



Energiewende in NRW: Sicherheit mit Plan B

IHK NRW Monitoring
„Versorgung sichern 2030“ zur Jahresmitte 2024

Ausbaudynamik muss weiter zunehmen und der Verteilnetzausbau dringend angegangen werden

Der Ausbau der erneuerbaren Energien in NRW macht Fortschritte. Im ersten Halbjahr 2024 hat sich der Ausbau des erfolgreichen Jahres 2023 fortgesetzt, besonders bei der Photovoltaik (PV). Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Nettostromerzeugung in Deutschland erreichte in den ersten sechs Monaten des Jahres 2024 rund 60 Prozent; ein neuer Höchstwert. Der Ausbau der Windenergie kommt leider noch nicht im gleichen Maße voran. Noch ist der Ausbau der Erneuerbaren Energien deutschlandweit aber zu langsam, um die politischen Ziele zu erreichen.

Das aktuelle Monitoring verdeutlicht die Herausforderungen der Energiewende in Nordrhein-Westfalen:

- **Gesicherte Leistung:** Für die Energieversorgungssicherheit sind steuerbare Kraftwerke notwendig. Geeignete Standorte und Betreiberkonzepte für wasserstofffähige Gaskraftwerke fehlen noch.
- **Windenergieausbau:** Die Dynamik des Windenergieausbaus in NRW ist zu gering, was das Erreichen des Ziels bis 2030 gefährdet.
- **Photovoltaik:** Trotz Rekordzahlen muss der PV-Ausbau weiter beschleunigt werden, um die Ausbauziele bis 2030 zu erreichen.
- **Verteilnetze:** Der Ausbau der regionalen Verteilnetze muss dringend vorangetrieben werden. In immer mehr Regionen Nordrhein-Westfalens kann der Strom aus erneuerbaren Energien aufgrund unzureichender Netzkapazitäten nur unregelmäßig eingespeist werden.
- **Preise:** Die Energiepreise sind für weite Teile der Industrie weiterhin nicht wettbewerbsfähig. Die Unternehmen sind auf eine verlässliche Entlastung angewiesen.

IHK NRW Monitoring „Versorgung sichern 2030“ zur Jahresmitte 2024



Die IHK Aachen macht den Stand der Energiewende auf einfache Art und Weise sichtbar:
www.energiwende-cockpit-ihk.de



IHK NRW – Die Industrie- und Handelskammern
in Nordrhein-Westfalen

Der Bund hat in der Zwischenzeit ein erstes Konzept für eine Kraftwerksstrategie und ein Marktdesign vorgestellt. Eine Umsetzung ist noch nicht in Sicht. Wir teilen die Einschätzung der NRW-Landesregierung, dass die Planungen der Bundesregierung nicht ausreichen und schnellstmöglich überarbeitet werden müssen.

Um die Energiewende in Nordrhein-Westfalen erfolgreich zu gestalten, sind nun folgende Schritte erforderlich:

- **Gesicherte Kapazitäten schaffen:** Mit Blick auf den für 2030 geplanten Kohleausstieg wird die Zeit knapp, um ausreichende, netzdienliche Stromerzeugungskapazitäten aus wasserstofffähigen Gaskraftwerken zu schaffen. Ein Konzept für ausreichende, netzdienliche Stromerzeugungskapazitäten aus wasserstofffähigen Gaskraftwerken muss vorgelegt und umgesetzt werden, um die in der [Energie- und Wärmestrategie des Landes NRW](#) genannten, notwendigen Kapazitäten von 7,6 GW in NRW installieren zu können.
- **Erneuerbare schneller und flächendeckend ausbauen:** Das Tempo des Ausbaus der erneuerbaren Energien muss durch verkürzte und vereinfachte Planungs- und Genehmigungsverfahren weiter gesteigert werden. Zudem müssen ausreichend Flächen für den Ausbau der erneuerbaren Energien und zugehörige Infrastrukturen bereitgestellt werden.
- **Verteilnetzausbau mit Ausbau der Erzeugungskapazitäten synchronisieren:** Der Ausbau der notwendigen Stromerzeugungskapazitäten muss mit dem parallelen Ausbau der Verteilnetzinfrastuktur für Strom, Wärme, Wasserstoff und CO₂ synchronisiert werden.
- **Monitoring mit kürzeren Abständen etablieren und Alternativszenarien entwickeln:** Die Landesregierung hat in ihrer Energie- und Wärmestrategie die von IHK NRW gegebene Idee für ein Monitoring zum Fortschritt der Energiewende aufgegriffen. Neben einem frühzeitigen Monitoring in regelmäßigen Abständen, sollte in der Strategie unbedingt ein Plan B für die Energieversorgung des Industrie- und Wirtschaftsstandorts NRW entwickelt und vorgelegt werden, falls Aus- und Zubauziele nicht erreicht werden.
- **Wettbewerbsfähige Preise:** Beim Voranschreiten der Energiewende muss die Wettbewerbsfähigkeit der Energiepreise als Grundbedingung festgeschrieben werden. Nur wenn diese gesichert ist, können weitere Schritte vollzogen werden. Andernfalls muss nun ein Plan B für die Energiewende vorgelegt werden, um die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts NRW nicht weiter zu gefährden.

