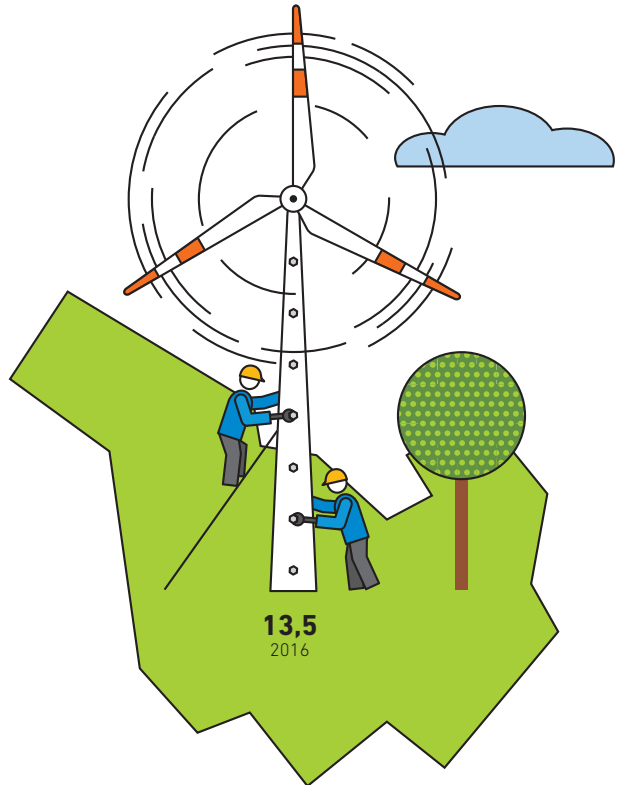
Daten mit Ausrufezeichen



Arbeitsplätze

Bruttobeschäftigung Windenergie pro 1.000 Arbeitnehmer

Landschaftlich hat Bremen mit dem Blick aufs Meer sehr weite Perspektiven zu bieten, wirtschaftlich sieht es in der Hasestadt, die eines der ärmsten Bundesländer ist, da schon schwieriger aus. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien hilft hier allerdings, neue Möglichkeiten zu entwickeln. Insbesondere durch die On- und Offshore-Windenergie sind hier viele Arbeitsplätze entstanden, schon über ein Prozent der Gesamtbeschäftigung geht auf die Nutzung dieser Technologien zurück.



Forschungsförderung

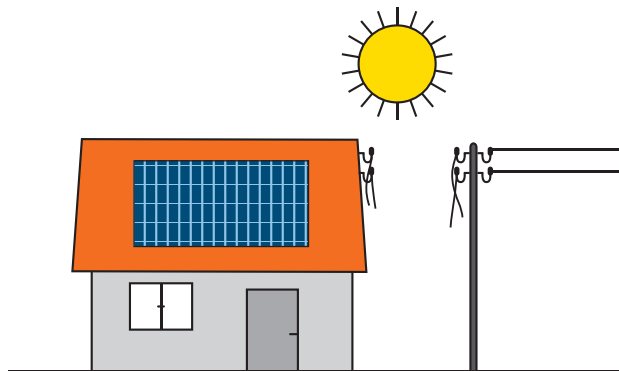
Ausgaben für Erneuerbare Energien relativ zum BIP

Neugier und frische Ideen sind wichtig für Weiterentwicklung, das wissen die Bremer dank Ihrer Tradition als Handelsstadt sehr genau. Der Bremer Senat befördert das Schauen über den Tellerrand gezielt, die Forschungsunterstützung für Erneuerbare Energien ist hier mit die höchste.

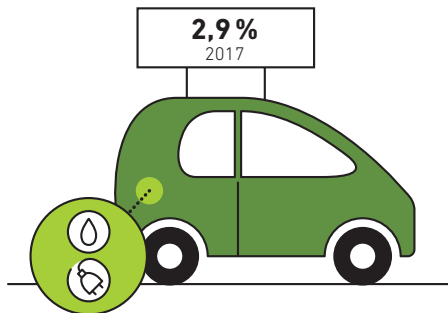
Solarstrom

Anteil Eigenverbrauch an der Erzeugung

Die Bremer sind ein Seefahrervolk und haben daher viel Erfahrung damit, sich auch einmal über längere Zeiträume selbst versorgen zu müssen. Das zeigt sich auch heute bei der Solarstromnutzung: Allein der vergütete Eigenverbrauch machte im Stadtstaat fast sieben Prozent der Solarstromerzeugung aus, das ist einer der höchsten Werte unter den Ländern.



