

Online-Seminar Smarte Batteriespeicher im Gewerbe



NRW.ENERGY
4CLIMATE

Landesgesellschaft
für Energie und Klimaschutz



02. November 2022
Düsseldorf

Hinweise

- **Dieses Online-Seminar wird aufgezeichnet**
Abrufbar unter: www.pv-auf-gewerbe.nrw/kampagne-termine/webinare
- Fragen können über Slido gestellt werden

Über uns

Wir sind die neue Landesgesellschaft für Energie und Klimaschutz.

- Ziel: Bis spätestens 2045 will NRW klimaneutral sein
- Unterstützung bei der Umsetzung von Maßnahmen für Klimaschutz und Energiewende
- Initiative des Ministerium für Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE)

Kampagne „Mehr Photovoltaik auf Gewerbedächern“

Unterstützt durch:

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



**PHOTOVOLTAIK
AUF GEWERBEDÄCHERN**



HANDWERK.NRW



<https://www.pv-auf-gewerbe.nrw/>

Agenda

- Einführung
Oliver Geissler, NRW.Energy4Climate
- Vortrag: **Smarte Batteriespeicher im Gewerbe**
Malte Schön, TESVOLT AG
- Fragen & Antworten

Warum dieses Online-Seminar?

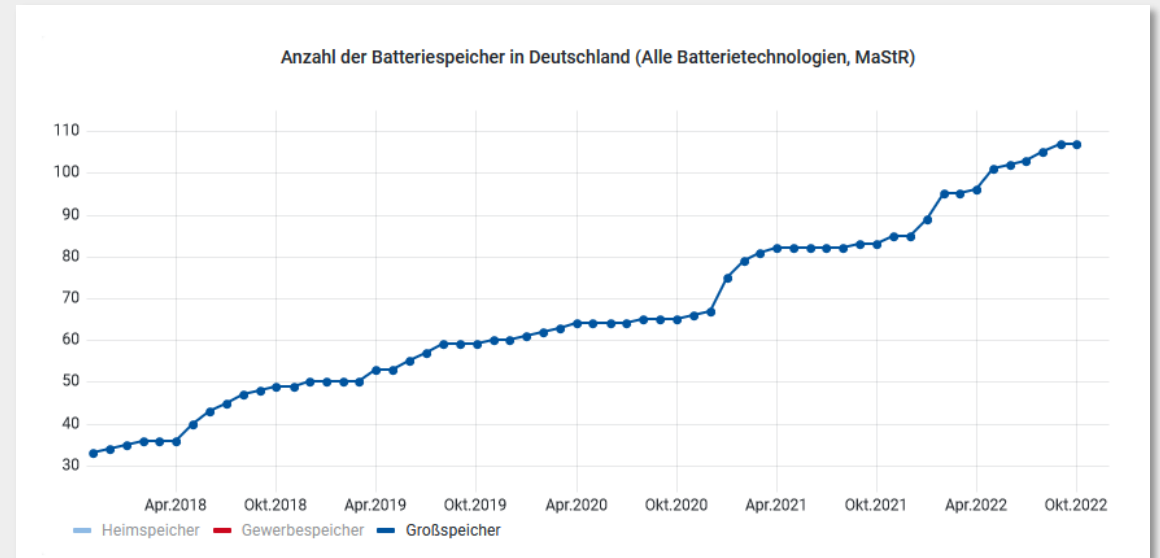
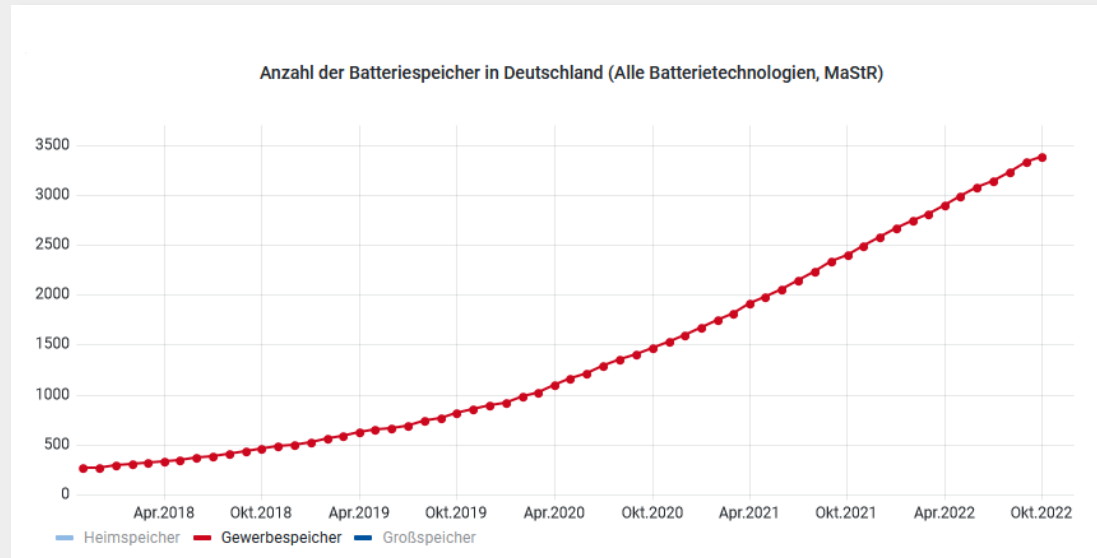
Was können Batteriespeicher heutzutage bereits leisten?

