

365 Tage 100% Leidenschaft 1 Versprechen

Jens Schwarz
Regionalmanager Verteilnetz
18.04.2024, Seitingen-Oberflacht

Themen für Sie

Der rote Faden ...

1. Ihr Partner Netze BW
2. Ihr Stromnetz heute
3. Investitionen
4. Immer Strom aus der Steckdose?
5. Erneuerbare Energien – Ihre Entwicklungen
6. Die Infrastruktur- & Energiewende – Eine (lokale) Herausforderung

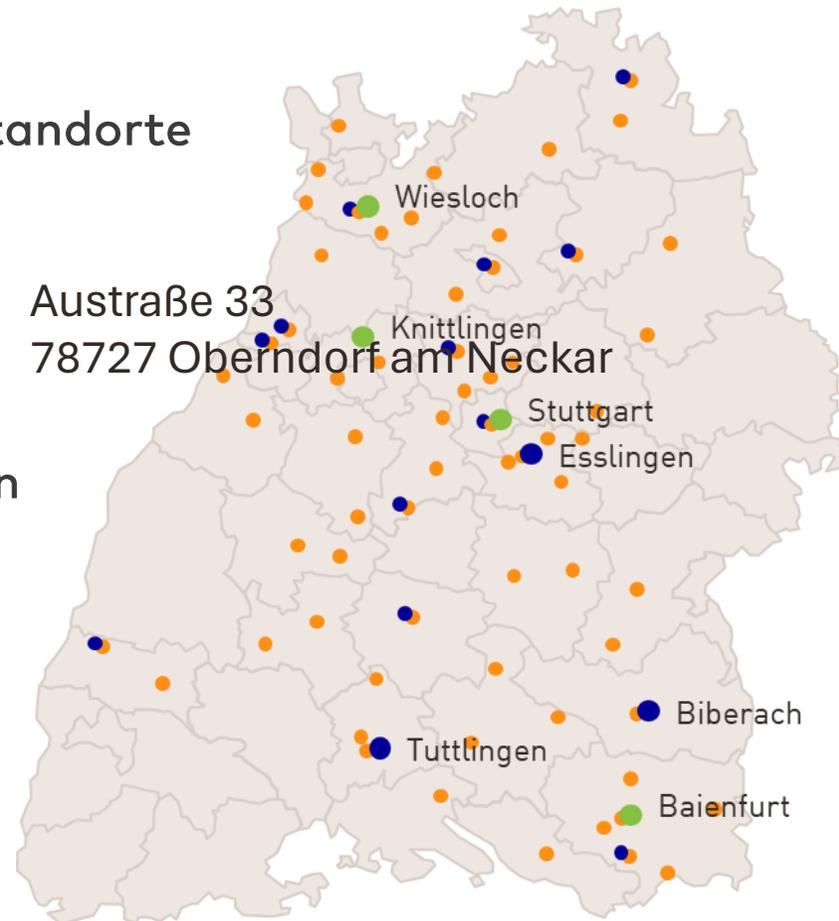


Wir sind in Baden-Württemberg verwurzelt ...

● **93** Standorte

● **17**
Aus- und
Weiterbildungsstätten

● **4**
Logistikzentren



ca. **5.400**

Mitarbeitende

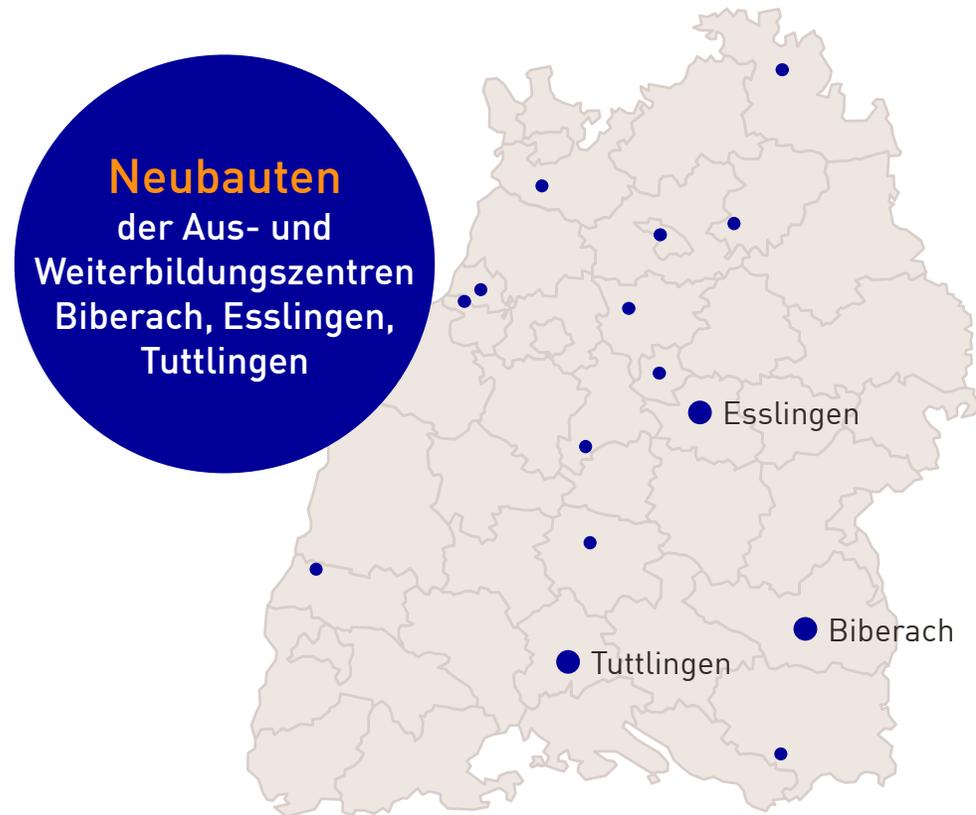
ca. **600**

Auszubildende

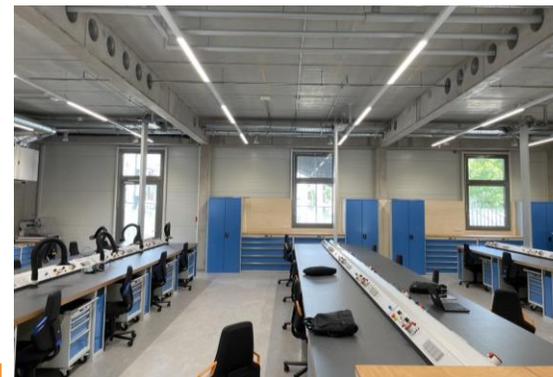
	Netzlängen	Konzessionen	Kunden
 Strom	95.379 km	550	2,34 Mio.
 Gas	5.268 km	107	247.501
 Wasser	2.567 km	Stuttgart	104.337

