



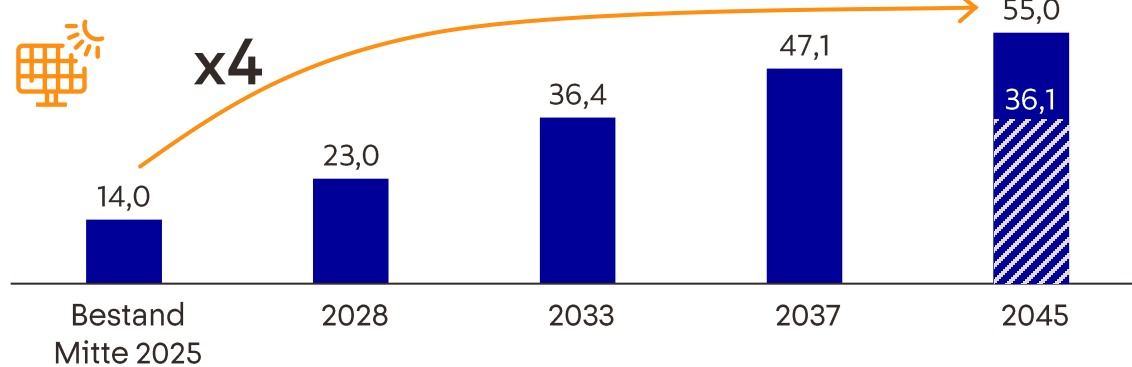
1 Versprechen: Wir kümmern uns drum.

Jürgen Müller
Regionalmanager Verteilnetz

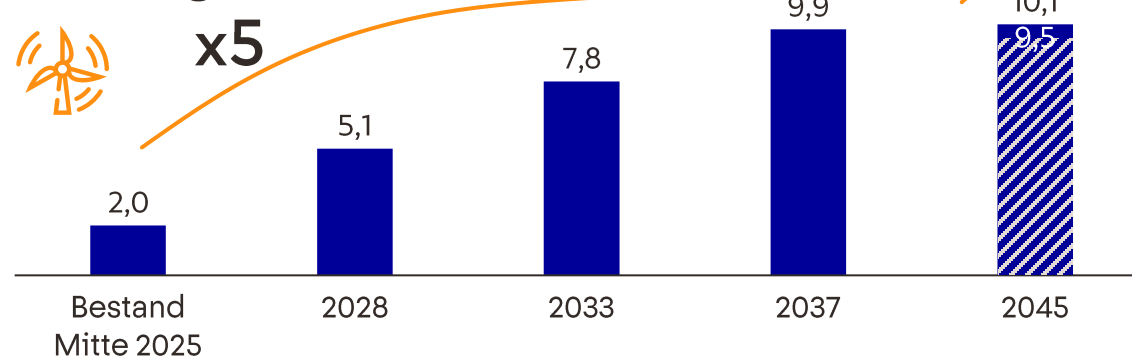
Bedarfsprognose für den Netzausbau: Netzentwicklungsplan der Bundesnetzagentur Fokus: Baden-Württemberg

Stand
Planung 2024
NEP & NAP

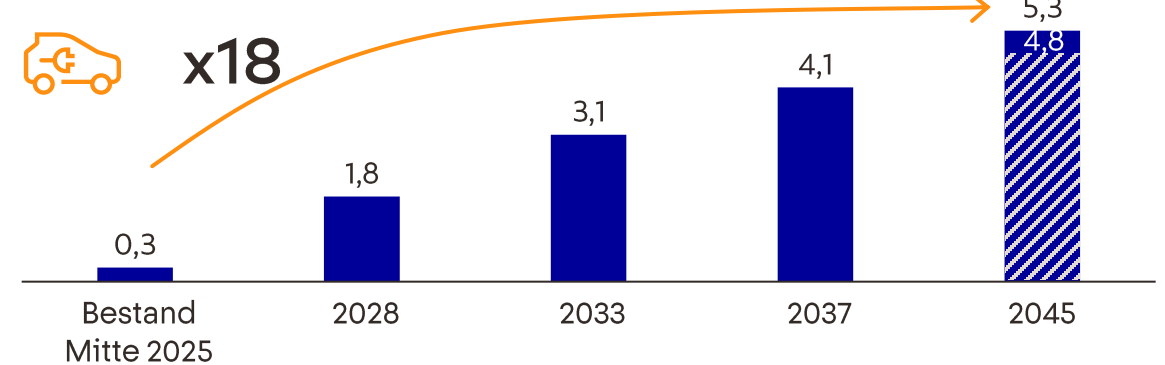
Photovoltaik (GW)



