



Welche Möglichkeiten hat die bayerische und bundesdeutsche Politik, den PV-Ausbau zu beschleunigen

Stand der bayerischen Energiewende heute:

1. Der Anteil der Erneuerbare Energien (EE) beträgt ca. 50% des Nettostrombedarfs in Bayern
2. Erklärtes **Ziel** der bayerischen Staatsregierung ist die **erfolgreiche Energiewende in Bayern**: Ziel: 70% EE bis 2025. Bisher ist dieses Ziel auf die deutlich fallende Stromerzeugung in Bayern bezogen. Hier besteht dringender Handlungsbedarf diese 70% auf den mit der Sektorkopplung stark steigenden Stromverbrauch zu beziehen.
3. Sektorkopplung: Der Strombedarf steigt in Bayern um ca. 100% bis 150% zur Substitution von fossilen Energieträgern in den Bereichen Wärme und Verkehr.
4. In Bayern gibt es derzeit **faktisch einen Nullausbau bei Windkraft und Bioenergie, Wasserkraft und Geothermie und einen viel zu niedrigen Ausbau bei Solarenergie: So kann die Energiewende in Bayern nicht funktionieren!**
5. **Seit 2018 ist Bayern Stromimportland.** Mit dem Abschalten der letzten beiden Atomkraftwerke Ende 2021 und Ende 2022 wird Bayern massiv abhängig von Strom aus den benachbarten Ländern. Wir brauchen also dringend einen höheren Zubau bei den EE, um in Zukunft wieder energieunabhängig zu werden. Eine sichere, preiswerte und ökologische, regionale von Bürgern finanzierte erneuerbare Energieversorgung ist Voraussetzung für die bayerische Wirtschaft und fördert die soziale Akzeptanz.

Das Team der Erneuerbaren Energien (EE) macht eine sichere, preiswerte und bezahlbare Energiewende für Bayern möglich. **Die „Arbeitspferde“ der Energiewende werden Sonne und Windkraft sein.** Damit ist der mengenmäßige, möglichst dezentrale Ausbau hier besonders wichtig.

Welche Problemfelder existieren derzeit bei der Solarenergienutzung:

1. Die EEG-Vergütung ist in den letzten 24 Monaten um über 30 % gesunken. Gleichzeitig sind die Einkaufspreise in den letzten Monaten deutlich angestiegen. Damit sind die Einnahmen aller PV-Anlagen (ohne Ausschreibungsanlagen) deutlich gesunken und die Wirtschaftlichkeit aller Anlagen gefährdet.
2. Das trifft insbesondere auf Anlagen ohne hohen Eigenverbrauch zu. Diese sind nicht mehr wirtschaftlich zu errichten und zu betreiben. Damit bleiben Dachflächen in Teilen oder vollständig ungenutzt, da die PV-Anlagengröße dem Stromverbrauch angepasst wird. Vor allem Lagerhallen, landwirtschaftliche Hallen und Gewerbegebäude ohne hohen Stromverbrauch sind davon betroffen.
3. Ü20-Anlagen ohne oder nur mit geringem Eigenverbrauch sind ebenfalls unterfinanziert. Weiterhin fallen zum Teil erhebliche Kosten bei der Umrüstung auf eine Einspeisung mit Eigenverbrauch an, so dass ein Teil der Betreiber von einer Umrüstung absehen. Die Vergütung ohne Eigenverbrauch ist aber so gering, dass Ü20-Anlagen nach einem ersten Defekt an Modulen oder Wechselrichtern in der überwiegenden Mehrheit nicht mehr instand gesetzt werden. Dies betrifft insbesondere in den kommenden Jahren auch viele große Dachanlagen.