- Stand der Technik
- Features
- Sicherheit

Ist ein Batteriespeicher für meinen Anwendungsfall sinnvoll?

- Wirtschaftlichkeit
- Einsatzgebiete
- Praxisbeispiele

Einordnung

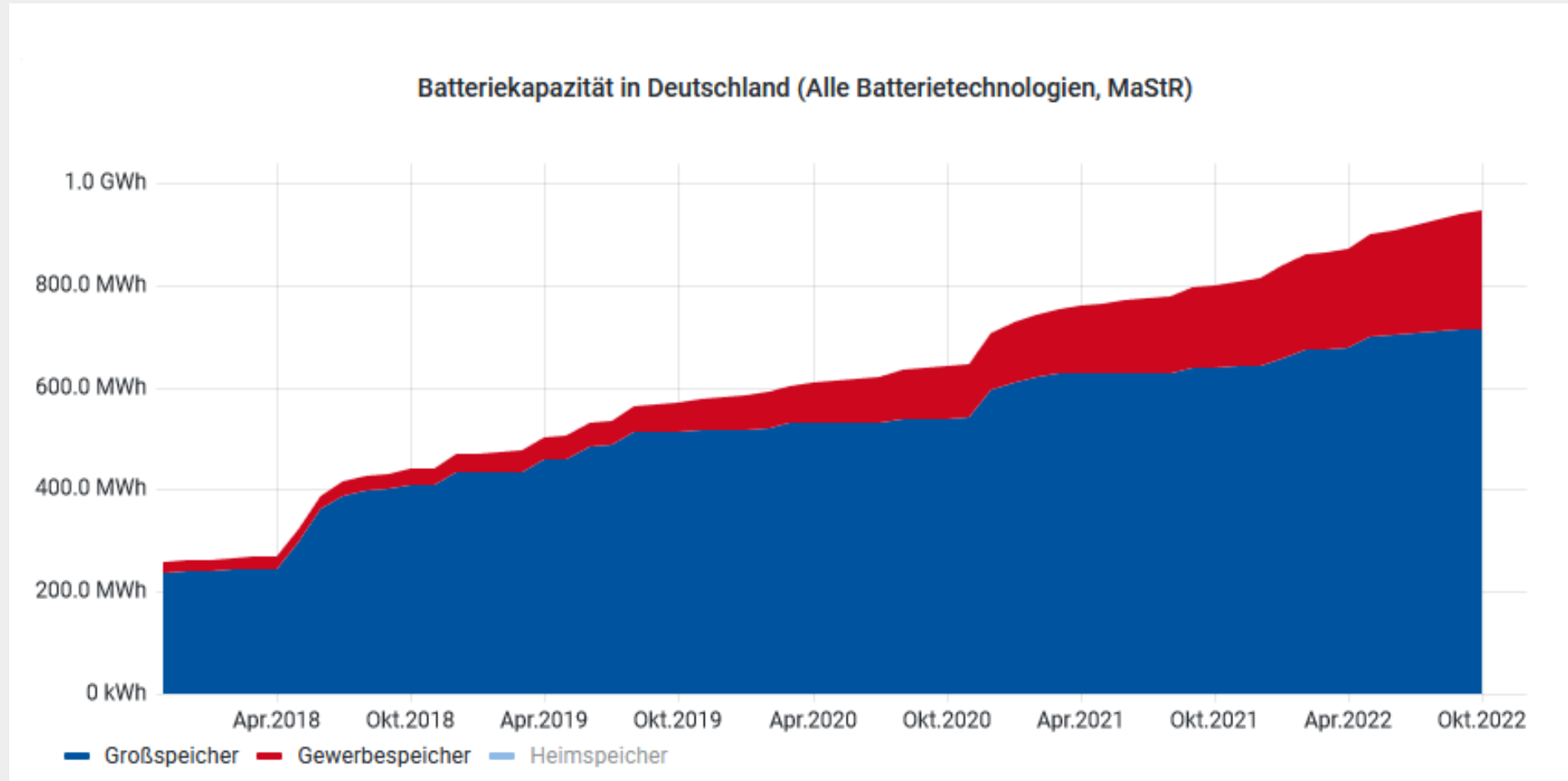


Quelle: battery-charts.rwth-aachen.de

The development of battery storage systems in Germany: A market review (status 2022), Jan Figgener et al., ISEA RWTH Aachen, 2022