Ausbildung vor Ort

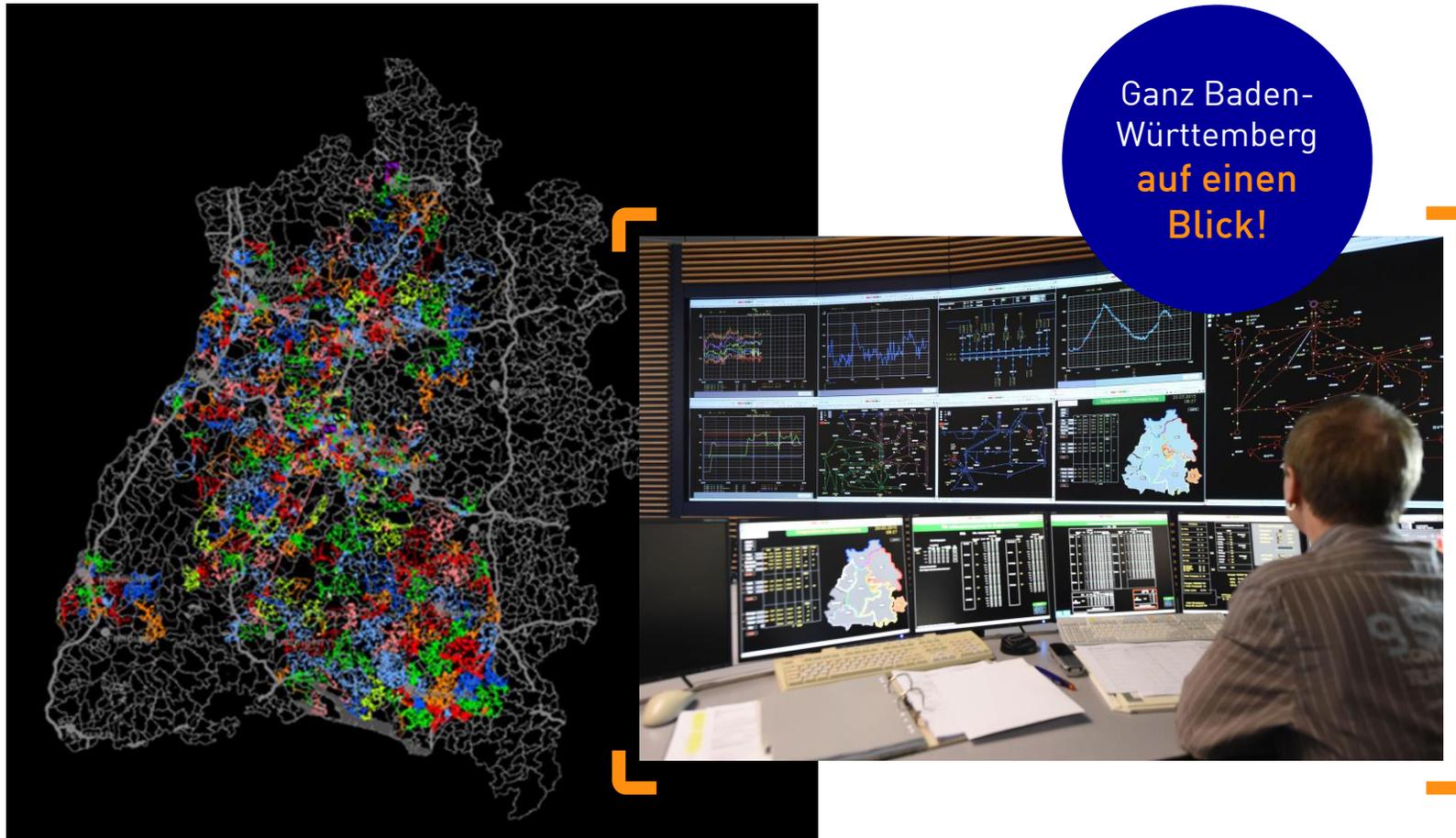
Rund 600 Auszubildende und DH-Studierende



Standort Tuttlingen



Höchste Sicherheit durch mehrfach redundante Leitstellen



Das bedeutet für Sie

- ✓ Aufrechterhalten & Wiederherstellen der Versorgungssicherheit rund um die Uhr über alle Spannungsebenen
- ✓ Modernste und sicherste Leitstellentechnik (in Europa)
- ✓ Höchster Schutz unserer Leitstellen und IT-Systeme durch bspw. regelmäßige Penetrationstests von Dritten
- ✓ Transparenz der Energieflüsse im Netz und damit aktive und vorausschauende Sicherung Ihrer Energieversorgung

55,8 km Stromnetz in Seitingen-Oberflacht

Kennzahlen und Entwicklung



Mittelspannung | 11,2 km

	2020	2022
Freileitung	4,6 km	4,6 km
Kabel	6,5 km	6,6 km
Anteil Kabel	58,6%	58,9%

+0,3%

Niederspannung | 44,6 km

	2020	2022
Freileitung	18,0 km	18,0 km
Kabel	26,1 km	26,6 km
Anteil Kabel	59,2%	59,6%