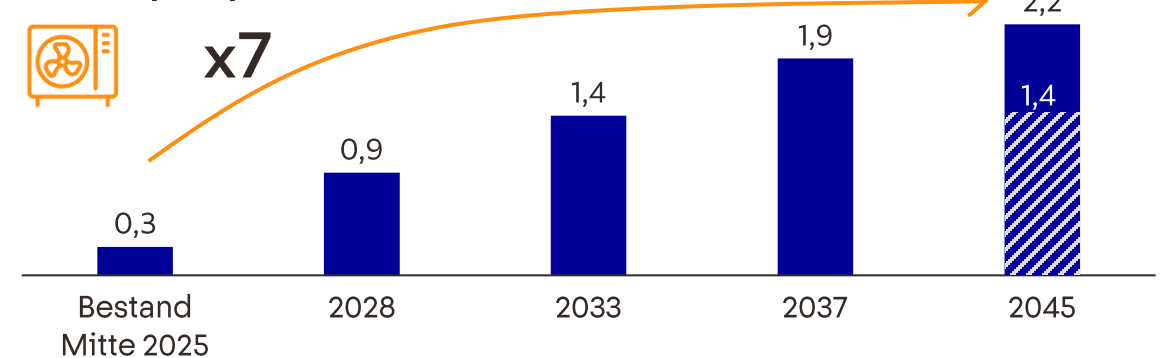
Windenergie (GW)



Elektrofahrzeuge (Mio. Stk.)



Wärmepumpen (Mio. Stk.)

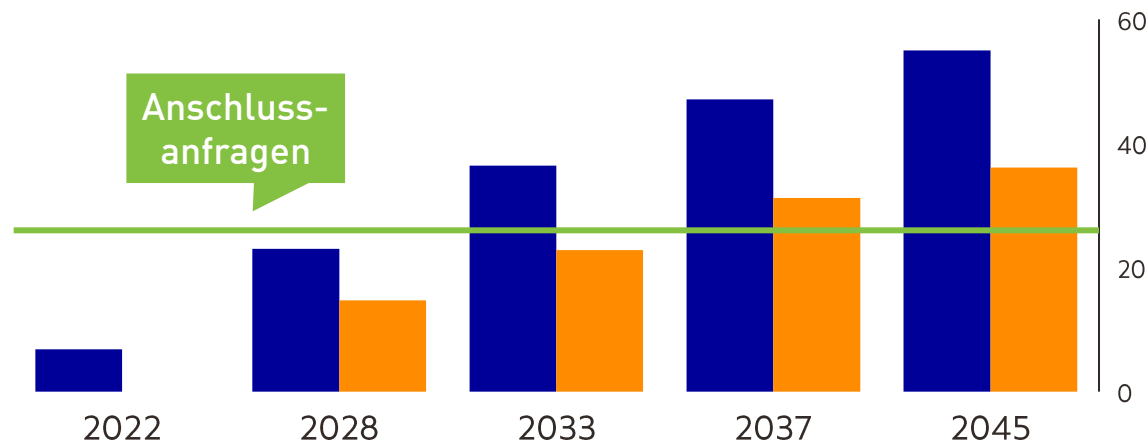


2028 & 2033 Netzausbauplan (NAP) 2024 der Netze BW | 2037 & 2045 Netzentwicklungsplan der Bundesnetzagentur (NEP Version 2023 genehmigt Szenariopfad B) Fokus: Baden-Württemberg
2045 Netzentwicklungsplan der Bundesnetzagentur (NEP Version 2025 genehmigt Szenariopfad A) Fokus: Baden-Württemberg

Ausblick Energiewende in BW



Photovoltaik (GW)