4. Bei vielen neuen PV-Dachanlagen größer 30 kWp ist das bestehende Verteilnetz nicht mehr ausreichend. Nach derzeitigem gesetzlichen Rahmen (EEG § 8, Abs. (1)) ist der Betreiber zur Kostentragung des Netzanschlusses bis zum „nächstliegenden technisch und wirtschaftlich günstigsten Verknüpfungspunkt“ verpflichtet. Dieser Punkt wandert aber mit dem Ausbau der Photovoltaik immer weiter weg vom Hausanschluss hin zum Ortsteiltrafo. Damit ist die Errichtung dieser PV-Anlagen insbesondere in nicht-städtischen Siedlungsstrukturen aber immer öfter auch in städtischen Strukturen nicht mehr wirtschaftlich darstellbar. Dieser Sachverhalt beruht auf der Unzumutbarkeitregel für den Netzausbau §12 EEG 2021 Abs.3, die in der Begründung des EEG 2004 §4 Abs 2 ausgeführt wird und dort definiert, dass die Kosten des Netzausbaus max. 25% der Kosten der Errichtung der Stromerzeugungsanlage betragen dürfen. Durch die extremen Preissenkungen bei der Photovoltaik in den letzten 17 Jahren von ca. 5000 Euro auf mittlerweile unter 1000 Euro pro kWp sind aber somit kaum noch Netzausbauten zulässig und die Kosten des Netzanschlusses wären somit vom Anlagenbetreiber mit einem kundeneigenen Kabel zu tragen. Der dies aber aufgrund der extrem knappen Wirtschaftlichkeit meist nicht mehr stemmen kann und somit vom Bau der Anlage absieht. Deswegen ist ein vorausschauender Netzausbau durch den Netzbetreiber insbesondere auch für Photovoltaikanlagen notwendig, wobei die Kosten auf die Netzgebühren umlegen werden.

Möglichkeiten der bayerischen Solarenergiepolitik:

1. Es ist der **Klimaschutz zusammen mit der Versorgung durch EE in der Bayerischen Verfassung** zu verankern, denn nur so wird Klimaschutz wirklich und umfassend wirksam.
2. **Festlegung des CO₂-Restbudget**, sowie des in Zukunft energieaufwendig wieder aus der Atmosphäre heraus zu holende Menge an CO₂ laut IPCC-Bericht im Klimaschutzgesetz. Und Festlegung des Verminderungspfades im Klimaschutzgesetz um einerseits das Pariser Klimaschutzabkommen zu erfüllen und andererseits Generationengerechtigkeit zu erhalten. Dafür benötigen wir Nullemissionen so schnell als möglich – wahrscheinlich schon 2030 auf jeden Fall deutlich vor 2050.
3. **Änderung der staatlichen und kommunalen Förderungen**
 - a) Auflagen in Förderprogrammen, so ist z.B. bei Förderungen im Wohnungs- und Gewerbebau die maximale Solarenergienutzung vorzuschreiben.
 - b) bei Verwendung fossiler Energien entfällt jeglicher Förderanspruch. Auch Einspartechnologien in Verbindung mit fossilen Energien werden konsequent nicht gefördert.
4. **Solare Baupflicht** für Neubauten und bei Umbauten/Dachsanierungen.
5. **Förderung von Agrar-PV** bis diese im EEG regelmäßig gefördert wird, mit groß angelegten Leuchtturmprojekten.
6. **Förderung von Biodiv-PV**: Alle solaren Freiflächenanlagen sind mit Biodiversitätsmaßnahmen so zu gestalten, dass sich mit **vertretbarem Aufwand** ein **erheblicher Mehrgewinn** für die Biodiversität von pflanzlichen und tierischen Arten ergibt. Hier sind erhebliche Synergien zu erreichen, um neben der Umstellung auf Erneuerbare Energien auch der Artenkrise zu begegnen ohne weitere Flächen in Anspruch zu nehmen.
7. **Förderung von Moor-PV**: die bisherige Praxis der landwirtschaftlichen Nutzung der Randbereiche der Moore ist mit erheblichen THG-Emissionen verbunden. Hier können PV-Freiflächenanlagen bei der Umstellung finanzielle Hilfe leisten: für eine Erhöhung des Wasserstandes auf ein naturnahes Niveau (Reduktion der Emissionen), für Anpflanzungen von nässeverträglicher Vegetation unter den Anlagen und um ein Monitoring zu den THG- und Biodiv-Effekten zu erhalten. Beim Bau der Anlage ist auf den Boden zu achten, um weitere hohe THG-Emissionen zu vermeiden.