+0,4%

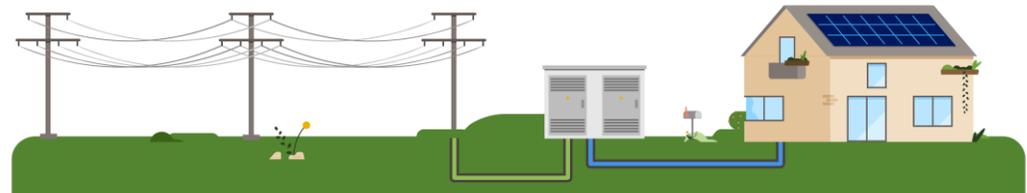
Ortsnetzstationen | 14

	2020	2022
Anzahl	14	14

Hausanschlüsse | 901

	2020	2022
Freileitung	545	544
Kabel	350	357

+6



Wir investieren in Ihre Zukunft

Übersicht Strom 2019 - 2023



Hauptmaßnahmen



Erneuerungsmaßnahmen
Nieder- & Mittelspannung

- Kabelverlegung
- Abbau Freileitung



Neue Umspannstationen



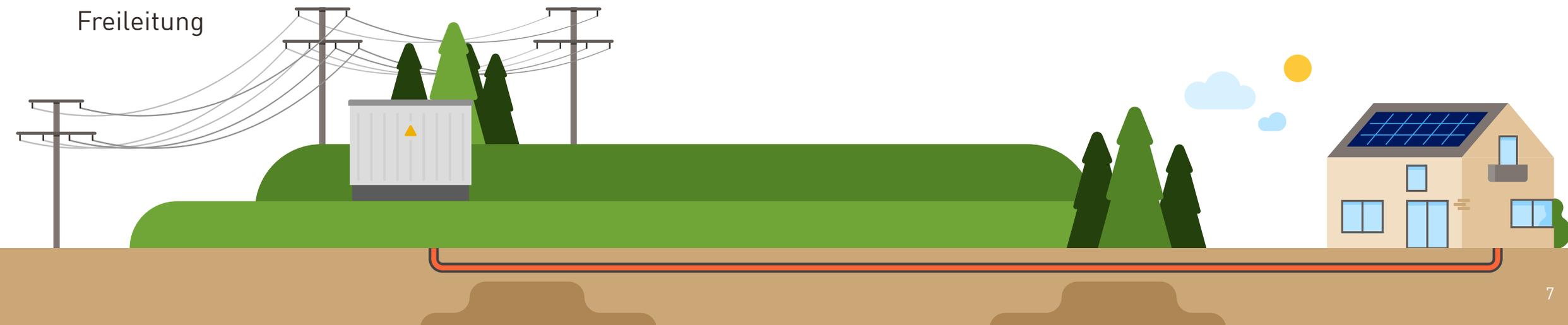
Erschließung

- Gewerbegebiete
- Baugebiete

Investitionen

2019	95.000 €
2020	179.000 €
2021	63.000 €
2022	161.000 €
2023	275.000 €

ca. 773.000 €



Versorgungssicherheit durch regionale Stärke vor Ort



- ✓ Über **60 Mitarbeitende** leben mit ihren Familien hier in der Region
- ✓ Über **300 qualifizierte Teams** in der Fläche
- ✓ **Spezialausrüstung und Fuhrpark** in ganz Baden-Württemberg
- ✓ **Einsatzkoordination** über Tablets
- ✓ **24/7** Rufbereitschaft

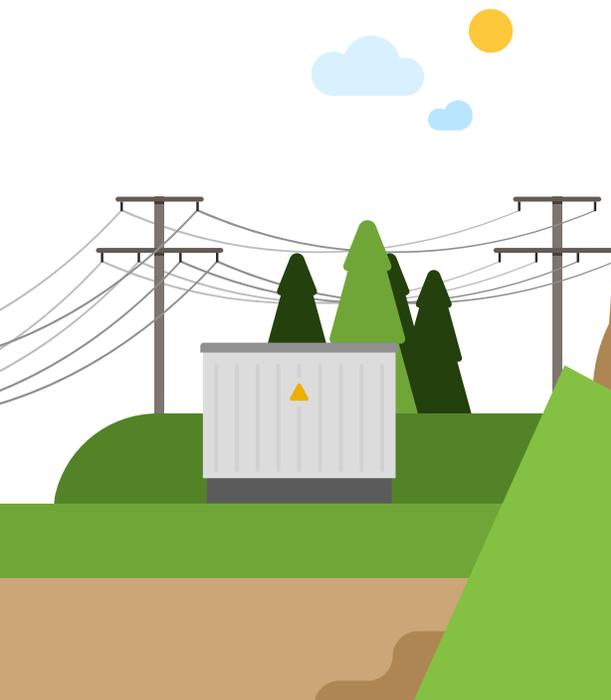
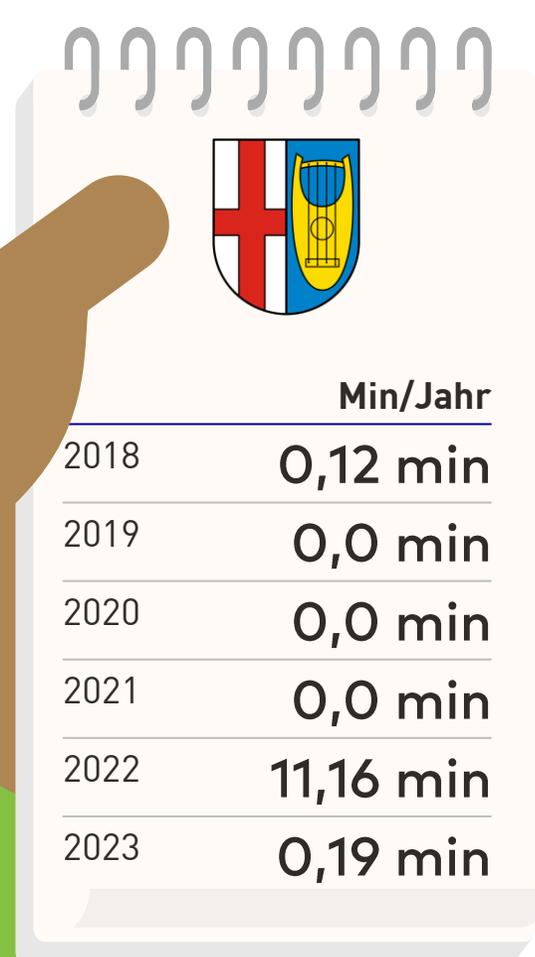
Schnelle Reaktionszeit!
Insbesondere in Störungssituationen.

