



# Badenova

Chancen und Herausforderungen der Photovoltaik- und Speichernutzung zur Optimierung des Strombezugs

**Fokus: Logistikbranche**

Stand: 16. Juni 2026

# Agenda

1

Einleitung

2

Chancen

3

Herausforderungen

4

Unsere Lösungen

5

Unsere Empfehlung

# Ausgangslage

- Diesel-LKW-Flotte
- Kaum Stromverbräuche auf dem Betriebsgelände
- Keine nennenswerte Stromerzeugung
- „kleine Netzanschlüsse“
- Kaum Reserven für Anschluss neuer elektrischer Anlagen



Strombezug, -erzeugung und -Nutzung spielen kaum eine Rolle



## Perspektive

- E-Nutzfahrzeug-Flotte
- E-Laden auf Ihrem Betriebsgelände
- Lokale PV-Stromproduktion aber auch intelligenter Netzbezug
- Pufferung mit Batteriespeicher
- Moderne Elektro-Infrastruktur mit Ausbaureserven

➤ Stromnutzung und **Stromkosten** werden zu dem **entscheidenden Faktor für Ihre Logistik**

# Agenda

1

Einleitung

2

Chancen

3

Herausforderungen

4

Unsere Lösungen

5

Unsere Empfehlung

# Chancen der PV- und Speichernutzung zur Optimierung des Strombezugs

1

## Wirtschaftliche Chancen

- Langfristige Senkung der Energiekosten
- Schutz vor Preisschwankungen durch eigene Erzeugung und Speicherung

2

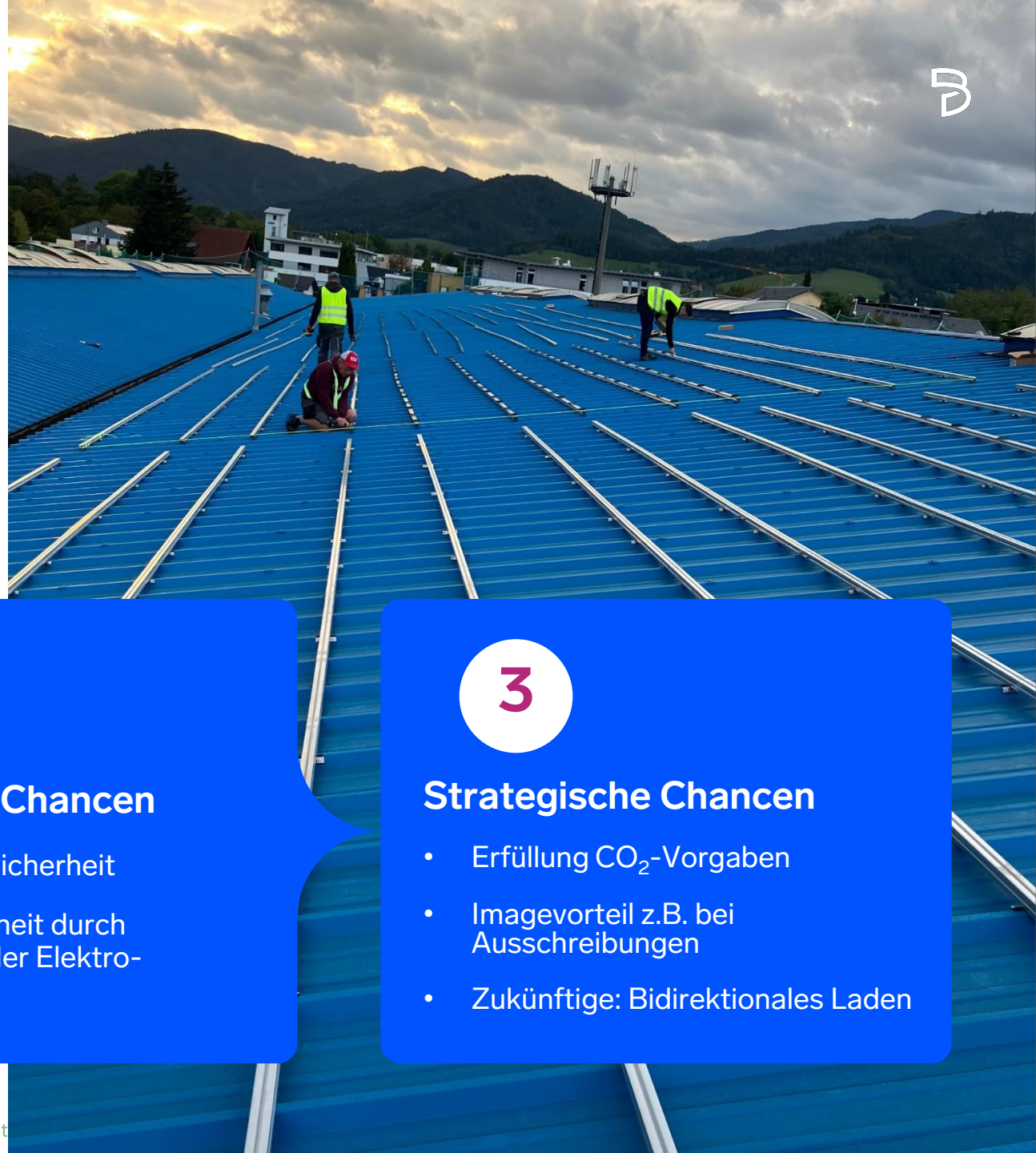
## Betriebliche Chancen

- Kalkulationssicherheit
- Ausfallsicherheit durch Erneuerung der Elektro-Infrastruktur