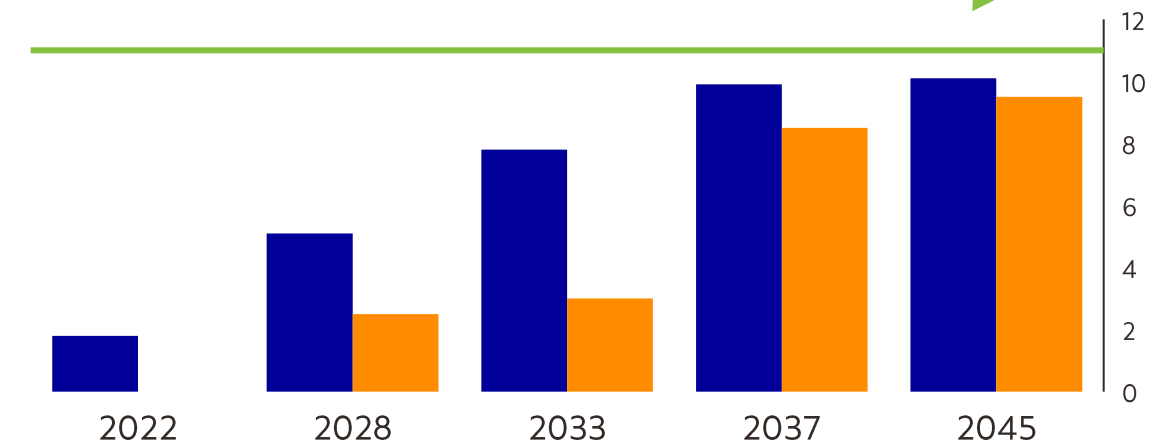
■ Szenariopfad B NEP 23

■ Szenariopfad A NEP 25¹

■ Anfragen (Stand 2025)



Windenergie (GW)



Anschluss-anfragen

Die **Energiewende in Baden-Württemberg** läuft **schneller** hoch als in den **Szenarien** angenommen

Rekordwerte in der Rückeinspeisung durch Erneuerbaren Energien



Rekordwert am Dienstag, 18. März 2025 erreicht

- Zwischen 12:00 und 14:00 Uhr wurden rund 300 MW Leistung in unser Transportnetz zurückgespeist.
- Das entspricht dem Strombedarf von ungefähr 75.000 bis 100.000 Haushalten.
- Eine bisherige Seltenheit: Rückeinspeisungen passieren in der Regel an Wochenende und Feiertagen, da der Verbrauch werktags durch Industrie und ähnlichem höher ist.



Wenn die Stromerzeugung den Strombedarf übersteigt, wird Energie in das Transportnetz zurückgespeist.



Ein Zeichen für den Fortschritt der erneuerbaren Energien in Baden-Württemberg

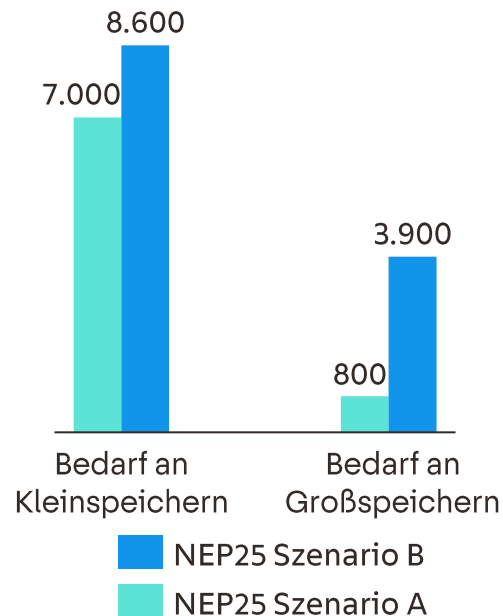
Dieser Werktag zeigt, wie stark der Ausbau von erneuerbaren Energien in BaWü zugenommen hat und das Potenzial für eine nachhaltige Energiezukunft.