Netzunfälle: Wetterlagen und Fremdverschuldung

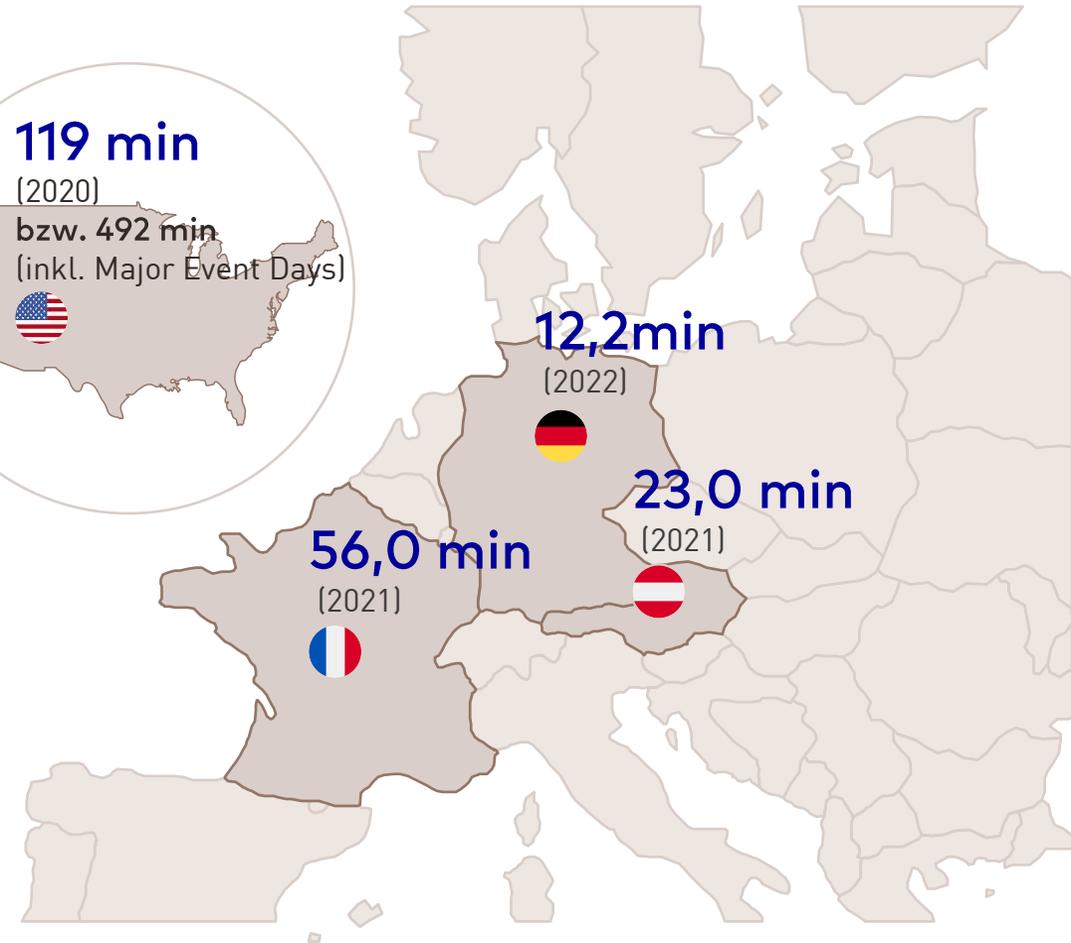


Sichere Versorgung: Strom

Ausfallzeit über alle Netzkunden (min/Jahr)

	Min/Jahr
2018	0,12 min
2019	0,0 min
2020	0,0 min
2021	0,0 min
2022	11,16 min
2023	0,19 min

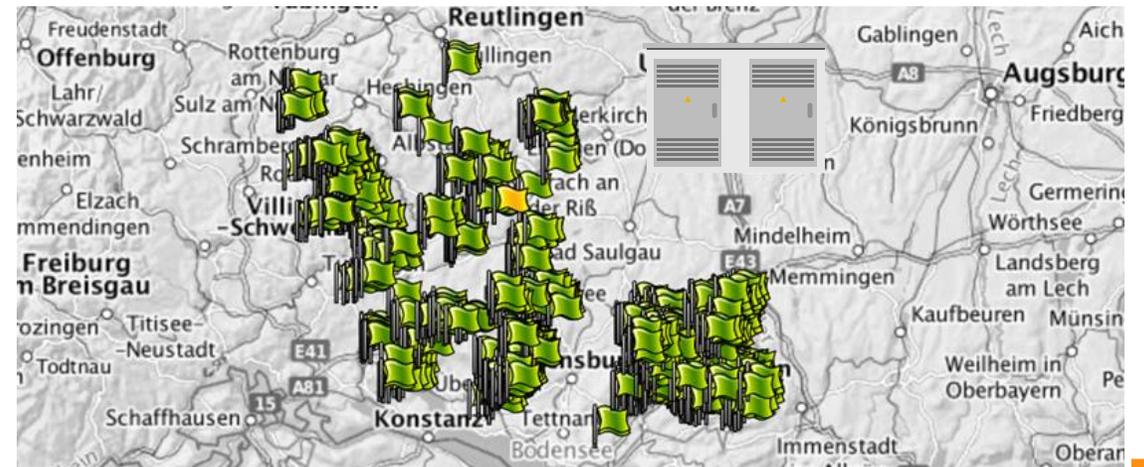


Starke Schneefälle im südlichen Netzgebiet Schneechaos am 2. Dezember 2023



Über 100 Kollegen im Einsatz

- Rund 60 Störungen in der Mittelspannung
- Rund 100 Störungen in der Niederspannung
- 80 Kommunen waren betroffen
- Regionen: Heuberg-Baar, Allgäu, Bodenseekreis, sowie Landkreise Tuttlingen und Sigmaringen



Ihre Entwicklung Erneuerbare Energien

Anzahl und installierte Leistung 2022



Energieart	Anlagen	Leistung	Einspeisung
Photovoltaik	150	2,54 MW	1.971 MWh
Biomasse	2	0,09 MW	646 MWh
KWK	3	0,02 MW	23 MWh