<https://arxiv.org/abs/2203.tfhgf06762>

Einordnung

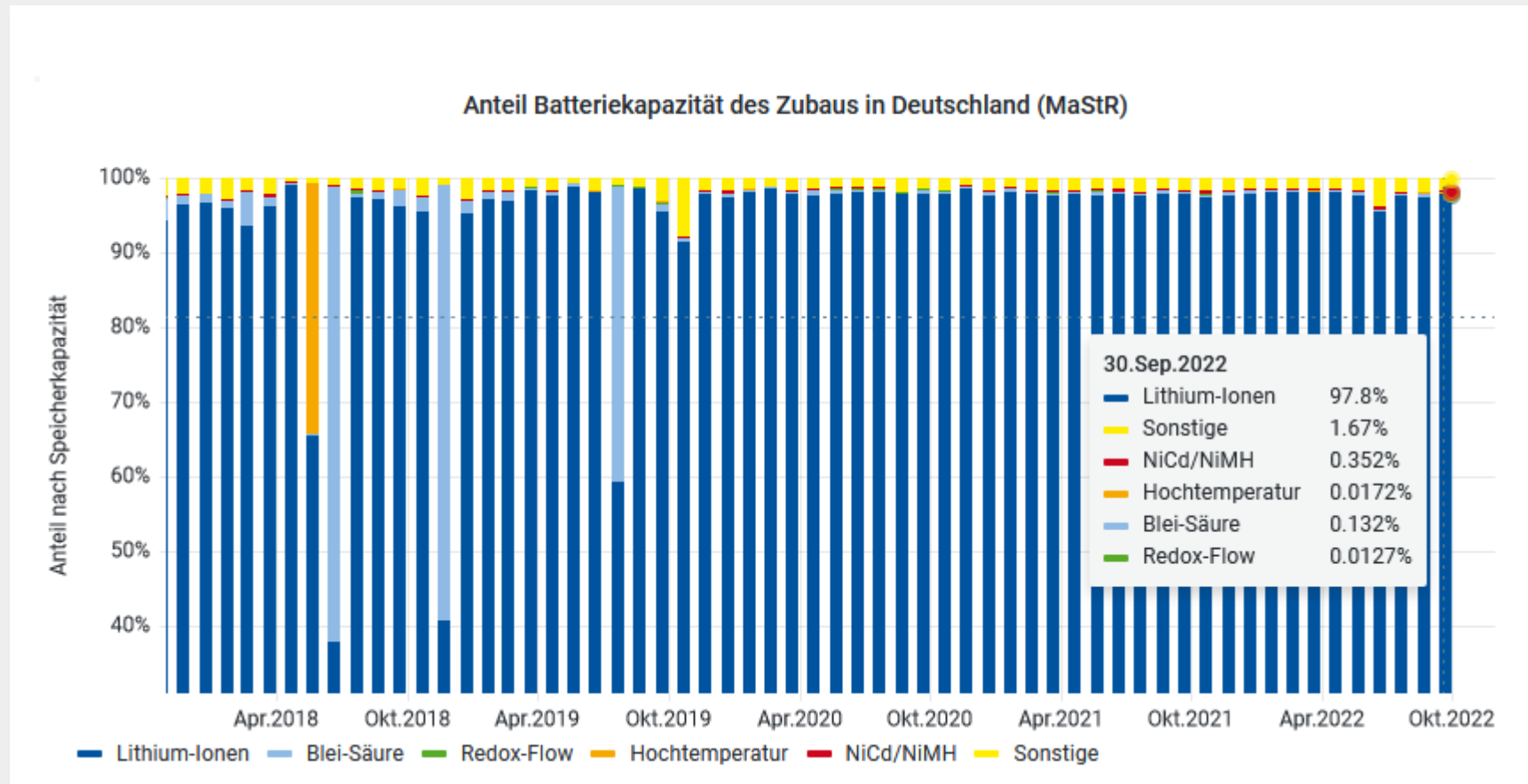


Quelle: battery-charts.rwth-aachen.de

The development of battery storage systems in Germany: A market review (status 2022), Jan Figgenger et al., ISEA RWTH Aachen, 2022