Großbatteriespeicher

Speichermythos: „Wir brauchen jeden Speicher“

- Der Bedarf an Speichern in 2045 wurde im Netzentwicklungsplan (NEP25) in 2025 aktualisiert.
- In Baden-Württemberg liegt der Bedarf an Großbatteriespeichern zwischen 800 und 3.900 MW.
- Die aktuell bei Netze BW und TransnetBW vorliegenden **Anfragen sind mehr als 10x höher als der Bedarf** an Großspeichern und 5x höher als die Jahreshöchstlast



Dunkelziffer >1.000
800

Niederspannung

14.474

Jahreshöchstlast 2024
7.100 MW

1.212

357

530

Mittelspannung / Hochspannung

 Netze BW

>15.000

Aktuell offene Vorgänge
Datenstand Feb. 2026

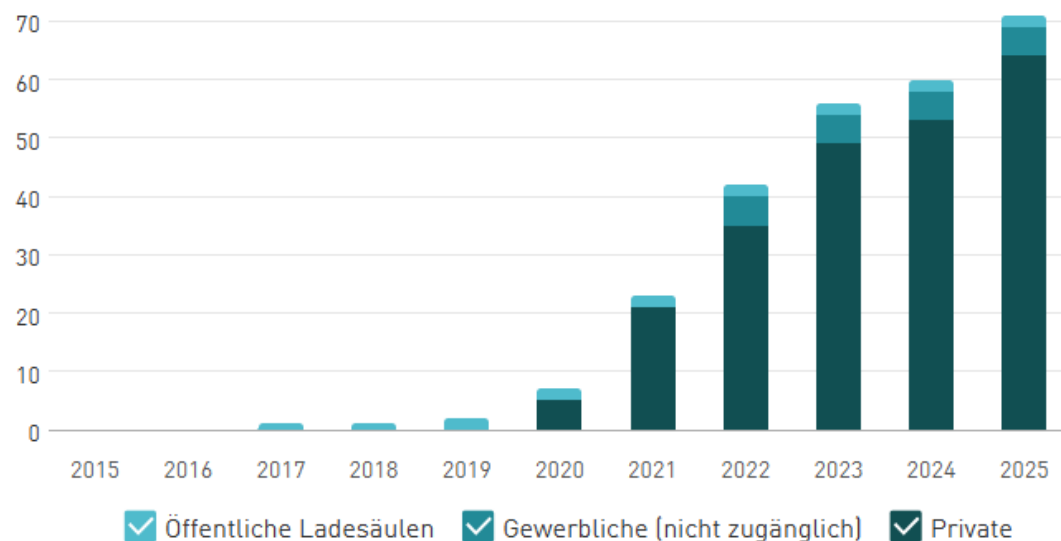
Transnet BW
(Homepage)

Höchstspannung

 TRANSNET BW

Ihre Entwicklung Elektromobilität: Meldungen von Ladestationen und installierte Leistung

