

# LEW

LEW  
zentrum

## Ansatzpunkte einer nachhaltigen Energieversorgung

Lechwerke AG · Norbert Schürmann · 27.11.2019

Die LEW-Gruppe – Ihr Partner für intelligente Energie

LEW

Lechwerke

LEW

Service & Consulting

LEW

TelNet

LEW

Netzservice

LEW

Wasserkraft

EWL

Elektrizitätswerk  
Landsberg

ÜWK

Überlandwerk  
Krummbach

LVN

LVN

1

**Unternehmensbild der LEW-Gruppe**

2

Highlights unserer Ansätze für eine nachhaltige Energieversorgung

3

Politische Programme im Überblick

4

Zukünftige Trends

# Grün – Dezentral – Digital

Stromerzeugung



Stromverteilung



Energievertrieb

Telekommunikation



Wir machen das Energiesystem der Region zukunftssicher und sind wirtschaftlich erfolgreicher Wegbereiter einer nachhaltigen Gesellschaft von morgen.

# Wir sind Partner der Region

Wir versorgen rund  
eine Million Menschen  
in 282 Kommunen

Unseren Kunden  
bieten wir Strom, Gas,  
Telekommunikations-  
und Energielösungen



# 1

Unternehmensbild der LEW-Gruppe

# 2

Highlights unserer Ansätze für eine nachhaltige Energieversorgung

# 3

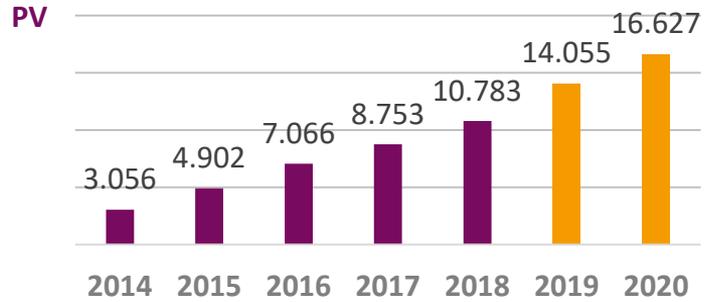
Politische Programme im Überblick

# 4

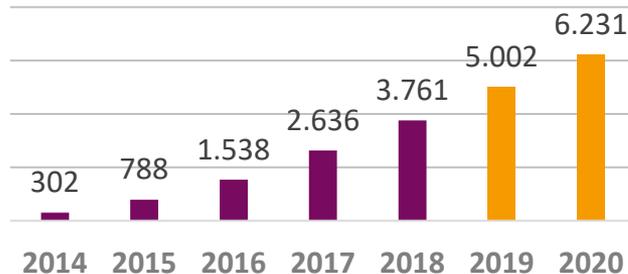
Zukünftige Trends

# Weiterer Ausbau der Photovoltaik in Bayerisch-Schwaben

## Entwicklung Zuwachs von PV-Anlagen und Batteriespeicher im Netzgebiet (seit 2014)<sup>(1)</sup>



## Batteriespeicher



■ Tatsächliche Zahlen

■ Prognosezahlen

<sup>(1)</sup>Entspricht nicht der Anzahl aller dezentralen Erzeugungsanlagen im Netzgebiet

- Drei PV-Freiflächenanlagen 750 kWp mit Baurecht in Gersthofen, Sontheim und Biessenhofen
- Mehrere PV-Freiflächenanlagen 750 kWp in der Genehmigungsplanung, u.a. Kleinaitingen, Pforzen, Erkheim, Friedberg
- Vier Dachanlagen für Kunden gebaut (460 kWp)
- PV-Folie an Wandfläche eines Getreidesilos in Donauwörth installiert