Ausreichende Kapazitäten und einen Markt für gesicherte Leistung schaffen

VERZUG Wetterlagen ohne Wind und Sonne machen umfangreiche Reservekapazitäten unabdingbar. Losgelöst vom Ausbaustand der Erneuerbaren Energien müssen nach Berechnungen des ewi, Köln, Kapazitäten von bis zu 7,6 GW in Form wasserstofffähiger Gaskraftwerke in NRW installiert werden. Die von der Bundesregierung in ihrer Kraftwerksstrategie angekündigten Kapazitäten von 12,5 GW für Deutschland sind nicht ausreichend, um zu einer umfassenden Ausweitung des Energieangebots in NRW beizutragen. Die Landesregierung muss darauf hinwirken, zusätzliche gesicherte Kapazitäten für NRW zu sichern.

Zudem muss der Bau und Betrieb dieser notwendigen Kapazitäten durch die Kraftwerksstrategie angereizt werden. Nur so werden konkrete Planungen für die angekündigten wasserstofffähigen Gaskraftwerke durch spätere Betreiber aufgenommen. Ein von der Landesregierung initiiertes Dialogprozess mit Bund-Länder-Arbeitsgruppen und den kraftwerksbetreibenden Unternehmen in NRW ist dazu ein wichtiger und richtiger Schritt.

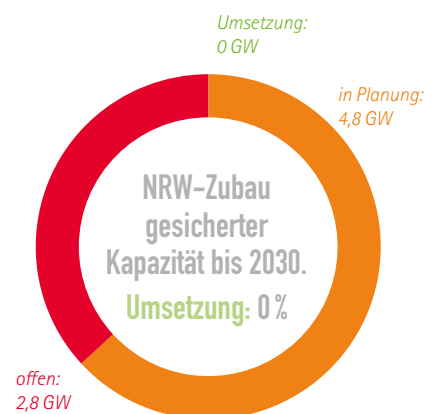
Noch liegen den Genehmigungsbehörden in NRW keine Anträge für den Bau wasserstofffähiger Gaskraftwerke vor (18/9940). Somit wurde auch im ersten Halbjahr 2024 kein Fortschritt bei der Schaffung gesicherter Kapazitäten in NRW erzielt. Der geplante Zeithorizont für einen Kohleausstieg 2030 ist so kaum mehr zu erreichen. Für einen Weiterbetrieb der vorhandenen Kapazitäten, über den potenziellen Streckbetrieb bis 2033 hinaus, müssen bereits frühzeitig Konzepte – spätestens aber bis 2026 – entwickelt werden. Planung, Genehmigung und Bau der Kapazitäten dauern nämlich bis zu 7 Jahre.

Hintergrund



Seit Juli 2023 beobachtet IHK NRW den Fortschritt der Energiewende in NRW kontinuierlich und weist so auf Verzögerungen beim Ausbau erneuerbarer Energien und der Infrastrukturen hin. Eine Studie des Energiewirtschaftlichen Instituts der Universität Köln (ewi) dient dazu als Grundlage und zeigt den Ausbaubedarf zur Sicherung der Energieversorgungssicherheit bei einem Kohleausstieg bis 2030 in NRW auf (IHK NRW 2023).