Vergleich

2022



Veränderung zum gewählten
Jahr 2021

2021



Anzahl Anlagen



152

+17,8%

Installierte Leistung



2,934 MW

+23,5%

Eingespeiste Energie



2,641 GWh

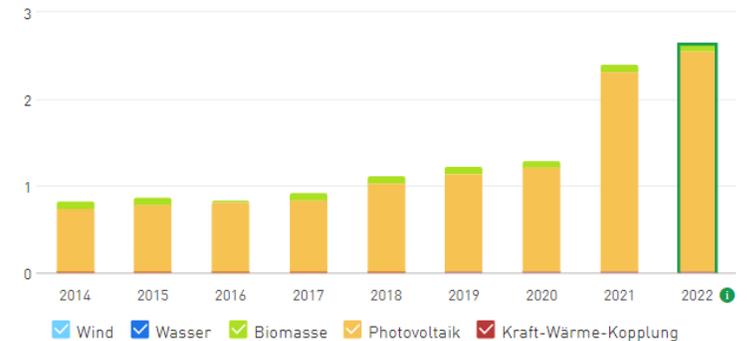
+19,2%

129

2,377 MW

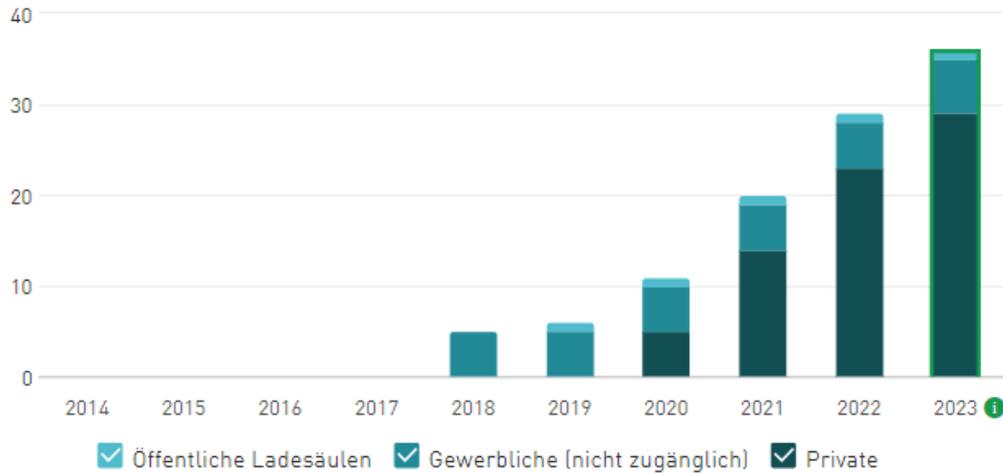
2,215 GWh

Installierte Leistung in MW



Ihre Entwicklung Elektromobilität: Meldungen von Ladestationen und installierte Leistung