Fläche: 230 m<sup>2</sup>

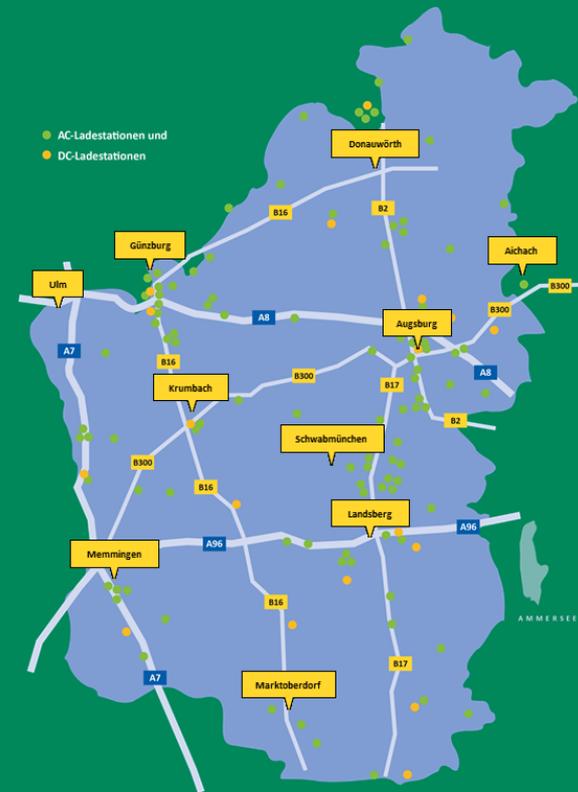
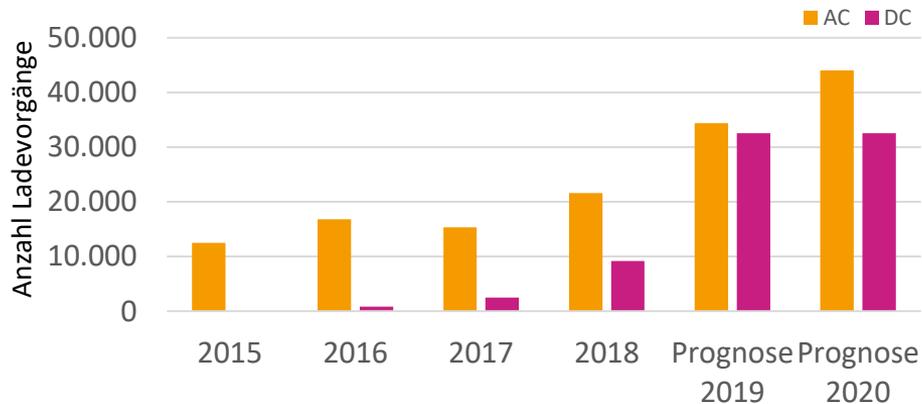
Erzeugung: 6.700 kWh/a

## 2| Highlights unseres Portfolios

## Elektromobilität gewinnt an Fahrt

Wir sind E-Mobility Anbieter Nr. 1 in der Region.

- Betrieb von rund 300 öffentlichen DC- und AC-Ladepunkten
- CO<sub>2</sub>-freies Fahren mit Autostrom aus regenerativen Energien
- Ladelösungen für Dienstflotten und Zuhause
- Deutliche Steigerung der Ladevorgänge an LEW Autoladestationen zu verzeichnen

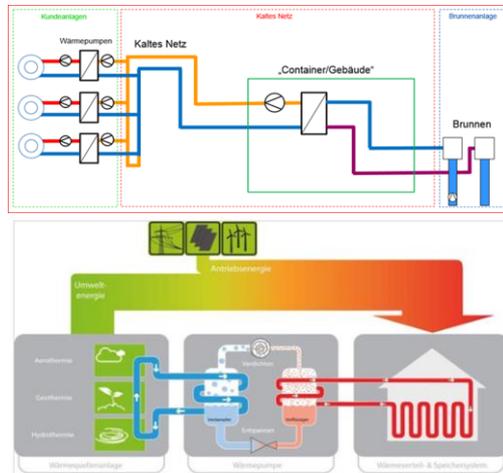


## 2| Highlights unseres Portfolios

# Umsetzung von „Kalter Nahwärme“ durch regenerative Energiequellen



- **Verlustarme kalte Verteilungsnetze** mit niedrigen Systemtemperaturen und geringen Kosten
- **Minimieren von CO2-Emissionen**
- Kostengünstige Heizung durch hocheffiziente **Wärmepumpentechnologie**



