

für ein
zukunftsfähiges
Augsburg



LOKALE AGENDA 21

Energiepolitische Forderungen für den Wirtschaftsraum Augsburg



Hintergrund und Grundprinzipien

1. Energiewende ist nicht nur Stromwende, sondern insbesondere auch Wärme- und Mobilitätswende, und muss daher ganzheitlich gedacht und konzipiert werden.
2. Klimaschutzmaßnahmen dürfen nicht wie bisher häufig nach Bauchgefühl, Ideologie und Lobbyinteressen getroffen werden, sondern müssen auf der Basis von Fakten, ökologischer Verträglichkeit und volkswirtschaftlich effizienter Zielerreichung getroffen werden.
3. Vermieden werden müssen auch Greenwashing und Scheinlösungen. In jedem Fall gilt es, Kompensationsmaßnahmen als letztes Mittel nicht statt, sondern als Ergänzung zu Vermeidungsmaßnahmen für unvermeidbare Emissionen einzusetzen.
4. Für die Minimierung der CO₂-Emissionen gilt das Prinzip des Energiedreisprungs: Energiesparen und Energieeffizienz als Basis und Deckung des verbleibenden Energiebedarfs durch nachhaltige erneuerbare Energien.
5. Zu beachten ist grundsätzlich das energiepolitische Zielviereck - erstens Versorgungssicherheit, zweitens ökologische Verträglichkeit, drittens Wirtschaftlichkeit und Bezahlbarkeit sowie viertens Gerechtigkeit und Akzeptanz
6. Effektives und effizientes Handeln bedeutet, primär dort anzusetzen, wo die größten Hindernisse und Engpässe bestehen. Die beiliegende Analyse des Fachforums Energie hinsichtlich der Monatsbilanzen im bayerischen Stromsektor zeigt, dass künftig in Bayern in den Wintermonaten eine Stromlücke von fast der Hälfte des Stromverbrauchs besteht (ohne dass mögliche Steigerungen durch E-Mobilität und Wärmepumpen berücksichtigt wären), während in den Sommermonaten wegen des geringeren Verbrauchs und der PV-Strom-Produktion eine wesentlich geringere Lücke besteht.
7. Während Windkraftanlagen bereits heute in den beiden Hochwinter-Monaten doppelt so viel Strom erzeugen wie die PV-Anlagen, kann auch ein zehnfacher Ausbau der PV-Anlagen die winterliche Lücke nicht schließen.
8. Erneuerbare Energien mit fluktuierender Stromerzeugung bieten keine Versorgungssicherheit, sie können aber grundsätzlich einen Beitrag leisten zur Verkleinerung von Versorgungslücken.

Schlussfolgerungen und Forderungen

Aus der Erkenntnis, dass die Energiewende vor allem vom winterlichen Engpass her gedacht werden muss, lassen sich auf Ebene der Landkreise bzw. Planungsregionen und des Wirtschaftsraum A³ folgende energiepolitische Forderungen und Handlungsansätze ableiten:

1. Jegliches Konzept muss sich am Ziel orientieren, bis 2050 Netto-Null-Emission in den Landkreisen, Städten und Gemeinden herzustellen. Es muss sich grundsätzlich um echte Emissionsvermeidung handeln. Externe Kompensationsmaßnahmen sind grundsätzlich zu vermeiden, da hier die Gefahr dubioser Scheinmaßnahmen groß ist.
2. Energiesparen und Energieeffizienz müssen höchste Priorität haben, da sie das Energiesystem gerade auch in den Engpasszeiten entlasten. Erneuerbare Energien müssen die Energieeffizienz ergänzen, nicht ersetzen. Es ist keine Lösung, die bisherige Verschwendung fossiler Energie auf Verschwendung erneuerbarer Energie umzustellen.
3. Wie in der Anlage dargelegt, ist im Gebäudebereich der einzige plausible Ansatz, dass jeder Neubau im Passivhausstandard errichtet und jedes Bestandgebäude im Durchschnitt zum „3-Liter-Haus“ saniert wird (= Heizwärmebedarf ≤ 15 bzw. $30 \text{ kWh/m}^2\text{a}$). Auf dieser Basis muss der verbleibende Wärmebedarf mit nachhaltigen erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden. Jegliche Planungen und Geldaufwendungen der Kommunen sollten unter diesen Gesichtspunkten geprüft werden.
4. Nichtwohngebäude müssen über den Wärmeschutz hinaus weitere Anforderung erfüllen, z.B. an sommerliche Kühlung, effiziente Beleuchtung usw. Bei ihnen muss der Primärenergiebedarf unter $100 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ betragen. Auch $50 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ sind erreichbar.
5. Gemeinden sollten ihre Bauleitplanung so ausrichten, dass zukunftsfähiges Bauen aktiv unterstützt wird. Vorbild können die Empfehlungen zur Bauleitplanung des Landratsamtes Starnberg sein.
6. Jedes installierte MW Windkraft erzeugt in Bayern in den Monaten Dezember und Januar etwa zehnmal so viel Strom wie ein installiertes MW PV. Bayern ist ein Sonnenland, in den Wintermonaten aber ein Windland. Dem Ausbau der Windkraft in der Region Augsburg ist höchste Priorität beizumessen.
7. Der Ausbau der Stromnetze (inkl. Übertragungsnetz) ist ein wichtiger Beitrag zur Schließung der winterlichen Stromlücke, ohne dass fossile Kraftwerke und teure Energiespeicher vorgehalten werden müssen.
8. Wasserkraft und Biomasse leisten einen wesentlichen Beitrag zur Abdeckung der Grundversorgung, insbesondere im Winter (Wärme und Strom). Ein nennenswertes Ausbaupotenzial sehen wir unter ökologischen Gesichtspunkten auf längere Sicht kaum. Bei Biogasanlagen sollte möglichst eine Umstellung von Mais auf biogene Abfälle stattfinden. Biomasseverstromung hat einen niedrigen Wirkungsgrad und sollte

