



Energiewende im Fokus

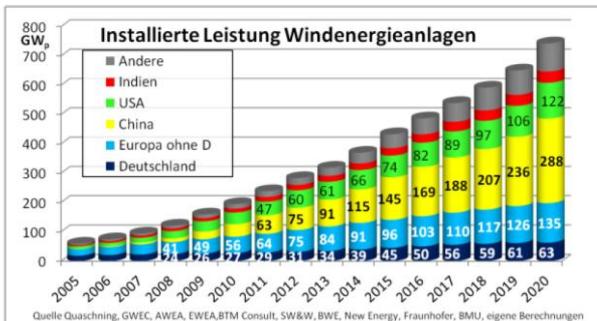


Windkraft





1850 mittlere Oberflächentemperatur der Erde 2021



Grafik: Weltweiter Boom der Windenergie, Henze

Immer mehr Staaten haben erkannt, dass die Windenergie neben der Solarenergie die wichtigste Energiequelle ist. Doch Deutschland hat im EEG den Netto-Zubau seit 2019 auf max. 3,6 GW stark abgebremst. Bayern hat die Genehmigungen 2016 mit einem fachlich schlechten Windenergieerlass erschwert und mit 10 H zum Stillstand gebracht. Der Windenergieerlass befindet sich seit Jahren in der Überarbeitung. Die Ampelkoalition möchte die Windenergie über das gesamte Bundesgebiet wieder stark ausbauen: 2023: 8,8 GW.

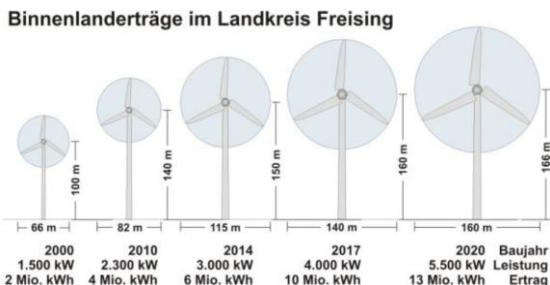
Für die Energiewende bis zum Jahr 2035 muss der mittlere jährliche Netto-Zubau in Deutschland laut Wirtschaftsministerium auf etwa 14 GW erhöht werden.

Doch der Netto-Zubau sank von 6,1 GW 2017 nach der Einführung der Ausschreibungen dramatisch auf 1,4 GW 2020 und damit auf rund 1/10tel des benötigten Ausbaus. Nach dem massiven Stellenabbau in den letzten Jahren wird der Wiederaufbau der Windindustrie eine große Aufgabe.

Windenergie im Binnenland

ist trotz ungünstigerer Windverhältnisse als an der Küste oder auf See unverzichtbar, weil durch dezentrale Erzeugung weniger Strom transportiert werden muss und das Risiko einer totalen Windflaute begrenzt wird.

In den letzten Jahren gab es enorme technologische Weiterentwicklungen bei Windenergieanlagen (WEA) für das Binnenland mit deutlich größeren Rotoren und höheren Türmen. Mit zunehmender Höhe und Leistungsstärke nimmt die Anzahl der für die gleiche Menge Strom notwendigen WEA sehr stark ab.



Grafik: Entwicklung der Größen von WEA und ihr Ertrag, Henze

Potenzial der Windenergie in Bayern

Dank neuer WEA mit verbesselter Technik hat auch Bayern viele Standorte, an denen schon heute neue WEA Strom günstiger als alle anderen neuen fossilen Kraftwerke erzeugen, selbst wenn die externen Kosten (Klimawandel, Endlagerung von Atommüll, Gesundheitsschäden) nicht mit eingerechnet werden. Durch jedes neue Windrad können in Bayern jährlich knapp 10.000 t CO₂ eingespart werden. Viele Beispiele für gut umgesetzte Projekte, auch in und um den Landkreis Freising, belegen, dass das Potenzial auch im Süden Bayerns von den Bürgern erkannt und genutzt wird.