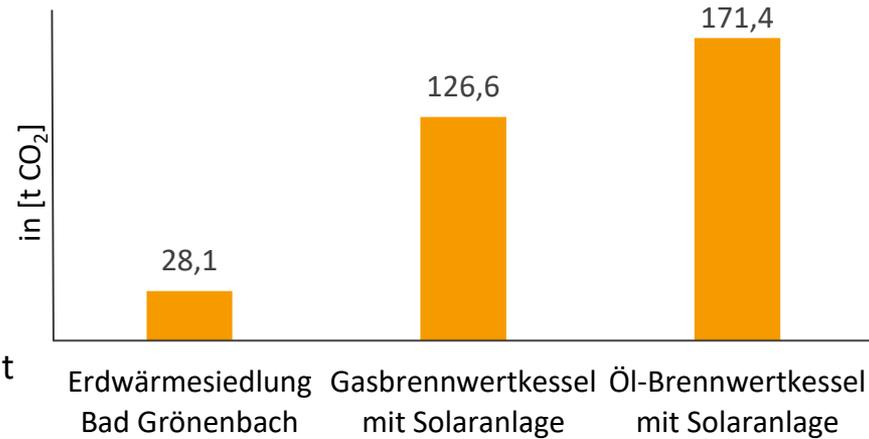
- **Verschiedene Aktivitäten in den Kommunen initiiert**
  - Regeneratives Energiekonzept Bad Grönenbach „Erdreichnutzung“ mittels dezentraler Erdsonden
  - Regeneratives Energiekonzept Friedberg mit „Grundwassernutzung“
  - Probebohrungen in Lachen, Höchstädt...
  - Machbarkeitsstudien in Rehling, Münster....

# Beispiel Bad Grönenbach



- Dezentrales regeneratives Energiekonzept
- Kommune erschließt jedes Baugrundstück mit Erdwärmesonden
- Keine fossilen Brennstoffe
- ca. 30 Einfamilienhäuser
- Gesamtwohnfläche ca. 4.500 m<sup>2</sup>
- Heizleistungsbedarf ca. 150 kW (einschl. Brauchwasser)

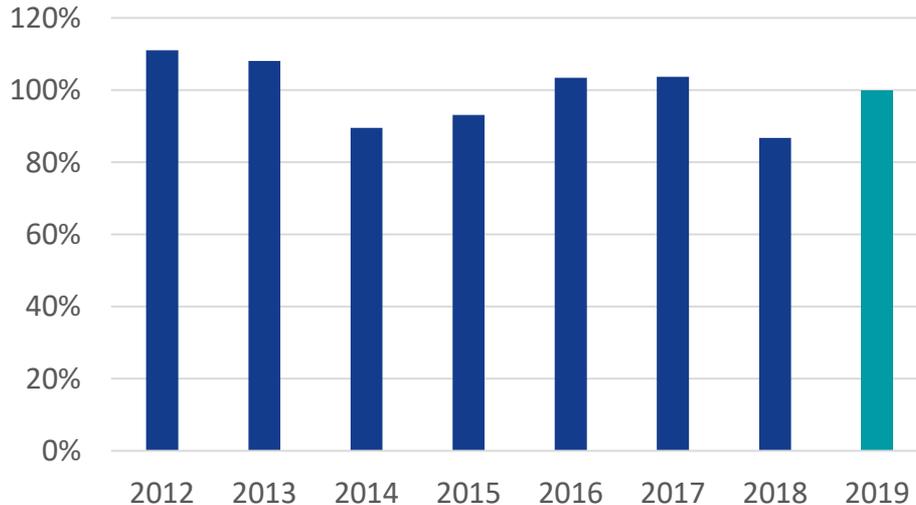
Erdwärmesiedlung Bad Grönenbach CO<sub>2</sub>-Emissionsvergleich  
im LEW-Netzgebiet mit verschiedenen Heizsystemen