Entwicklung Anzahl der Ladestandorte



71 Ladestationen
mit 81 Ladepunkten an
die Netze BW gemeldet



998 kW
Gesamtleistung
installiert

Fahrzeugbestand*



241

elektrifizierte Fahrzeuge
165 Elektroautos
76 Plug-in-Hybrid



5,0%

Elektrifizierungsquote
des Gesamtfahrzeug-
bestands



* Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Stand 01.01.2026

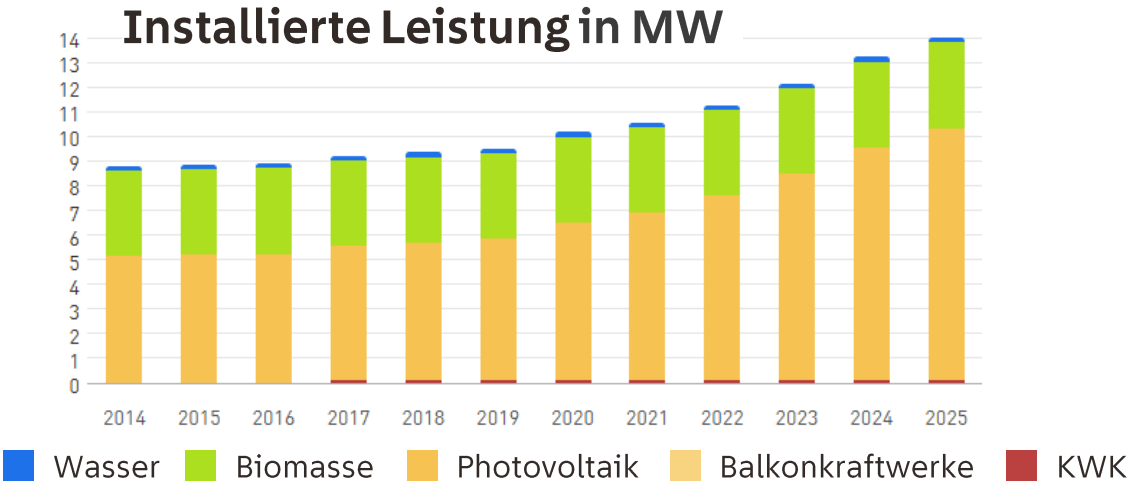
Ihre Entwicklung Erneuerbare Energien

Anzahl und installierte Leistung 2025



Energieart	Anlagen	Leistung	Einspeisung*
Photovoltaik	659	10,24 MW	6.900 MWh
Balkonkraftwerke	80	0,09 MW	- MWh
Biomasse	<7	3,47 MW	7.090 MWh
Wasser	<8	0,19 MW	715 MWh
KWK	<8	0,01 MW	12 MWh

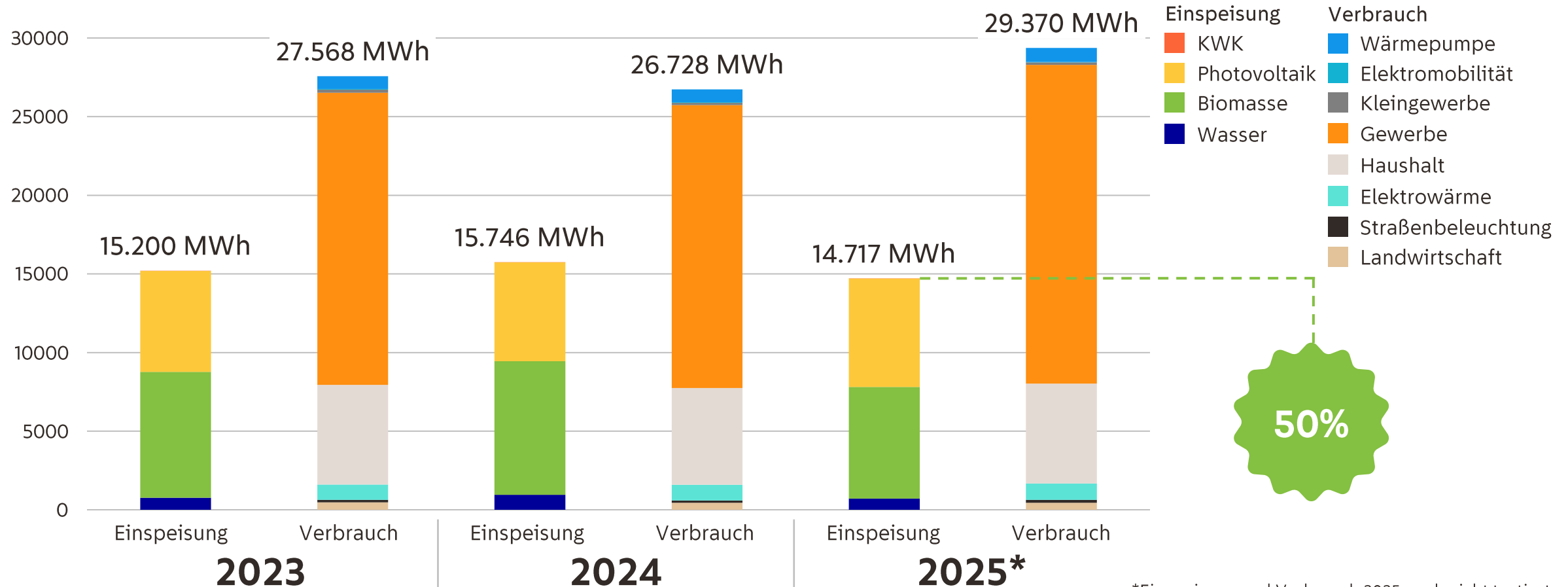
	2023		2025
Anzahl Anlagen	555	+35,8%	762
Installierte Leistung	12,14 MW	+15,2%	13,99 MW