Entwicklung Anzahl der Ladestationen



42 Ladestationen
mit **42** Ladepunkten an
die Netze BW gemeldet



513 kW
Gesamtleistung
installiert

Fahrzeugbestand*



75

elektrifizierte Fahrzeuge
46 Elektroautos
29 Plug-in-Hybrid



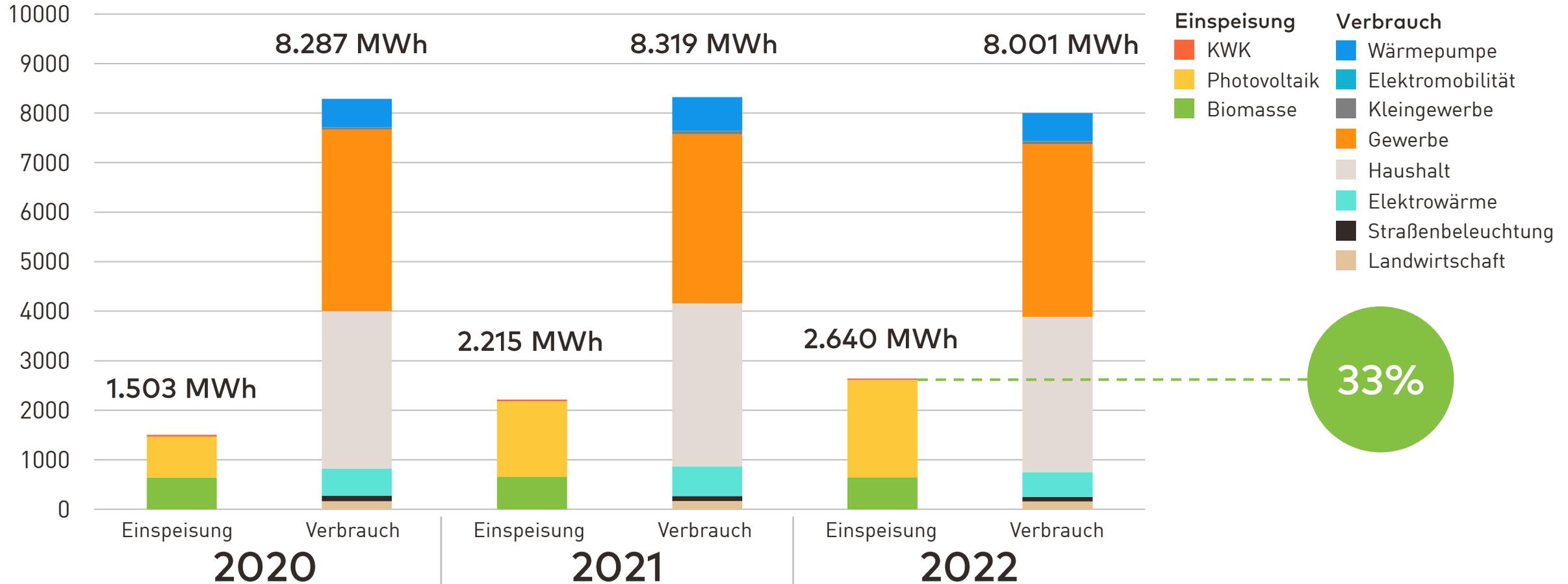
4,6%

Elektrifizierungsquote
des Gesamtfahrzeug-
bestands



* Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Stand 01.10.2023

Ihre Entwicklung Stromeinspeisung und Stromverbrauch

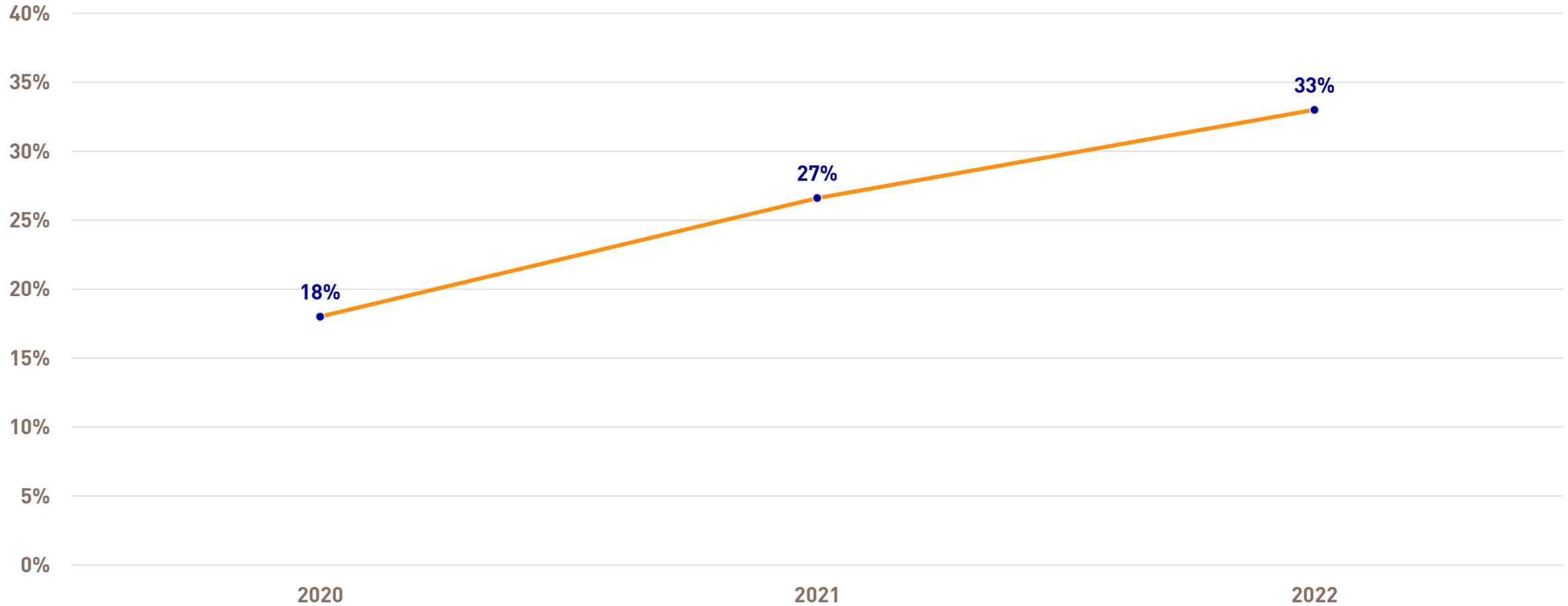


33%

[1 MWh = 1.000 kWh = ca. ein Singlehaushalt]

Ihre Entwicklung

% Quote - Stromeinspeisung vs. Stromverbrauch



Was bringt die Zukunft?