8. **Auf staatlichen und kommunalen Infrastrukturen sowie Liegenschaften ist Solarenergie konsequent zu nutzen:** Bei der konkreten Umsetzung ist auf eine möglichst maximale Solarenergienutzung zu achten.
 - a) Solarenergieaufbau auf allen Liegenschaften des Freistaates und der Kommunen und der ihnen gehörenden Unternehmen und an ihnen beteiligten Unternehmen: z.B. aller Liegenschaften der Ministerien, (Hoch-)Schulen, Forschungseinrichtungen etc.
 - b) auf allen technischen Einrichtungen: z.B. Schallschutzwände, Kläranlagen etc.
 - c) über Parkplätzen
 - d) auf Freiflächen (Biodiv-PV)
 - e) über Radschnellwegen (PV-Überdachung mit dem weiteren Nutzen als Regen- und Schneeschutz)
9. **Stromerzeugungsziele für alle Erneuerbaren Energien definieren**, die dem CO₂-Budget und der Klimakrise gerecht werden: Hier kann u.a. die Studie 100% EE in Bayern der TUM und der ZAE (2021) wertvolle Hilfe einer ersten Festlegung der benötigten Mengen geben.
10. Erstellen eines **bayernweiten Solarpotenzialkatasters**, der z.B. durch Einbindung in den Bayerischen Energieatlas kostenlos zur Verfügung steht und dessen Existenz aktiv an alle Bürger kommuniziert wird.
11. Erstellen und aktives kommunizieren eines **Leitlinienkataloges** für eine umfassende Einbeziehung dezentraler solarer Energieversorgung in die kommunale Bauleitplanung inkl. konkreter Entscheidungshilfen für Planer, Bauämter sowie Stadt- und Gemeinderäte sowie entsprechende Einwirkung auf die Bundesgesetzgebung. Sowie eine Hilfestellung für die Kommunen, wie sie Baugebiete ohne fossile Energien ausweisen können.
12. Förderung der Ausbildung zum/zur Solartechnikler/in und zum/zur Elektriker/in (denn beide Berufsgruppen werden in den nächsten Jahren massiv benötigt) z.B. in Form einer IHK-Ausbildungsoffensive. Sowie die Ausbildung von Ingenieuren für den Betrieb und die Planung von Erneuerbaren Energien-Anlagen.
13. Einrichtung eines Solarbauinstitutes

Bayerisches Gewicht in die bundesdeutsche Energiepolitik einbringen:

Die Staatsregierung kann auf die Bundespolitik Einfluss nehmen, um den Schwung der Energiewende zu beschleunigen:

1. Um die völkerrechtlich verbindlichen Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens einzuhalten, sind die **Zubauziele im EEG auf die nötigen Mengen anzuheben**. Dies betrifft alle EE aber insbesondere Sonne und Wind. Auf dem PV-Symposium (Staffelstein) wurde von den Experten eine benötigte bundesweite PV-Leistung von 500 bis 700 GW berechnet, um die Klimaneutralität zu erreichen. Das bedeutet, dass die Photovoltaik exponentiell wachsen und die Ausbaumenge um den Faktor 10 bis 14 ansteigen muss. Die derzeit im Gespräch befindlichen 150 GW bis 2030 sind bei weitem nicht ausreichend.
2. **Die EEG-Umlage auf Eigenverbrauch ist zu streichen**, (unabhängig von der Anlagengröße) insbesondere auch für Stromverkäufe innerhalb von Gebäuden (bzw. innerhalb von Flurnummern) und innerhalb von Quartieren (mit eigenen Energienetzen). Damit wird der dringend benötigte Zubau von Photovoltaikanlagen insbesondere auch auf größeren Gebäuden wieder zunehmen und große Dachflächenpotentiale erschlossen. Das Mieterstromgesetz kann als Folge abgeschafft werden, da sich der Mieterstrom dann über den Eigenverbrauch rechnen kann. Die rechtlichen Rahmenbedingungen z.B. für „**Mietnebenkostenflatrates**“ **sind zu erleichtern**.