*Einspeisung 2025 noch nicht testiert
(1 MWh = 1.000 kWh = ca. ein Singlehaushalt)

Ihre Entwicklung

Stromeinspeisung und Stromverbrauch



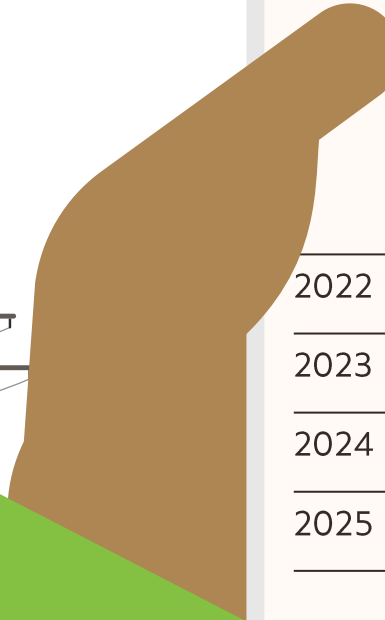
*Einspeisung und Verbrauch 2025 noch nicht testiert
(1 MWh = 1.000 kWh = ca. ein Singlehaushalt)

Sichere Versorgung: Strom

Ausfallzeit über alle Netzkunden (min/Jahr)

**NEU!**

Aktuelle
Informationen zu
Störung auf der
kommunalen Website
möglich.
NETZMonitor



	Min*/Jahr
2022	5,3 min
2023	17,1 min
2024	57,0 min
2025	6,4 min

126 min

(2024)
bzw. 611 min
(inkl. Major Event Days)

**11,6 min****

(2024)

**23,4 min**

(2024)

**56,0 min**

(2021)



*nach FNN (inkl. Höhere Gewalt); **nach BNetzA (exkl. höhere Gewalt)

Gerüstet für die größten Notfälle

Krisen- & Notfallmanagement auch für Ihre Sicherheit



Corona-Pandemie

- › Kaltstart-Ready: Homeoffice für mehr als 2.700 Mitarbeiter von heute auf morgen
- › Vorhaltung & Austeilung von Pandemieschutzausrüstung
- › Task Force aus Konzernsicherheit, Mediziner, IT, Einkauf, HR,...