Dies gäbe Anlass zur Zuversicht, weist Bayern doch mit 80 Mrd. kWh¹ das größte Flächenpotenzial aller Bundesländer für den Ausbau der Windenergie aus. Dieses Potenzial zu nutzen, wäre für Bayern wichtig, um die nach dem Abschalten des vorletzten Atomkraftwerkes entstandene Stromlücke zu kompensieren. Die Staatsregierung möchte aber bisher die Windstromerzeugung kaum ausbauen. **Als Konsequenz ist Bayern seit 2018 Stromimportland und wird ab 2023 über 30 % seines Strombedarfes importieren und damit in massive Energieabhängigkeit geraten.**

Ansiedlung von Windenergieanlagen

Planungsrechtliche Grundlage für den Erfolg der Windenergie in den letzten 20 Jahren ist die baurechtliche Privilegierung im Außenbereich (§ 35 Abs. 1 Baugesetzbuch). Danach dürfen WEA errichtet werden, sofern keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Natürlich müssen die rechtlichen Vorgaben für den Schutz der Anwohner vor Lärm, optischer Bedrängung und Schattenwurf sowie für den Natur- und Artenschutz eingehalten werden. Faktisch bewirken diese Vorgaben einen Mindestabstand zwischen den WEA und Wohngebäuden. In der Praxis ergaben sich ausreichende Abstände zu Siedlungen von ca. 600-800 m.

Als Gegenpol zur Privilegierung können die Gemeinden und regionalen Planungsverbände die Ansiedlung von WEA durch Konzentrationszonen sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete steuern und Wildwuchs, wie die Umzingelung von Ortschaften, vermeiden. Die Gemeinden können sich dabei auch interkommunal zusammenschließen, wie es z.B. die Kommunen des Landkreises Starnberg vorgemacht haben. Wichtigste Bedingung für eine Planung: Der Windenergie muss substantiell Raum verschafft werden, Verhinderungsplanungen sind unzulässig.

¹ 2011, Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) bei einem Stromverbrauch von jährlich 85 Mrd. kWh in Bayern

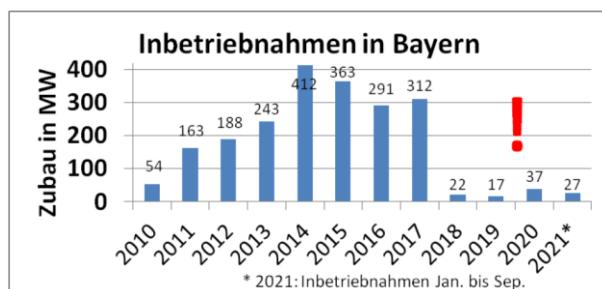


Sonderweg Bayern: 10 H-Regelung

Durch die von Bayern im Bund erzwungene und in Bayern als einzige umgesetzte 10 H-Regelung wurde 2014 der gerade einsetzende Aufschwung der Windenergie abrupt abgewürgt. Seitdem sind WEA im Außenbereich nur noch privilegiert, wenn sie mindestens das Zehnfache ihrer Höhe von der nächsten nach dem Gesetz geschützten Wohnbebauung entfernt sind oder die Kommune die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen hat.

Diese Abstände sind weit höher als aus Nachbarschutzgründen notwendig. Damit schrumpft in Bayern das theoretische Flächenpotenzial für Windenergie von rund 5,5 % der Landesfläche auf 0,05 %.

Als Ergebnis wurden seit Februar 2014 kaum noch neue und 2021 sogar gar keine neuen WEA-Genehmigungen beantragt und seit 2018 kaum noch neue WEA realisiert (s. Grafik unten). Hier ist die Staatsregierung dringend aufgerufen, diesen Missstand zu beseitigen, der Windenergienutzung den Rücken zu stärken sowie die notwendigen Flächen zur Verfügung zu stellen.



