Strategie energieAARGAU ist auf Kurs

Lisa Hämmerli | Abteilung Energie | 062 835 28 80

Im Juli 2024 hat der Regierungsrat den zweiten Monitoringbericht zur kantonalen Strategie energieAARGAU gutgeheissen. Bezogen auf die Hauptziele ist der Kanton auf Kurs, zu tun gibt es insbesondere im Gebäude- und Mobilitätsbereich und auch bei den nicht erneuerbaren Energien. Der Monitoringbericht gibt einen guten Überblick über die Fortschritte im Energiebereich im Kanton und dient als Grundlage für die Revision von energieAARGAU im Jahr 2025.

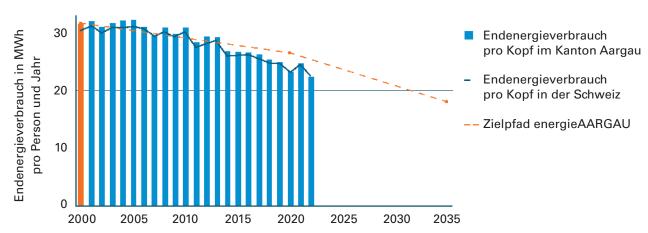
In der kantonalen Energiestrategie energieAARGAU von 2015 wurden vier kantonale Hauptziele definiert. Diese betreffen den effizienten Umgang mit Energie und Strom im Besonderen, die Bereitstellung von Strom aus erneuerbaren Energien und die Versorgungssicherheit. Das Monitoring zeigt, dass die kantonalen Hauptziele der energieAARGAU aus dem Jahr 2015 mehrheitlich übertroffen wurden. Das statistische Jahrbuch des Kantons Aargau umfasst bezüglich des Energieverbrauchs die Energieträger Elektrizität, Erdgas sowie Erdölbrennstoffe und -treibstoffe, wobei der Verbrauch der letzteren beiden auf Basis nationaler Daten abgeschätzt wird. Der Endenergieverbrauch dieser Energieträger sowie der erneuerbaren Energien wie biogener Treibstoffe,

Biogas, Solarthermie, Umweltwärme, Holzenergie lag pro Person im Jahr 2022 bei 22,3 Megawattstunden und damit 29,4 Prozent tiefer als im Jahr 2000. Der Kanton Aargau befindet sich mit der Entwicklung des Endenergieverbrauchs also auf Zielkurs. Dasselbe gilt auch für den kantonalen Stromverbrauch. Im Jahr 2022 lag dieser bei 6,7 Megawattstunden pro Person und somit 16 Prozent tiefer als im Referenzjahr 2000.

Neue erneuerbare Energien legen zu Ein weiteres kantonales Hauptziel ist der Ausbau der Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien. Zu den neuen erneuerbaren Energien werden alle erneuerbaren Energien ausser die Wasserkraft gezählt. Im Jahr 2022 lag die Stromproduktion aus neuen er-

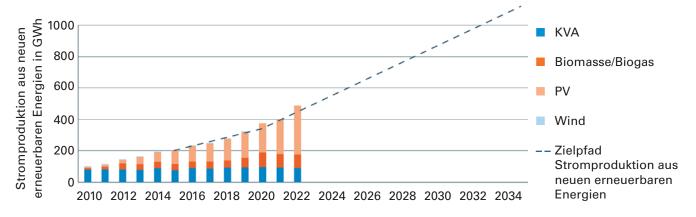
neuerbaren Energien bei 485 Gigawattstunden. Dies entspricht einem Zuwachs von 88 Gigawattstunden gegenüber dem Vorjahr - der angestrebte Zielwert von 445 Gigawattstunden für das Jahr 2022 wurde überschritten. Die Aufteilung nach Technologien zeigt, dass seit 2010 insbesondere die Nutzung von Photovoltaik (PV) stark zugelegt hat. Derzeit entfallen fast zwei Drittel der Stromproduktion aus neuen erneuerbaren Energien auf PV-Anlagen. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Stromproduktion aus PV im Jahr 2022 um 40 Prozent gestiegen. Fallende Modulpreise, steigende Energiepreise sowie ein gestiegenes Bewusstsein für Versorgungssicherheit (Ukrainekonflikt) und Nachhaltigkeit haben dazu beigetragen. Die Gemeinden nutzen ihr Solarpotenzial auf den Dächern unterschiedlich. Der niedrigste Nutzungsgrad liegt bei zwei Prozent und der höchste bei fast zwanzig Prozent. Insgesamt befindet sich der Kanton Aargau bezüglich der erneuerbaren Stromproduktion auf Zielkurs. Die Ziele der Strategie energieAARGAU stammen jedoch aus dem Jahr 2015 und entsprechen folglich noch nicht den ver-

Energieverbrauch im Kanton Aargau und in der Schweiz ab 2000 (nicht witterungsbereinigt)



Der Endenergieverbrauch pro Kopf und Jahr im Kanton Aargau hat seit dem Jahr 2000 um knapp 30 Prozent abgenommen.