Die Maßnahmen

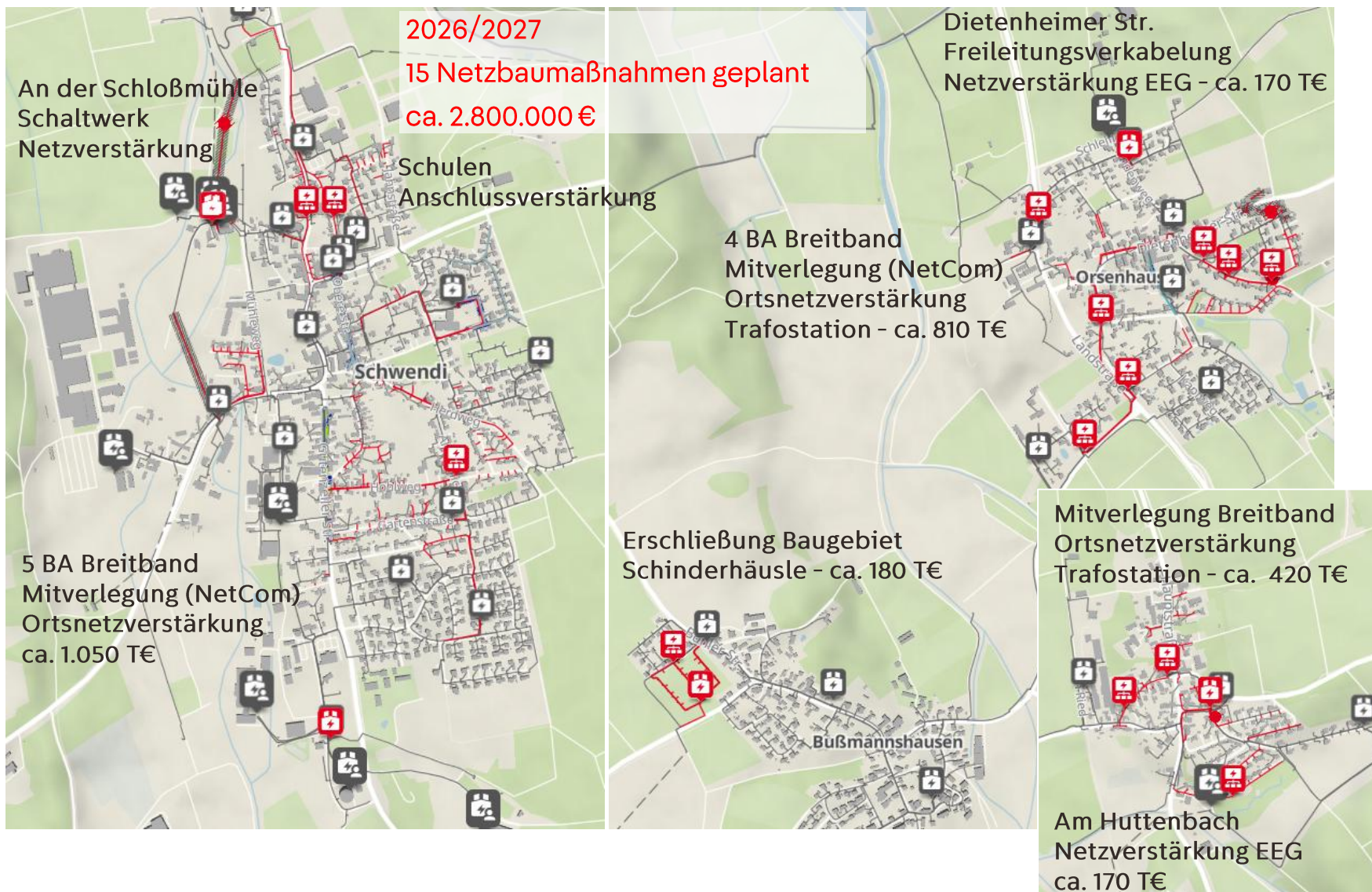
- vorausschauende Krisenprävention und Frühwarnsysteme
- Regelmäßige Krisen- und Notfallübungen (Stabsübungen, Kommunikationsübungen, Wiederhochfahren nach Black Out)
- Zusammenarbeit mit Katastrophenschutzeinheiten und Behördlichen Organisationen für Sicherheit (BOS)
- 98 mobile Notstromaggregate und 8 Gasdruckregel- und Messanlagen sowie mobile Schaltanlagen als Reserve
- übergreifende Zusammenarbeit bei Großstörungen
- Lieferketten für Störungsmaterial gesichert, Vorrat eingelagert

Übergeordnete Szenarien

- Großflächige Versorgungsunterbrechungen
- Energiemangellagen
- Cyberangriffe
- Sabotage & Spionage
- Lieferkettenunterbrechungen
- Pandemie

Wir investieren in Ihre Zukunft

Übersicht Stromnetz 2021 - 2026



Investitionen

2022	159.000 €
2023	333.000 €
2024	367.000 €
2025	725.000 €

ca. 1.584.000 €

Erweiterung Umspannwerk
Dietenheim mittelfristig geplant
ca. 18 Mio. €

Erneuerungsmaßnahmen
Netzverstärkungsmaßnahmen
Freileitungsverkabelung
Neubau / Erschließung



Intelligente Netze für eine sichere Versorgung

Digitale Lösungen für mehr Netzstabilität – entwickeln wir für und gemeinsam mit unseren Kund*innen und Partnern.