6,7%
2015



Nachhaltige Mobilität

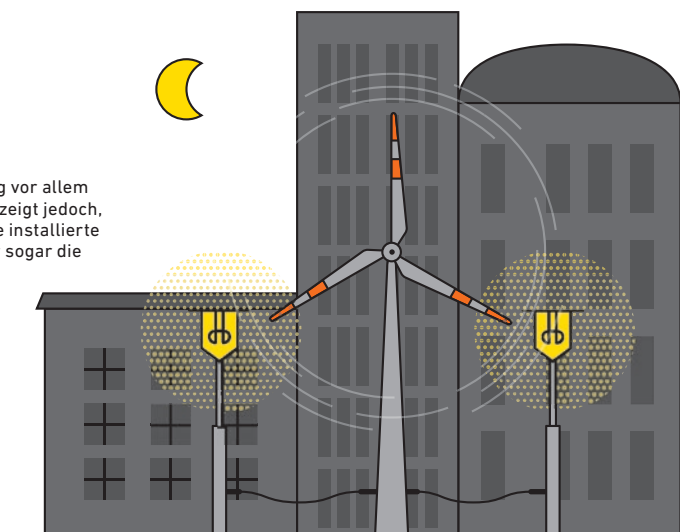
Anteil Hybrid-Pkw an Neuzulassungen

Bremen hat nicht nur den höchsten Anteil elektrifizierter Schienenstrecken, sondern setzt auch auf der Straße auf Elektromobilität. Der Anteil von Hybrid-Pkw an den Neuzulassungen ist in der Hansestadt einer der höchsten unter den Ländern.

Windenergie

Installierte Leistung

Meist wird die erneuerbare Energieerzeugung vor allem ländlichen Räumen zugeschrieben – Bremen zeigt jedoch, dass auch Städte erneuerbar sein können. Die installierte Windleistung relativ zur Landesfläche ist hier sogar die höchste unter allen Bundesländern.



448,7 kW/km²
2017

Energiepolitik unter der Lupe: Gute Grundlagen, verzögerter Vollzug

Bremen war eines der ersten Bundesländer, das mit einem eigenen Landesgesetz die Ziele zur Treibhausgasreduktion juristisch verankerte. Das im Jahr 2015 verabschiedete **Bremer Klimaschutz- und Energiegesetz (BremKEG)** sieht dabei kurzfristig vor, die Reduktion der energiebedingten CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 40 Prozent zu senken. Die Emissionen der Stahlindustrie, mit einem Anteil von 45% Prozent an den gesamten CO₂-Emissionen die größte Treibhausgasquelle des Stadtstaates, sind bei dieser Zieldefinition allerdings explizit ausgenommen. Langfristiges Leitziel ist zudem analog zur Bundesebene die Klimagase bis 2050 um 80–95 Prozent zu reduzieren, wobei Zwischenziele für 2030 und 2040 im weiteren Umsetzungsprozess definiert werden sollen. Bei der Strom- und Wärmeerzeugung soll Erneuerbaren Energien nach dem Gesetz Vorrang eingeräumt werden, bis 2050 strebt Bremen eine vollständig auf regenerativen Energieträgern basierende Versorgung in diesen Sektoren an.

Für die Realisierung dieser Ziele ist ein **Klimaschutz- und Energieprogramm** vorgesehen, das alle vier Jahre fortgeschrieben werden soll. Bis heute wurde allerdings kein solches Programm nach der Verabschiedung des Gesetzes vorgelegt, sodass weiterhin das Klimaschutz- und Energieprogramm 2020 aus dem Jahr 2009 die Grundlagen der Bremer Energiepolitik bestimmt. Eine Aktualisierung ist aus mehreren Gründen dringend notwendig: Zum einen schon aus formalen Gründen, da laut Klimaschutzgesetz bis Ende 2018 ein neues Energieprogramm mit aktualisierten Zwischenzielen bis zum Jahr 2030 vorgelegt werden muss. Zum anderen aber auch, weil die bisherigen Erneuerbaren-Ziele aus dem geltenden Energieprogramm längst (über)erfüllt worden sind und gleichzeitig die CO₂-Reduktion 2014 erst bei 9,7 Prozent lag. Die Landesregierung hat hierzu schon eingeräumt, dass die gesetzlich vorgegebenen Ziele weit verfehlt werden, maximal die Hälfte seien laut Umweltsenator noch erreichbar. Auch

wenn vorrangig bundesweite Entwicklungen sowie das Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum für diese Zielverfehlung verantwortlich gemacht werden, sind auch auf Landesebene Ursachen zu erkennen, etwa Fehlentwicklungen beim Verkehr oder die deutliche Ausweitung der Müllverbrennung. Umso wichtiger wäre eine aktualisierte Positions- und Zielbestimmung der Landesenergiepolitik, um unter diesen veränderten Vorzeichen eine klare Marschrichtung vorzugeben. Entwürfe zu einer Aktualisierung gab es bereits im Jahr 2016, ein Gutachten mit weiteren Maßnahmen für die Fortschreibung wurde im Sommer 2017 veröffentlicht. Bis Ende 2018 soll nun aber ein aktualisiertes Energie- und Klimaprogramm mit Zieljahr 2030 zum politischen Beschluss vorgelegt werden.