<https://arxiv.org/abs/2203.tfhgf06762>

Einordnung

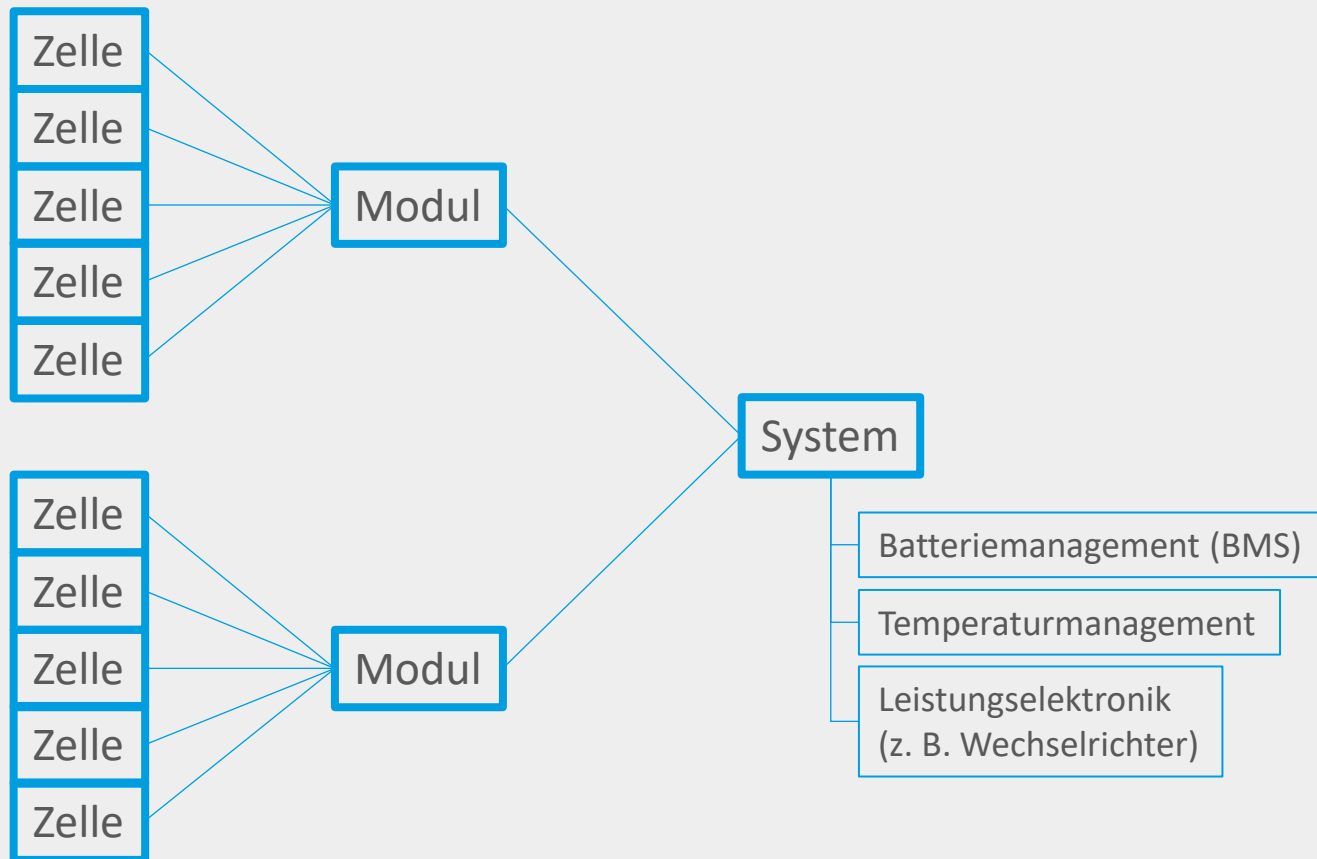


Quelle: battery-charts.rwth-aachen.de

The development of battery storage systems in Germany: A market review (status 2022), Jan Figgener et al., ISEA RWTH Aachen, 2022

<https://arxiv.org/abs/2203.tfhgf06762>

Aufbau



- Batterie- und Thermomanagement zur Überwachung
 - teils zellscharfe Überwachung
 - Wärmeabfuhr
 - Batterie-Balancing
- Umgebungsbedingungen eines stationären Batteriespeichers
 - kaum mechanische Belastungen
 - konstante Temperaturfenster
 - kontrollierte Fahrweise

Hohe Lebensdauer bei stationären Batteriespeichern!

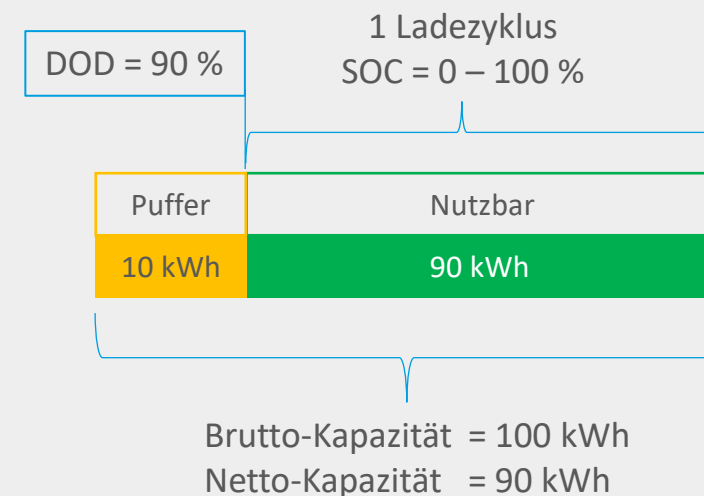
Begrifflichkeiten

- Abkürzungen

- | | | |
|-------|--------------------|--------------------------------------------|
| • SOC | State of charge | Ladungsgrad [%] |
| • LZ | Ladezyklus | 1 x SOC 0 – 100 % oder
2 x SOC 0 – 50 % |
| • DOD | Depth of discharge | Entladungsgrad [%] |
| • SOH | State of health | Gesundheitszustand [%] |
| • EOL | End of life | Lebensende |

- C-Faktor

- 40 kWh mit 20 kW Ausgangsleistung → 0,5 C
- 40 kWh mit 40 kW Ausgangsleistung → 1,0 C
- 40 kWh mit 80 kW Ausgangsleistung → 2,0 C





**NRW.ENERGY
4CLIMATE**

Landesgesellschaft
für Energie und Klimaschutz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Oliver Geissler
oliver.geissler@ext.energy4climate.nrw

Im Auftrag von NRW.Energy4Climate

Oliver Geissler (M. Sc.)
enlop GmbH
Gruppenleiter EE & Elektromobilität
oliver.geissler@enlop.de