Grafik: Henze, Quelle: Fachagentur Windenergie an Land

Akzeptanz von Windenergieanlagen

Wie jede Veränderung führen auch Windenergieanlagen zu Sorgen und zu Konflikten. Aber: Akzeptanz kann nicht per Gesetz geschaffen werden. Vielmehr erfordert dies Aufklärung und richtige Information. Bayern war hier auch auf einem sehr guten Weg. Nach allen Umfragen überwiegt die Zustimmung für die Windenergie – auch in Bayern. Die Zustimmung zu neuen Windenergieanlagen ist dort sogar höher, wo bereits Anlagen stehen.

Durch die 10 H-Regelung ist viel Schwung und Akzeptanz für die wenigen verbleibenden Projekte verloren gegangen. Vielmehr wurden Vorbehalte und Ängste befeuert, viele geplante Projekte zunichtegemacht und eines der beiden „Arbeitspferde“ der Energiewende faktisch ausgebremst. **Das offizielle Ziel „kontinuierlicher Ausbau bei mehr Akzeptanz“ wurde vollständig verfehlt.**

Ein erstes hoffnungsvolles Zeichen ist die Einführung der staatlich geförderten Windkümmerer.

Koalitionsvertrag: 2 % Flächen ausweisen

Im Koalitionsvertrag hat die neue Bundesregierung vereinbart, dass 2 % der Landesfläche für Windenergie ausgewiesen werden soll, damit genügend WEA umgesetzt werden können und weiter: „Wir werden sicherstellen, dass auch in weniger windhöffigen Regionen der Windenergieausbau deutlich vorankommt, damit in ganz Deutschland auch verbrauchsnahe Onshore-Windenergie zur Verfügung steht (und Netzengpässe vermieden werden).“

Was können die Kommunen tun?

Gemeinden können durch Ausweisung eines Bebauungsplans WEA auch mit weniger als 10 H weiter ermöglichen. Sie können damit de facto jenen Zustand wiederherstellen, der im Rest von Deutschland unverändert gilt. Die Stadt Pfaffenhofen weist gerade ein Sondergebiet für einen Bürger-Windpark aus. Der weitere Erfolg der Energiewende in Bayern hängt nun vom Verantwortungsbewusstsein jedes einzelnen Bürgermeisters und Gemeinderatsmitglieds ab.

Mit städtebaulichen Vereinbarungen können Gemeinden Projekte mitgestalten und eine starke Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger sicherstellen, durch Besichtigung von Praxisbeispielen Diskussionen versachlichen und die Erwartungen und Befürchtungen mit den tatsächlichen Erfahrungen vergleichen.



Bild: Tag der offenen Baustelle am Bürger-Windrad Kammerberg, 2015
BEG

Bürger-Windrad Kammerberg

Technische Daten und durchschnittliche jährliche Werte für die Betriebsjahre 2016-2021:

Generatorleistung:	3,0 MW
Ertragsprognose:	6,2 Mio. kWh/a
Stromproduktion:	6,5 bis 7,7 Mio. kWh
Gesamtproduktion:	42 Mio. kWh
Mittlere Windgeschw.:	5,7 bis 6,1 m/s
Vollaststunden:	2.166 bis 2.566 h
Treibhausgaseinsparung:	4,9 bis 5,8 Mio. kg

Weitere Informationen zum Windrad mit aktueller Stromproduktion, Monatserträgen etc. stehen unter: www.beg-fs.de



Impressum

Auszug aus:

Strom aus Erneuerbaren Energien im Landkreis Freising 2022

Herausgeber:

Landratsamt Freising
Landshuter Str. 31, 85356 Freising
www.kreis-freising.de, presse@kreis-fs.de

Redaktion:

Andreas Henze, Sonnenkraft Freising e.V.
Raimund Becher, Solarfreunde Moosburg e.V.

Quelle Grafiken Cover:

Landratsamt Freising

Quelle Grafik Wärmestreifen:

Ed Hawkins, Climate Lab Book