U M W E L T A A R G A U Nr. 96 September 2024



2022 wurden 485 Gigawattstunden Strom aus neuen erneuerbaren Energien gewonnen – der Zielwert wurde um 40 Gigawattstunden überschritten.

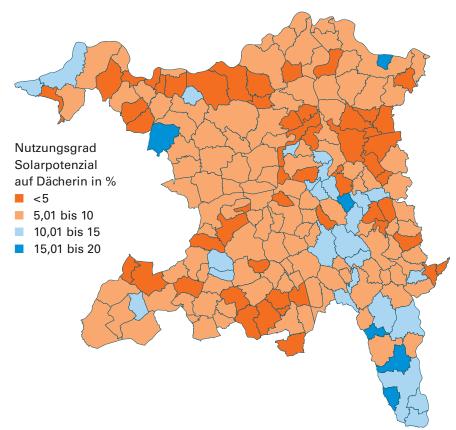
änderten nationalen Zielsetzungen wärtsschauende Energieplanung zu Der Kanton Aargau fördert sowohl den gemäss Energieperspektiven 2050+, dem Netto-Null-Ziel und dem vom Volk am 9. Juni 2024 angenommenen Stromgesetz.

Einblick in das Handlungsfeld Gebäude

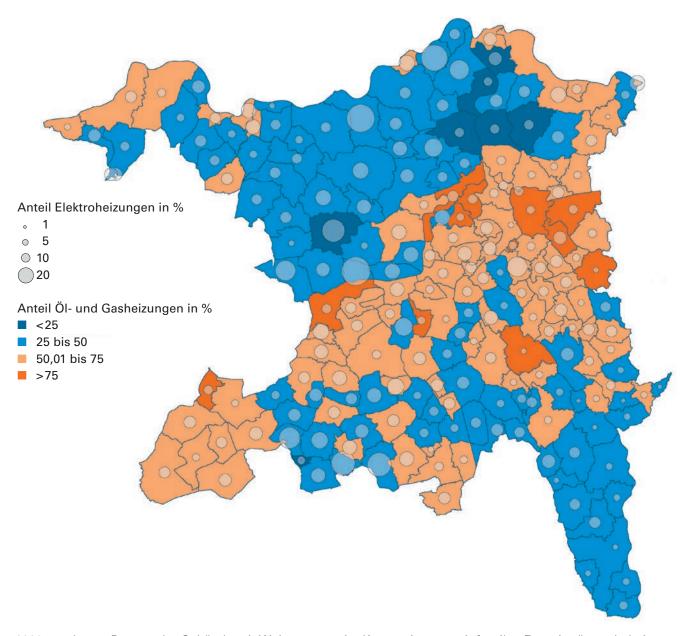
Der Gebäudebereich ist wichtig, um die Klima- und Energieziele der Schweiz zu erreichen. Denn die Gebäude sind für rund 28 Prozent des Schweizer Endenergieverbrauchs und einen Viertel des inländischen CO₂-Ausstosses verantwortlich. Laut der verfassungsmässigen Aufgabenteilung mit dem Bund sind in erster Linie die Kantone für die Gebäude zuständig. Gemäss der energieAARGAU soll der Anteil an fossiler Energie im Gebäudebereich bis 2035 auf 50 Prozent gegenüber 2010 reduziert werden. Im Jahr 2022 wurden 57 Prozent der Gebäude mit Wohnnutzung im Kanton Aargau mit fossilen Energieträgern beheizt. Trotz stetigen Verbesserungen wurde damit der Zielpfad um 7 Prozentpunkte verfehlt. Die Daten über die Wärmeerzeuger stammen dabei aus dem eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR). Dieses wird mit den Daten der Gemeinden gespeist. Im Kanton Aargau basieren 68 Prozent der Daten auf der Volkszählung aus dem Jahr 2000, 25 Prozent auf Baubewilligungen und 2 Prozent wurden vor Ort verifiziert. Die Pflege der GWR-Daten ist für eine Gemeinde aufwendig, aber wichtig, um eine vor-

für die Gemeinden in fast allen Kanstalten.

erarbeiten und zu beobachten. Der Ersatz von Heizungen mit fossilen Kanton Aargau hat das Projekt EVEN Energieträgern als auch von Elektro-(Elektronischer Vollzug Energetischer heizungen. Mit dem Verpflichtungs-Nachweise) lanciert, um mit dieser di- kredit «Förderprogramm Energie gitalen Plattform den Datenaustausch 2021-2024» wurde in den Jahren 2021 bis 2023 der Ersatz von 2651 Öltonen effizienter und einfacher zu ge- heizungen, 698 Gasheizungen und 347 Elektroheizungen gefördert.