Hohe Einsparungen von  
jährlich über 100 t CO<sub>2</sub>  
möglich

# LEW Wasserkraft GmbH

- **Stromerzeugung** im laufenden Jahr aufgrund ausgeglichener Niederschläge und Wasserführung knapp über 100 % Regelerzeugung (20.11.2019: 100,9%)



■ Tatsächliche Zahlen  
■ Prognosezahlen

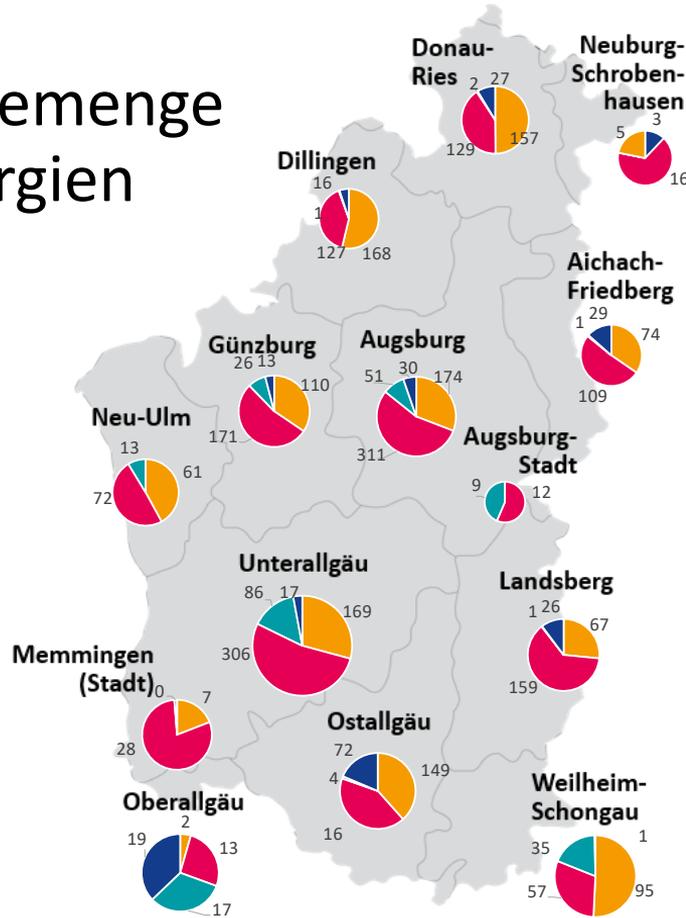
- **EU-LIFE-Projekt „CityRiver Donauwörth“ im September 2019 bewilligt (Förderung 1,6 Mio. €)**

- Bestandteil des Projektes sind u.a. wasserbauliche Maßnahmen zur Verhinderung weiterer Sohl-Eintiefung
- Projekt ist Teil der Strategie, den Unterhaltsbereich im Stadtgebiet Donauwörth zu reduzieren
- Antrag zur Reduzierung der Unterhaltsverpflichtung wurde am 13.09.2019 beim LRA Donau-Ries eingereicht



# Übersicht der Einspeisemenge der Erneuerbaren Energien

- LK Unterallgäu höchste Einspeisemenge im gesamten Netzgebiet (578 GWh)
- Ca. 13.200 dezentrale EE-Anlagen
- Über 380 MW<sub>p</sub> Leistung



Einspeisemenge in [GWh]



# Themenfelder im Landkreis Unterallgäu

- 9 Kommunen mit Breitbandanschlüssen mit min. 30 Mbit/s versorgt
- Alle der 52 Kommunen zeigen Aktivitäten im Breitbandausbau
- Breitbandausbau der LEW TelNet in Wolfertschwenden, Türkheim, Heimertingen, Bad Grönenbach

- LED-Bestand **verzehnfacht** seit 2014
- **Über 75 % LED-Anteil** am gesamten Leuchtenbestand