daher flexibler werden und den Strom möglichst nur dann erzeugen, wenn auch die Wärme Verwendung findet.

9. KWK-Anlagen auf Basis fossiler Energieträger können nur als Übergangslösung gesehen werden und bergen die Gefahr der Zementierung fossiler Strukturen.
10. Der Ausbau der PV ist ein wichtiger Beitrag für die Stromversorgung vom Frühjahr bis zum Herbst. Der Ausbau der PV darf aber kein Alibi sein für Untätigkeit beim Schließen der winterlichen Stromlücken durch Effizienz, Windkraft, Flexibilität und Speicher. Neue PV-Anlagen sollten nur auf Dächern errichtet werden, die auch den energetischen Anforderungen in 20 Jahren entsprechen und eine Sanierung nicht behindern.
11. Bei allen Strom- und Energielieferverträgen ist darauf zu achten, dass die Mehrkosten tatsächlich für den Ausbau der erneuerbaren Energie verwendet werden und nicht für sowieso produzierten Strom verrechnet werden („RECS-Zertifikate“).
12. Eine Anpassung an die erneuerbaren Energien erfordert höhere Flexibilität der Verbraucher. Es sollten systematisch alle technischen, rechtlichen und verhaltensabhängigen Ansätze unterstützt werden, den Energiebezug (insbesondere Strom) zu flexibilisieren, z.B. durch Stromspeicher, Bauteilaktivierung bei Gebäuden, gute Wärmedämmung von Gebäuden und Anlagen (z.B. Pufferspeicher), Einführung smarter und flexibler Mess- und Steuerungssysteme.
13. Eine Nutzung von Erdwärme ist im Raum Augsburg nur auf der Basis oberflächennaher Geothermie möglich. Wärmepumpen können einen großen Anteil an der Dekarbonisierung des Wärmebereichs haben. Grundvoraussetzung ist aber bei jedem Bauvorhaben eine Kombination aus bestmöglicher Gebäudeeffizienz, effizienter Anlagentechnik und intelligenter Verbrauchs- und Betriebssteuerung.
14. Im Bereich der Mobilität gilt es v.a. bei der Neuanschaffung von Kfz auf höchste Effizienz zu achten und die Verkehrsplanung inkl. Planung von Bebauungsgebieten unter Nachhaltigkeitsaspekten zu betreiben sowie den laufenden Betrieb von Dienstfahrten zu optimieren (Online-Konferenzen, Fahrgemeinschaften, Homeoffice).

Impressum

Das Fachforum Energie ist eines der Foren der Lokalen Agenda 21 - für ein zukunftsfähiges Augsburg. Es arbeitet seit Beginn des Prozesses 1996 und ehrenamtlich. Wir Mitglieder des Fachforums arbeiten ansonsten in technischen Berufen und in Behörden oder haben dort gearbeitet, engagieren uns in Umweltorganisationen oder energierelevanten Gremien. Wir versuchen seit vielen Jahren, auf die Energiepolitik der Stadt Augsburg Einfluss zu nehmen. Dazu führten wir u.a. Informationsveranstaltungen zum Neubau und zur Sanierung von Wohn- und Gewerbegebäuden durch. 2021 haben wir gemeinsam diese Grundlagenpapiere mit energiepolitischen Forderungen und zu zukunftsfähigen Gebäudeenergiestandards mit Adressat Stadt Augsburg erarbeitet. Mitgearbeitet haben Dr.-Ing. Alois Betz, Dr. Josef Hochhuber, Dipl.-Ing. Sabine Pfister, Dr.-Ing. Nina Thiel, Dipl.-Phys. Werner Buchholz, Peter Lammeyer, Mitglied Bund Naturschutz, und Helmut Beyer, ehemaliger GF Ingenieurbüro für Haustechnik (i.R.).

Kontakt: fachforum-energie@agenda-augsburg.de
www.nachhaltigkeit.augsburg.de/agendaforen/fachforum-energie

April 2021