Einflussfaktoren der Energiewende und Politik



Gesetze



Klimaziele



Energie-
wende



Energie-
effizienz



Wärme-
planung



Klima-
neutralität



Elektro-
mobilität



Smart Grid



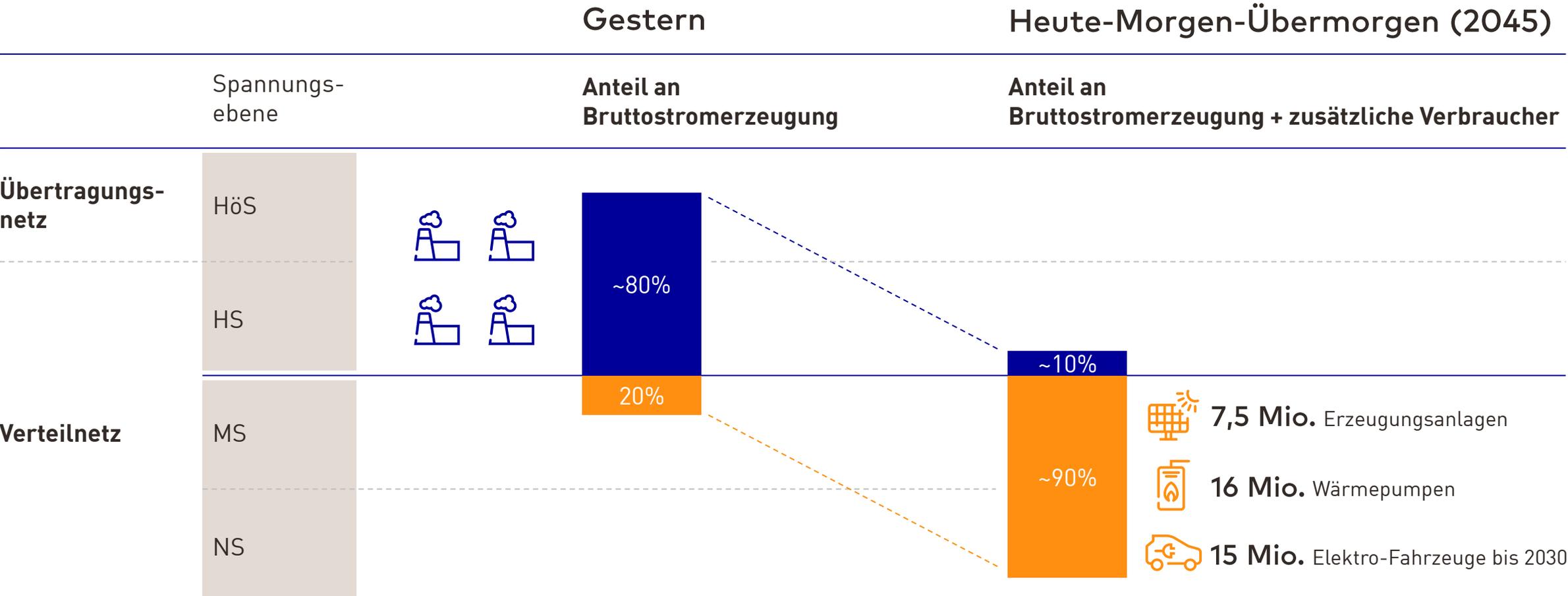
Gasnetze



Wasserstoff

Infrastruktur- & Energiewende

Die Komplexität im Verteilnetz steigt

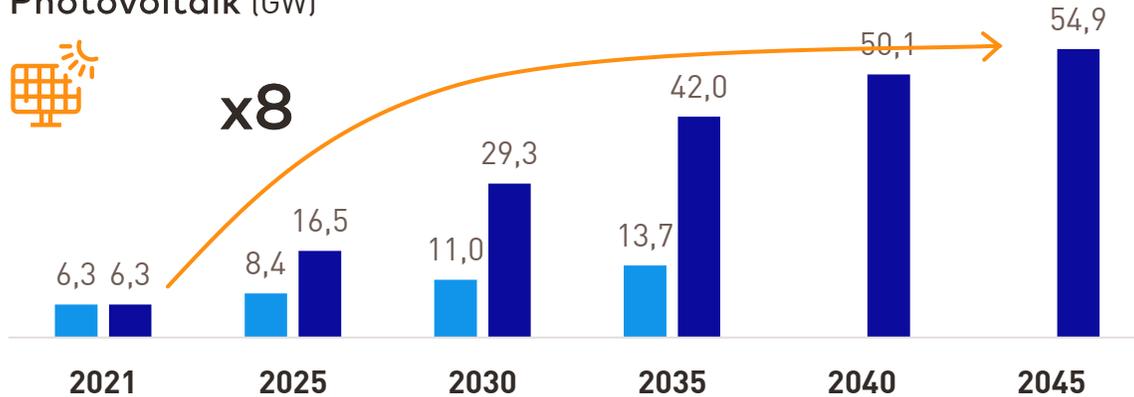
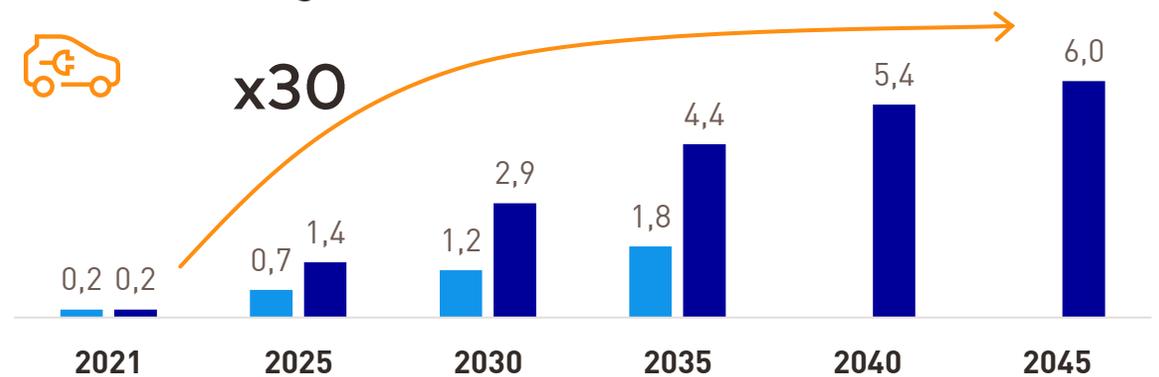
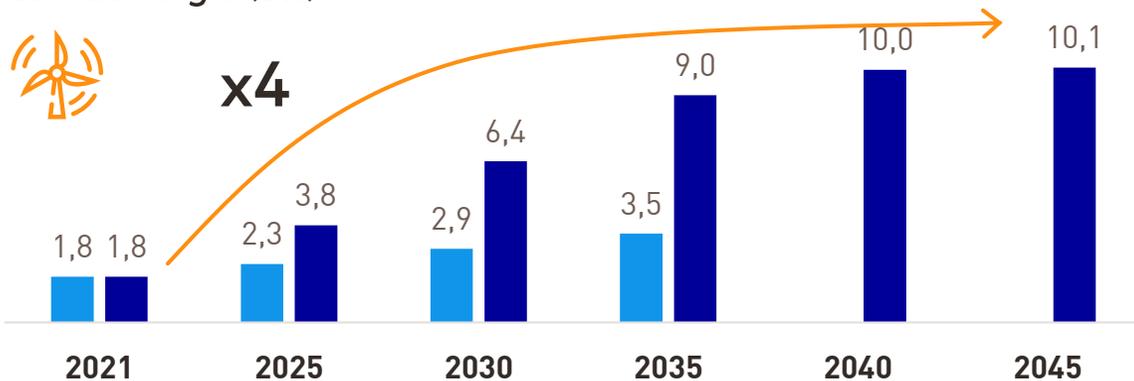
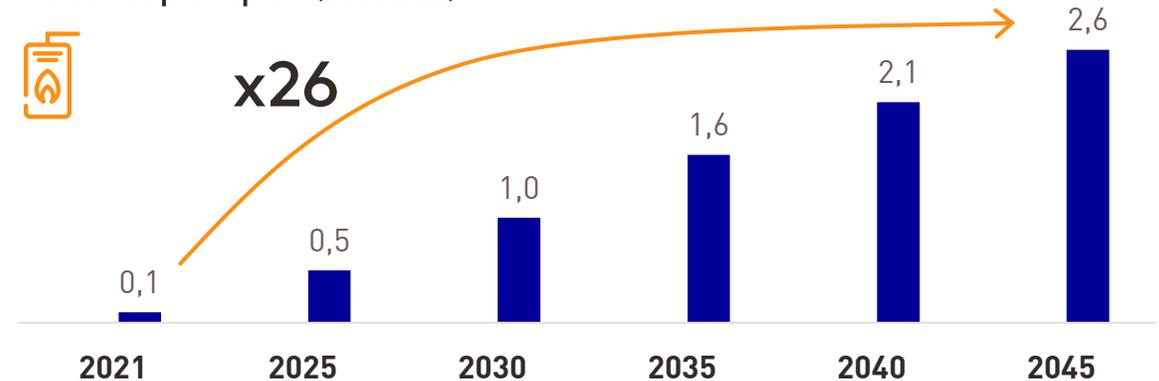


Quellen: „Genehmigung des Szenariorahmens 2023-2037/2045“ von netzausbau.de; „Abschlussbericht dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe“ von dena.de „Klimaneutrales Deutschland 2045. Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann“ von static.agora-energiewende.de

Bedarfsprognose für den Netzausbau

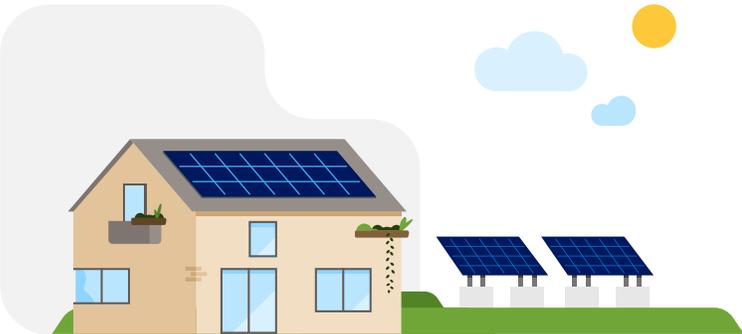
Netzentwicklungsplan der Bundesnetzagentur

Fokus: Baden-Württemberg

Photovoltaik (GW)

Elektrofahrzeuge (Mio. Stk.)

Windenergie (GW)

Wärmepumpen (Mio. Stk.)