12 Mio. €  
Netzinvestitionen in 2019

Über 200 PV-Anlagen  
und 85 Batteriespeicher  
zugebaut in 2019

# 1

Unternehmensbild der LEW-Gruppe

# 2

Highlights unserer Ansätze für eine nachhaltige Energieversorgung

# 3

Politische Programme im Überblick

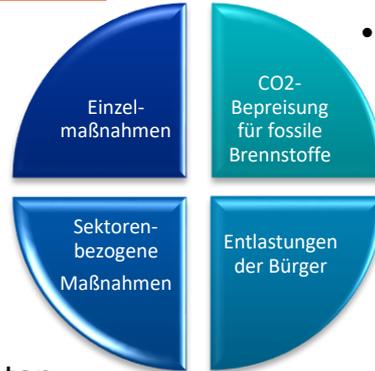
# 4

Zukünftige Trends

# Klimaschutzprogramm 2030 „die Richtung stimmt“

## I. Einführung einer **CO<sub>2</sub>-Bepreisung für fossile Brenn- und Kraftstoffe**

- gilt für Heizöl, Flüssiggas, Erdgas, Kohle, Benzin, Diesel...
- gilt nicht für Luftverkehr
- ab 2021 fester Preispfad von 10 €/Tonne CO<sub>2</sub> bis 2025 mit 35 €/Tonne CO<sub>2</sub>
- ab 2026 auktionieren von Zertifikaten zwischen 35 – 60 € / Tonne CO<sub>2</sub>
- 2025 Festlegung für 2027 und folgende Jahre



## II. Entlastung von Bürgern und Wirtschaft

### • **Senkung der Stromkosten**

- ab 2021 Entlastung bei der EEG-Umlage um 0,25 Ct/kWh
- ab 2022 0,5 Ct/kWh und
- 2023 0,625 Ct/kWh
- folgende Jahre ??????
- Anhebung der Entfernungspauschale für Fernpendler
- Entlastung von Wohngeldbeziehern und Mietrecht
- Transferleistungen

# Klimaschutzprogramm 2030 „die Richtung stimmt“

## III. Sektorbezogene Maßnahmen

- Sektor Gebäude
  - Steuerliche Förderung energetischer Sanierungsmaßnahmen
  - Bundesförderung für effiziente Gebäude
  - Förderung der seriellen Sanierung im Gebäudebereich
  - **Erneuerung von Heizanlagen**
  - **Förderanteil 40% bei Umstellung auf reg. Energietechniken**
  - **Einbauverbot von Ölheizungen ab 2026**
  - Aufstockung energetische Stadtsanierung
  - Energieberatung und Öffentlichkeitsarbeit
  - Vorbildfunktion Bundesgebäude
- Weiterentwicklung des energetischen Standards ( Entlastung von Bürgern und Wirtschaft

# Masterplan Ladeinfrastruktur



Quelle: Bundesregierung 2019

# Energiegipfel Bayern 2018/2019

- Vier Arbeitsgruppen (AG) beschäftigten sich im 1. HJ 2019 zum Thema Energiewende in Bayern
  - AG 1: **Erneuerbare Energien**-Ausbau in Bayern
  - AG 2: **Energieeffizienz** und Energieeinsparung
  - AG 3: Nachfrage- und Angebots**flexibilitäten** – insbesondere **Speicher**
  - AG 4: Stromnetzarchitektur, **Versorgungssicherheit**, Digitalisierung
- Ergebnisse Ende September 2019 präsentiert
- Handlungsempfehlungen u.a. an Politik und Unternehmen

## Auszug der Ergebnisse der Arbeitsgruppen

- PV um min. 500 MW steigern
- 300 neue Windkraftanlagen
- 3.000 zusätzliche KWK-Anlagen (insg. 500 MW)
- Biomasseanlagen 20 % an Wärmeerzeugung

# Zukünftige Trends

Ausbau Photovoltaik und  
Batteriespeicher

Wärmelösungen mit  
erneuerbaren Strom

Intelligenz / Digitalisierung  
Ausgleich Erzeugung – Verbrauch

E-Mobilität