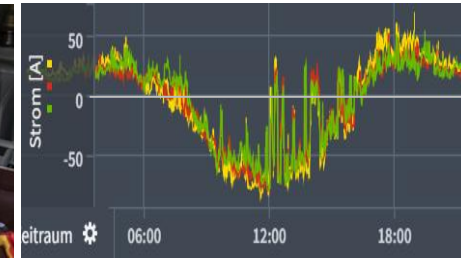
Das Smart Grid wird Realität – für eine sichere Versorgung – heute und in Zukunft



Netztransparenz

- › Rollout von Sensorik (Messtechnik) in Ortsnetzstationen (ONS)
- › Prognose des Netzzustandes für nicht messtechnisch ausgestattete ONS – KI unterstützt

Neuer
Stromsensor
liefert
Echtzeitdaten
im Ortsnetz



Engpassmanagement

- › Erkennung von Netzengpässen
- › Ermittlung von notwendigen Steuereingriffen, um Netzengpass zu beseitigen



Intelligentes Messsystem mit Steuerbox

- › Gezielte Ansteuerung von Kundenanlagen, welche auf den Netzengpass einwirken – steuerbaren Verbrauchseinrichtungen ab 01.01.2024 (§ 14a EnWG)
- › Ermöglichen variable und dynamische Stromtarife



Flexibilität kann im Netz auf zwei Arten entstehen

Steuerung durch unsere Kund*innen
Marktorientierte Flexibilität

Steuerung durch Netze BW
Netzorientierte Flexibilität



Finanzieller Anreiz
freiwillige Teilnahme

Steuerimpuls durch Kunden
/ Aggregator

Gesetzliche Grundlage oder
Vertrag mit Netzbetreiber

Steuerimpuls durch
Netzbetreiber

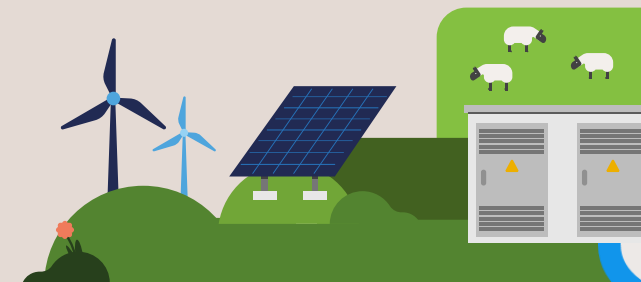
 Netze BW

Redispatch

Leistungsbegrenzung

Flexibler Netzanschluss

§14a Anlagen der
Niederspannung



Umgang mit Störchen bei der Netze BW

Nach §44 BNatSchG streng geschützte Tiere

Storchenpopulation*

Deutschland

1988: 2.949 Brutpaare
2019: 7.532 Brutpaare

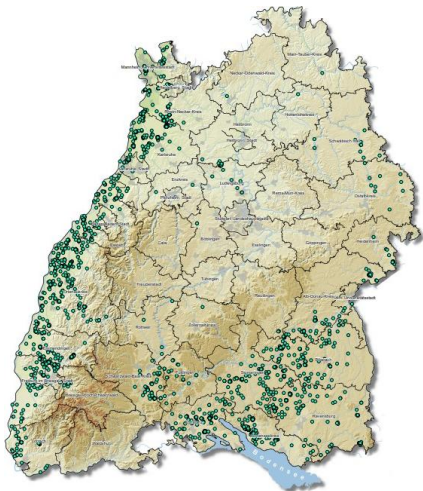


Baden-Württemberg

1975: 15 Brutpaare
2022: 1.999 Brutpaare

Besetzte Horststandorte

2019 – 2023**



Folgen

- Standsicherheit der Masten durch das Gewicht der Nester gefährdet
- Erhöhung der Windangriffsfläche
- Morsches Holz und Korrosionsrisiko durch Exkremente
- Verkürzte Lebensdauer von Betriebsmitteln



Nestversetzungen/-entfernungen nur bei betrieblichem notwendigem Grund

- Betreiberverantwortung, Haftung, Verkehrssicherungspflicht
- Erhöhtes Störungsaufkommen
- Erschwerte Störungsbehebung



**Ca. 500
Storchennester**
im Netze BW
Gebiet

* NABU: Weißstorch Verbreitung & Bestand; ** Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg



Danke für die Partnerschaft!

Jürgen Müller
Regionalmanager Verteilnetz