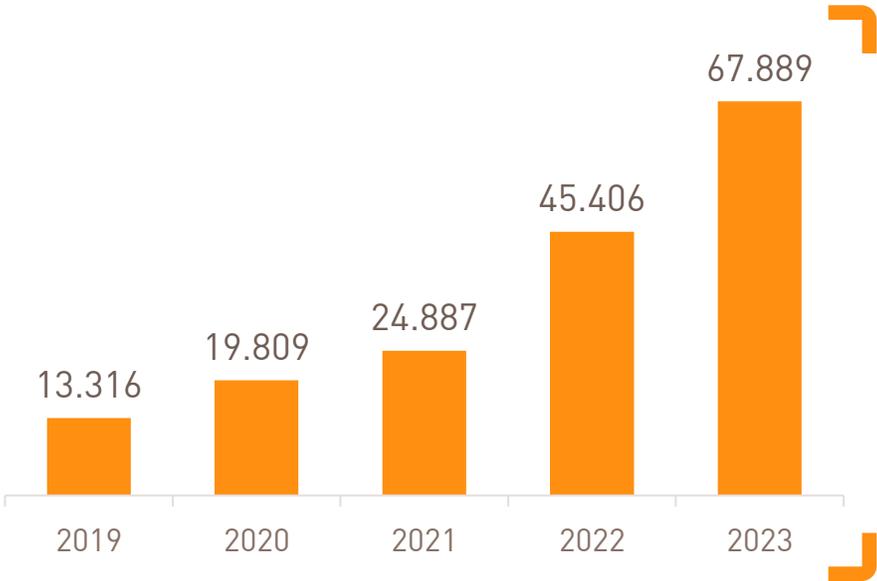
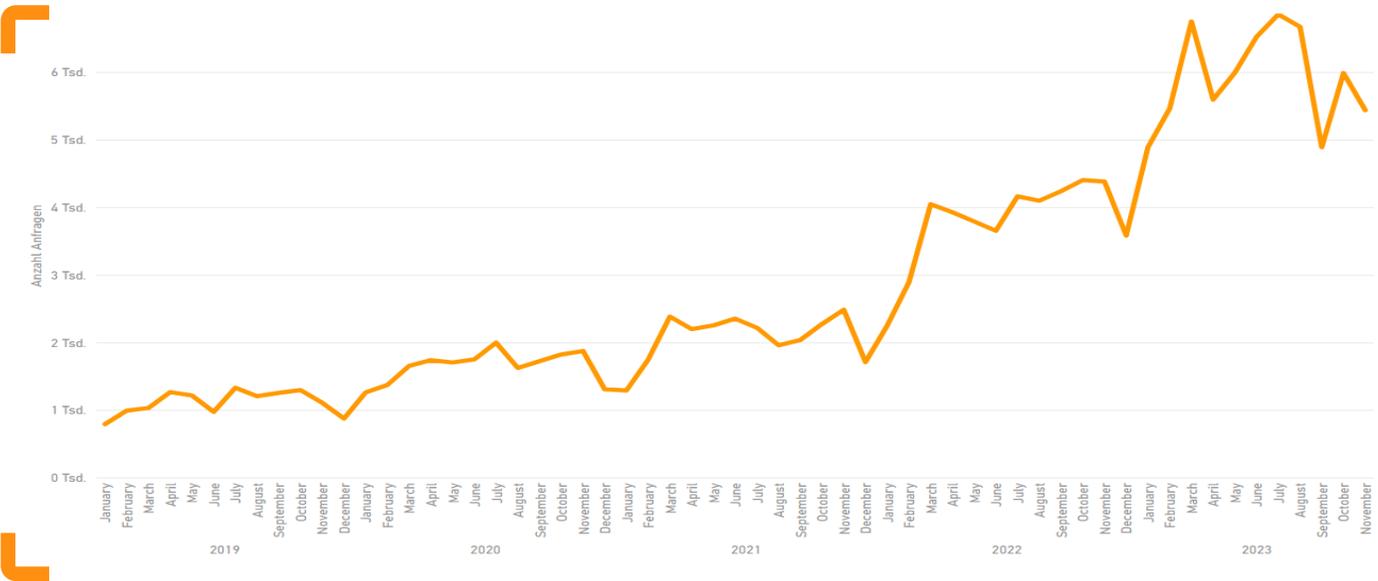
■ NEP Version 2021 Pfad B
 ■ NEP Version 2023 genehmigt Szenariopfad B

Entwicklung Anfragen Erzeugungsanlagen im Netze BW Gebiet: Anfragen 2019 – 2023



Photovoltaik online anmelden – so einfach!
 Status-Meldungen zu bspw. Erforderlichen Dokumenten und jederzeit Einsicht über Prozess.
 Ihre Elektrofachkraft kann bei der Anmeldung Ihrer Photovoltaikanlage direkt über das Portal unterstützen.

94%
 Quote Online-Anfragen



Zukunftsfähige Netzbetreiber als Partner der Kommunen: Anforderungen für ein sicheres Netz der Zukunft



Energiewende

Wachsende Herausforderungen durch die Energiewende:

- Vorausschauende Netzbewirtschaftung
- Integration erneuerbarer Energien (min. 80% bis 2050)
- Elektromobilität
- Sektorenkopplung (Strom, Gas, Mobilität, Wärme)
- Umsetzung gesetzlicher Vorgaben



Digitalisierung

Zunehmende Digitalisierung in immer mehr Prozessen. Künstliche Intelligenz wird künftig eine noch größere Rolle einnehmen. z.B.

- Einsatz von automatisierten Flugdrohnen im Netz, Auswertung mittels künstlicher Intelligenz (KI)
- Einsatz von Software-Robotern
- Aufrüstung der Stromnetze zu Smart Grids
- IT-Sicherheit (Datenmanipulation und Sabotagen)



Sicherheit

Steigende Sicherheitsanforderungen zum Schutz der Energieversorgung

- Intelligente Zähler, Leitstellen durch IT-Sicherheitssysteme schützen
- Stetige Weiterentwicklung der Abwehrsysteme
- Notfall- & Krisenmanagement, Pandemieprävention
- Beherrschung von Extremwetterereignissen



Demographischer Wandel

Herausforderungen durch die demografische Entwicklung und Fachkräftemangel

- Ausreichend qualifiziertes Personal ist für den sicheren Netzbetrieb erforderlich
- Zukunftsgerichtete Personalstrategie
- Mitarbeiterentwicklung & -bindung
- Weiterentwicklung der Qualifikationen



Voraussetzung für eine erfolgreiche Partnerschaft im Konzessionsgebiet:

Zusammenarbeit mit der Kommune, hohe Finanzkraft, Innovationspotenzial, nachhaltige Personalstrategie

Mobile Brandübungsanlagen für Feuerwehren in Baden-Württemberg: den Ernstfall üben

5

Brandübungs-
anlagen für
ganz BW



Das bieten wir Ihrer Feuerwehr an

-  Kostenlose Nutzung der Brandübungsanlage für die Feuerwehr in Ihrer Kommune
-  Brandübungsanlagen dienen dazu das theoretische Wissen mit praxisnahen Übungen zu erweitern
-  Zertifizierte Schulungen: Durchführung der Extremsituation in der Brandübungsanlage
-  Seit 2007 mehr als 100.000 geschulte Feuerwehrleute in den Regionen
-  2021 wurden alle Brandübungsanlagen durch neue Anlagen mit moderner Technik ersetzt



Danke für die Partnerschaft!

Netze BW GmbH

Jens Schwarz
Regionalmanager Verteilnetz