Ausreichende Kapazitäten mit netzdienlichen Standorten in der Kraftwerksstrategie berücksichtigen



Erneuerbare Energien werden weiter ausgebaut – Dynamik muss aber weiter gesteigert werden

WARNSTUFE NRW benötigt bis zum Jahr 2030 laut ewi-Berechnungen einen Zubau von rund 26,4 GW Photovoltaik-Leistung (Bestand 2024: 10,7 GW) und von rund 8,6 GW Wind Onshore (Bestand 2024: 7,4 GW). Zugleich muss auch in anderen Bundesländern der Ausbau der erneuerbaren Energien ambitioniert fortgesetzt werden.

Der **PV-Ausbau** in 2024 liegt auf dem Ausbaupfad des vergangenen Jahres, das ein Rekordjahr beim PV-Ausbau darstellte. Zur Jahresmitte 2024 wurden in NRW bereits 1,027 GW hinzugebaut.

Beim **Windenergieausbau** belegt NRW im Vergleich zu anderen Bundesländern den Spitzenplatz; dennoch ist die Dynamik mit Blick auf die ambitionierten Ausbauziele weiterhin zu gering. Mit einem Zubau von 0,249 GW zur Jahresmitte 2024 liegt der Ausbau nah am Vorjahresniveau.

Um den in der Energie- und Wärmestrategie des Landes NRW genannten Zielkorridor von 21 bis 27 GW PV und von bis zu 15 GW für Wind ([Energie- und Wärmestrategie des Landes NRW 2024](#)) zu erreichen, reicht die aktuelle Ausbaudynamik nicht aus. Dafür wäre eine Steigerung des aktuellen Ausbaus beim Zubau von PV-Anlagen um das 1,4-fache und um das 2,8-fache beim Windenergieausbau pro Jahr notwendig.

Mit über 1,3 GW an bereits genehmigten Windenergieanlagen und dem Wirken der LEP-Novelle könnte die Dynamik in den kommenden Monaten weiter steigen. Genehmigte Kapazitäten müssen nun gebaut und an das Netz angeschlossen werden. Durch eine zügige Umsetzung der 2. LEP-Novellierung in den Regionalplänen müssen nun geeignete Flächen in ausreichender Menge bereitgestellt werden. Der wieder in Kraft getretene 5-ha-Grundsatz darf die für den Ausbau der erneuerbaren Energien und die Transformation der Industrie dringenden benötigten Flächen nicht einschränken.

Infrastrukturen dürfen nicht zum Bottleneck der Energiewende werden

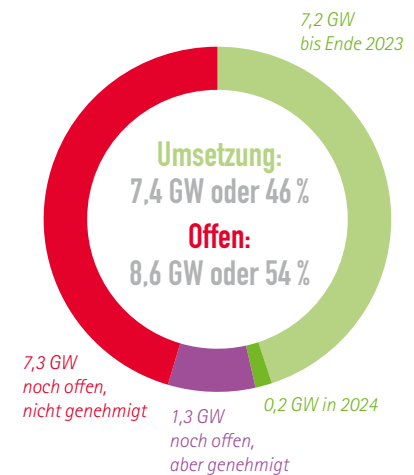
WARNSTUFE VERTEILNETZE Der Ausbau der regionalen und kommunalen Verteilnetze muss mit dem Ausbau erneuerbarer Energien, Wärmepumpen und E-Mobilität abgestimmt werden. Neben den Stromverteilnetzen müssen Wärme-, Wasserstoff- und CO₂-Verteilnetze in der Breite des Landes NRW gebaut und bestehende Gasverteilnetze nicht weiter zurückgebaut werden. Die Finanzierung des Verteilnetzausbaus muss dabei auf eine solide Basis gestellt werden und sollte mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen nicht ausschließlich nutzerfinanziert werden. Für den Ausbau der Verteilnetze ist eine übergreifende Koordination erforderlich, schon um dem drohenden Mangel an Fachkräften zu begegnen.

IN BEOBACHTUNG – SPEICHER In den nächsten Jahren wird der Beitrag von großen Batteriespeichern für die Versorgungssicherheit zunächst eine untergeordnete Rolle spielen, weil die Ausdauerleistung nur kurze Zeiträume überbrücken kann und eine Wiederaufladung in den kritischen Zeiträumen nicht möglich ist. Für kurzfristige Schwankungen ist bis 2030 dennoch bereits der Ausbau von Speichern mit einer Leistung von 2 GW in NRW erforderlich. Die zukünftig steigenden Anforderungen der Verbrauchssektoren und die Integration erneuerbarer Energien erfordern jedoch einen erheblichen Aus- und Umbau der Infrastruktur, insbesondere den der Stromspeicher, welche zunehmend relevanter werden. Frühzeitig müssen daher Konzepte entwickelt werden, wie Stromspeicher in das zukünftige Energiesystem integriert werden können.