Die Gemeinden nutzen ihr Solarpotenzial auf den Dächern sehr unterschiedlich (Stand Dezember 2023). Quelle: Monitoringbericht energieAARGAU 2024



2022 wurden 57 Prozent der Gebäude mit Wohnnutzung im Kanton Aargau mit fossilen Energieträgern beheizt.

Quelle: Monitoringbericht energieAARGAU 2024

Im April 2024 hat der Grosse Rat die Teilrevision des Energiegesetzes angenommen. Das revidierte Gesetz wird im Laufe des Jahrs 2025 in Kraft gesetzt. Ab dann ist der Ersatz von Wärmeerzeugern in bestehenden Bauten mit Wohnnutzung so auszurüsten, dass der Anteil an nicht erneuerbarer Energie 90 Prozent des massgebenden Bedarfs nicht überschreitet.

Mit der Aufnahme der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich in die kantonale Energiegesetzgebung berücksichtigen die Kantone die vom Bund vorgegebenen Ziele. Damit der Bund seine internationalen Verpflichtungen in der Klimapolitik

einhalten kann, ist er auf die Umsetzung durch die Kantone angewiesen. Sollten die Massnahmen der Kantone nicht genügen, so kann der Bund die Kantone übersteuern und von sich aus konkrete gesetzliche Regelungen erlassen. Dies würde dazu führen, dass die Kantone Kompetenzen im Gebäudebereich mindestens teilweise verlieren und sich ihre Tätigkeiten auf Vollzugsaufgaben beschränken. Dies hat der Bund beispielsweise mit der Einführung einer PV-Pflicht für Neubauten ab einer Fläche von 300 Quadratmetern getan. Parallel zur Dekarbonisierung des Gebäudebereichs ist auch die Stromeffizienz in Gebäuden ein zunehmend wichtiges Thema. Der Stromverbrauch der elektrischen Heizungen beträgt im Kanton Aargau etwa 460 Gigawattstunden. Dies entspricht rund 10 Prozent des gesamten Aargauer Stromverbrauchs. Die Elektrizität wird dabei grösstenteils im Winterhalbjahr genutzt. Wird eine Elektroheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt, kann der Stromverbrauch um über zwei Drittel gesenkt werden. Beim Ersatz durch einen Anschluss an einen Wärmeverbund ist die Reduktion noch grösser. Der Gebäudebereich kann somit einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit der Schweiz leisten.

U M W E L T A A R G A U Nr. 96 September 2024

Fazit

Seit der Strategie energieAARGAU von 2015 haben sich die Rahmenbedingungen verändert und die übergeordneten Ziele auf nationaler Ebene verschärft. Um diesen Entwicklungen bei der Überarbeitung der energieAAR-GAU Rechnung zu tragen, müssen entsprechende Ziele und Massnahmen definiert und umgesetzt werden. Das Stromgesetz, welches das Volk am 9. Juni 2024 deutlich angenommen hat, legt verbindliche Ausbauziele für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien fest. Damit der Kanton Aargau entsprechend seinem Bevölkerungsanteil zur Erreichung der nationalen Ziele beitragen kann, muss das Ausbauziel der energieAARGAU mehr als verdoppelt werden. Dementsprechend sind geeignete Massnahmen zur Zielerreichung zu konzipieren

Monitoringbericht 2024 der energieAARGAU

Den vollständigen Monitoringbericht 2024 finden Sie unter www.ag.ch/ energie. Das kantonale Energiegesetz sieht mindestens alle fünf Jahre eine Überprüfung der kantonalen Ziele und Massnahmen vor. Der Monitoringbericht 2024 ist die zweite umfassende Überprüfung der Strategie energieAARGAU von 2015. Zurzeit arbeitet die Abteilung Energie an der Revision der energieAARGAU. Diese soll 2025 vom Grossen Rat verabschiedet werden.

und umzusetzen. Das vom Volk am 18. Juni 2023 angenommene Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG) muss bei der Revision der energieAARGAU ebenfalls berücksichtigt werden. Die Energie- und die Klimapolitik sind eng miteinander verknüpft. Heute werden fast drei Viertel des Endenergie-

bedarfs durch fossile Energieträger gedeckt. Das Netto-Null-Emissionsziel hat einen grossen Einfluss auf die Energieversorgung und setzt eine nahezu vollständige Dekarbonisierung der Energiewirtschaft voraus. Die revidierte energieAARGAU muss den Klimazielen Rechnung tragen und diese entsprechend berücksichtigen.



Bei diesem nach Minergie-P-Baustandard renovierten Mehrfamilienhaus in Fahrwangen sank der bisherige Gesamtenergiebedarf von 137'700 Kilowattstunden pro Jahr um 82 Prozent auf 24'700 Kilowattstunden pro Jahr. Die in die Gebäudehülle integrierte PV-Anlage generiert zusammen mit den PV-Balkonbrüstungen 78'000 Kilowattstunden pro Jahr. Damit entsteht jährlich ein Solarstromüberschuss von über 50'000 Kilowattstunden.

Nr. 96 September 2024 UMWELT AARGAU