3. Der „**atmende Deckel**“ in seiner jetzigen unsymmetrischen Form führt zu einer zu starken Degression der Vergütungen und tendenziellen Untererfüllung des Zubaupfades und nimmt deshalb den Unternehmen (Handwerk und Solarindustrie) die Planungssicherheit und **ist** deshalb dringend **zu überarbeiten**:
 - a) Die im EEG 2021 immer noch unsymmetrische auszugestalten ist auf einen echten symmetrischen Mechanismus umzustellen (siehe Grafik unten im Anhang).
 - b) Auch die Annahme einer monatlichen Grundreduzierung ist zu streichen. Ansonsten wird man seine Zubauziele auf lange Sicht immer untererfüllen.
 - c) Da die Vergütungshöhe im Juli 2021 für eine 100 kWp Anlage bei 6,33 Ct/kWh liegt, sind solche Anlagen nur noch über eine Mischkalkulation mit einem hohen „Eigenstromverbrauch“ wirtschaftlich darstellbar. Deshalb wäre ein Aufschlag bei Anlagen ohne bzw. mit geringem Eigenverbrauch (z.B. bis 40% des Gesamtstromverbrauches im Verhältnis zur solaren Stromerzeugung) notwendig.
4. Die **Grenze zur Pflicht an Ausschreibungen teilzunehmen ist für PV-Anlagen** auf mind. 1 besser 2 MW anzuheben. Dies gilt insbesondere für Dachanlagen ab 300 kWp, die seit dem EEG 2021 in großen Teilen in die Ausschreibung fallen. Dies ist sinnvoll, da bei Ausschreibungsanlagen kein Eigenverbrauch zulässig ist. Die Maximalgrenze von PV-Anlagen (20 MWp) ist zu streichen, da größere Projekte kosteneffizienter sind und sich besser ins Netz integrieren lassen.
5. **Aqua-PV, Agrar-PV und Parkplatz-PV sind dauerhaft in das EEG aufzunehmen.** Zusätzlich ist BioDiv-PV und Moor-PV und Radschnellwege-PV aufzunehmen. Hier besteht großes Potential mit einer multifunktionalen Flächennutzung.
6. Schaffung der gesetzlichen Grundlagen zur Vorbereitung, Nachrüstung oder Aufrüstung von Netzanschlüssen und zur **Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Verteil- und** Mittelspannungsnetz u.a. auch durch Speicher, um drohende Engstellen im Netz und am Stromanschluss zu vermeiden und dem Netzbetreiber einen vorausschauenden Netz- und Speicherausbau zu ermöglichen.
7. Das Stromnetz ist vom Netzbetreiber entsprechend den kurz- und langfristigen Anforderungen an ein 100%-EE-Szenario auszubauen. Damit trägt der Netzbetreiber die Netzanschlusskosten und legt diese auf die Allgemeinheit um.
8. Erhöhung der Ü20-Vergütung für PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch.

Solarverband Bayern e.V.

Dachverband der Solarvereine, Solarbetreiber, Solarfirmen und der Solarindustrie

Angerbrunnenstr. 12
85356 Freising

Vorstand: Franz Lichtner, Andreas Henze, Claudia Hemmerle, Bernd Kerscher, Oliver Seth,

Bei Rückfragen: Andreas Henze, 08161 / 872727, info@solarverband-bayern.de



Anhang: Grafik: symmetrischer und unsymmetrischer Deckel (EEG2021):