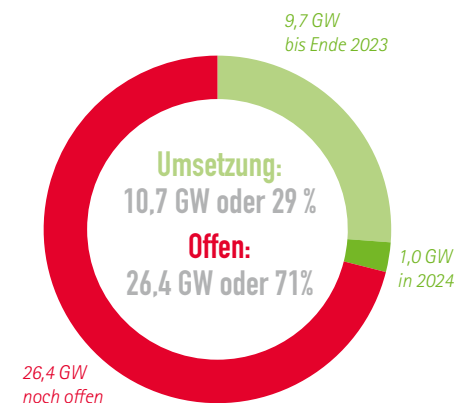
IN BEOBACHTUNG – ÜBERTRAGUNGS- UND WASSERSTOFFNETZE Die Genehmigungen und Planfeststellungsverfahren für den Ausbau der Stromübertragungsnetze sind im Plan. Allerdings dürfen beim Bau keine Verzögerungen mehr auftreten, da sonst Versorgungslücken und stark steigende Redispatch-Kosten drohen. Zudem muss die Finanzierung des Verteilnetzausbaus sichergestellt sein. Da Erdgas in einigen industriellen Prozessen nicht durch Strom ersetzt werden kann, wird eine Versorgung mit Wasserstoff erforderlich sein. Der Ausbau eines Wasserstoffmarktes und einer entsprechenden Infrastruktur, einschließlich der vereinfachten Genehmigung von Elektrolyseuren, wird daher für viele Geschäftsmodelle ein wichtiger Standortfaktor. Neben dem Aufbau eines H₂-Kernetzes, das ab 2032 zur Verfügung stehen soll, müssen nun auch zugleich die notwendigen H₂-Verteilnetzinfrastrukturen ausgebaut werden ([IHK NRW 2024](#)).



Genehmigte Windenergie-Kapazitäten von 1,3 GW müssen nun schnellstmöglich gebaut und angeschlossen werden



Der PV-Ausbau in 2024 liegt auf dem Ausbaupfad des vergangenen Jahres





IHK NRW - Die Industrie- und Handelskammern
in Nordrhein-Westfalen

Die vollständige Studie finden Sie unter www.ihk-nrw.de

Grafiken zum Energiewende-Cockpit finden Sie unter www.energiewende-cockpit-ihk.de

Legende

Verzug	Der Ausbau ist unter den derzeitigen Rahmenbedingungen im geplanten Zeitrahmen nicht mehr möglich. Alternativplanungen müssen vorgenommen werden.
Warnstufe	Der Zeitrahmen für den geplanten Ausbau wird absehbar knapp. Alternativplanungen müssen eingeleitet werden.
Vorwarnstufe	Der Ausbau ist noch erreichbar. Für eine erfolgreiche Realisierung müssen bestehende Hemmfaktoren ausgeräumt werden.
In Beobachtung	Der Ausbau erfolgt planmäßig.

IMPRESSUM

Herausgeber:

IHK NRW - Die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen e. V. IHK NRW ist der Zusammenschluss der Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen. IHK NRW vertritt die Gesamtheit der IHKs in NRW gegenüber der Landesregierung, dem Landtag sowie den für die Kammerarbeit wichtigen Behörden und Organisationen.

Berliner Allee 12 | 40212 Düsseldorf | info@ihk-nrw.de | www.ihk-nrw.de
Präsident: Ralf Stoffels
Hauptgeschäftsführer: Dr. Ralf Mittelstädt

Erstellt durch IHK NRW e. V.
Redaktionsteam: Raphael Jonas, Dr. Eckhard Göske, Dominik Heyer, Matthias Carl, Markus Cammerzell, Dr. Matthias Mainz

Auf Basis der Ergebnisse der Studie „Versorgungssicherheit für NRW in 2030“ des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln (EWI) gGmbH
Autoren: Philipp Artur Kienscherf, Julian Keutz, Hendrik Diers

Stand: August 2024
Alle Rechte liegen beim Herausgeber.