Neben den grundsätzlichen Rahmenbedingungen ist in Bremen vor allem die **Offshore-Windenergie** ein Thema. Dabei geht es zum einen um das landeseigene Offshore-Terminal, welches als spezialisierter Schwerguthafen Industrieansiedlungen aus der Branche sichern und so dem Land auch Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung bringen sollte. Ursprünglich war eine Fertigstellung bereits für 2014 avisiert, die Planfeststellung des Projektes ist aber bis heute Gegenstand juristischer Verfahren, die Perspektive des Projektes daher auch vor dem Hintergrund veränderter Rahmenbedingungen unklar. Zum anderen setzt sich Bremen politisch für bessere Perspektiven der Offshore-Branche ein. Eine Erhöhung des Ausbaumolumens ist hier das Ziel.

Die Bremer Energiepolitik hat mit dem BremKEG eine gute Grundlage, auch wenn das erste Klimaschutzziel nicht erfüllt werden konnte. Es bleibt zu hoffen, dass mit der Fortschreibung des Klimaschutz- und Energieprogramms weiter ambitionierte Treibhausgasreduktionen angestrebt und dann auch erreicht werden – auch wenn das kleinste Bundesland hier sicher nicht alleine vollendete Tatsachen schaffen kann.

Best-Practice-Beispiel aus dem Land: Cleverer Heizungstausch dank Förderung

Die Bekämpfung des Klimawandels ist Bremen als sehr meeresverbundenem Bundesland schon lange ein Anliegen. Aus diesem Grund hat der Senat bereits im Jahr 2009 das Klimaschutz- und Energieprogramm (KEP) 2020 beschlossen. In dem Programm finden sich die Ziele und Strategien der Klimaschutz- und Energiepolitik des Landes bis 2020 wieder. Im Fokus steht die CO₂-Vermeidung und Energieeinsparung.



Das "Modernisierungsobjekt des Jahres 2014": Ein saniertes Reihemittelhauses Baujahr 1962 mit Dachausbau in Bremen-Schwachhausen

Quelle: energiekonsens Bremen

Ein Mittel dazu ist der Ersatz von elektrisch betriebenen Heizungsanlagen, welche erheblich Energie einsparen kann – vorausgesetzt, es handelt sich um das richtige Ersatzmodell. Gerade im Altbau sind bislang bundesweit noch wenig Sanierungserfolge sichtbar. Das Land Bremen fördert daher den Austausch von elektrischen Heizungsanlagen mit bis zu 1.250 Euro. Im Fokus der Förderung stehen Gebäudezentralheizungen mit Warmwasserbereitung, die Erneuerbare Energien, Nah-, Fern- oder Abwärme oder Gas nutzen. Im Herbst 2017 hat Bremen die Förderung der energieeffizienten Gebäudesanierung erweitert. Bestandteil der Förderung sind Wärmeschutzmaßnahmen an Wohngebäuden in Bremen und Bremerhaven. Voraussetzung ist, dass die Wohngebäude vor 1995 errichtet wurden und maximal zwölf Wohneinheiten umfassen.

Das Bremer Stadtbild ist durch viele Ein- und Zweifamilien-Reihenhäusern geprägt. Sie wurden überwiegend ab der Mitte des 19. Jahrhunderts bis 1960 erbaut. Laut Bremer Verwaltung schrecken jedoch viele Einwohner vor einer Modernisierung zurück. Weitere Förderungsmaßnahmen sollen daher zusätzliche Anreize schaffen. Gefördert durch das Land Bremen wird die Dämmung von Außenwänden, Dächern und Dachböden sowie von Kellerdecken und der Einbau hochwärmedämmender Fenster. Fördermittel werden ebenfalls für den hydraulischen Abgleich des Heizungssystems, umweltfreundliche Dämmmaterialien und Anstriche beim Wärmedämmverbundsystem bereitgestellt. Eine energetische Sanierung hat neben der Einsparung von Heizkosten den Vorteil, dass die Gebäudesubstanz verbessert wird. Zugleich wird die Behaglichkeit der Wohnräume erhöht und der Wert des Gebäudes gesteigert.

Die zentrale Anlaufstelle in Bremen, in Sachen Gebäudemodernisierung, ist die Initiative „Bremer Modernisieren“ der Klimaschutzagentur Bremer Energie-Konsens, die unter anderem vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr unterstützt wird. Der Initiative gehören fünf etablierte Beratungsinstitutionen an, die jahrelange Erfahrung in den Bereichen Bauen und Modernisieren vorzuweisen haben. In Kooperation mit der Bremer Verbraucherzentrale bietet die Initiative u.a. Heizungsvisiten in den eigenen vier Wänden an. Ziel ist es, die „Verbraucher bei der energetischen Einschätzung ihrer alten Heizung oder der Auswahl einer neuen Anlage zu unterstützen“. Neben dem sehr umfangreichen Onlineangebot von „Bremer Modernisieren“, veranstaltet die Initiative mit ihren Partnern zahlreiche Informationsveranstaltungen rund um das Thema Gebäudesanierung oder zeichnet etwa auch die „Modernisierungsobjekte des Jahres“ aus. Eine Anlaufstelle, bei der sich jeder Bremer umfassenden Rat einholen kann.

www.bremer-modernisieren.de