3

## Strategische Chancen

- Erfüllung CO<sub>2</sub>-Vorgaben
- Imagevorteil z.B. bei Ausschreibungen
- Zukünftige: Bidirektionales Laden



## Mit PV einen Teil Ihres Strombedarfs selbst erzeugen

- PV hat mit die geringsten Stromgestehungskosten
- Speditionen verfügen i.d.R. über geeignete Flächen:
  - Dächer
  - Parkplatzflächen
- Eignung vorausgesetzt:
  - Statik
  - Brandschutz
  - Sanierung

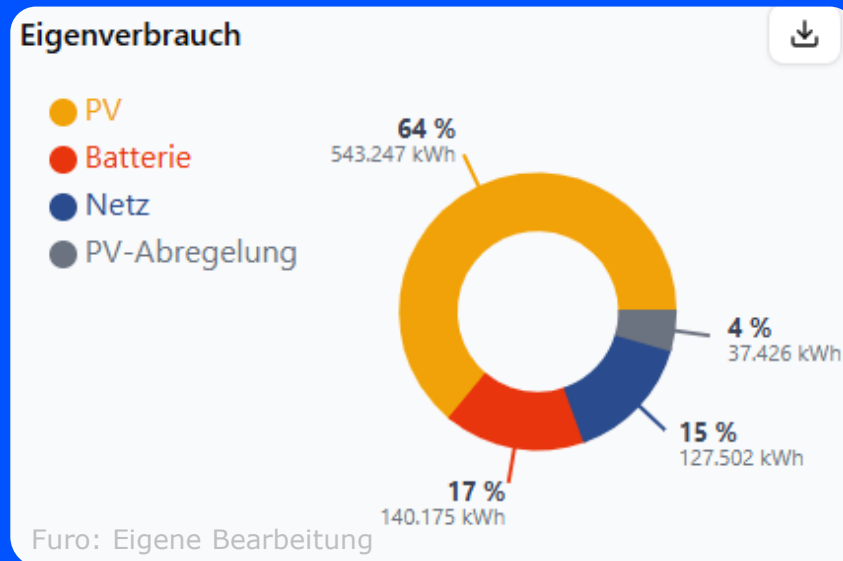


# Batteriespeicher – Ihr wesentliches Tool für wirtschaftliches E-Laden

- Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch
  - Speicherung von PV-Strom am Tag
  - E-LKW-Laden in der Nacht
- PV-Eigenverbrauchsmaximierung
- Lastspitzenkappung
- Strombezugsoptimierung
- Optimierte PV-Stromvermarktung
- Partielle Kompensation mangelnder Netzverfügbarkeit



# Fazit – Chancen



Die Kombination aus PV, Batteriespeicher und E-Ladeinfrastruktur ist ein zentraler Hebel für eine kosteneffiziente, resiliente und nachhaltige Transformation der Logistik.

# Agenda

1

Einleitung

2

Chancen

3

Herausforderungen

4

Unsere Lösungen

5

Unsere Empfehlung

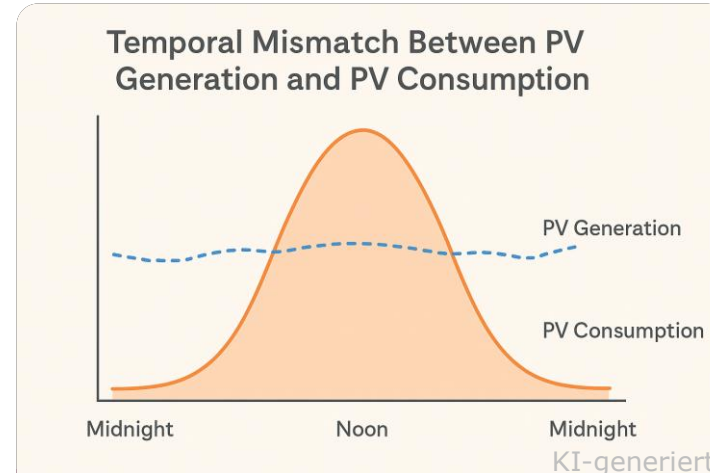
Subheadline 14 Pt

# Herausforderungen



## Netzanschluss-Situation

- Veraltete Infrastrukturen und limitierte Netzanschlüsse
- Ladinfrastruktur/Speicher/PV erfordert Aufbau von Mittelspannungsanschluss
- Anschlussleistungen sind oft begrenzt



## Keine Gleichzeitigkeit von Erzeugung und Verbrauch

- Batteriespeicher und flexible Reststrombezugsverträge sind unerlässlich



## Hohe Komplexität integrierter Systeme

- Intelligentes Energiemanagement nötig
- Dienstleister und Tools garantieren den wirtschaftlichen Erfolg

# Agenda

1

Einleitung

2

Chancen

3

Herausforderungen

4

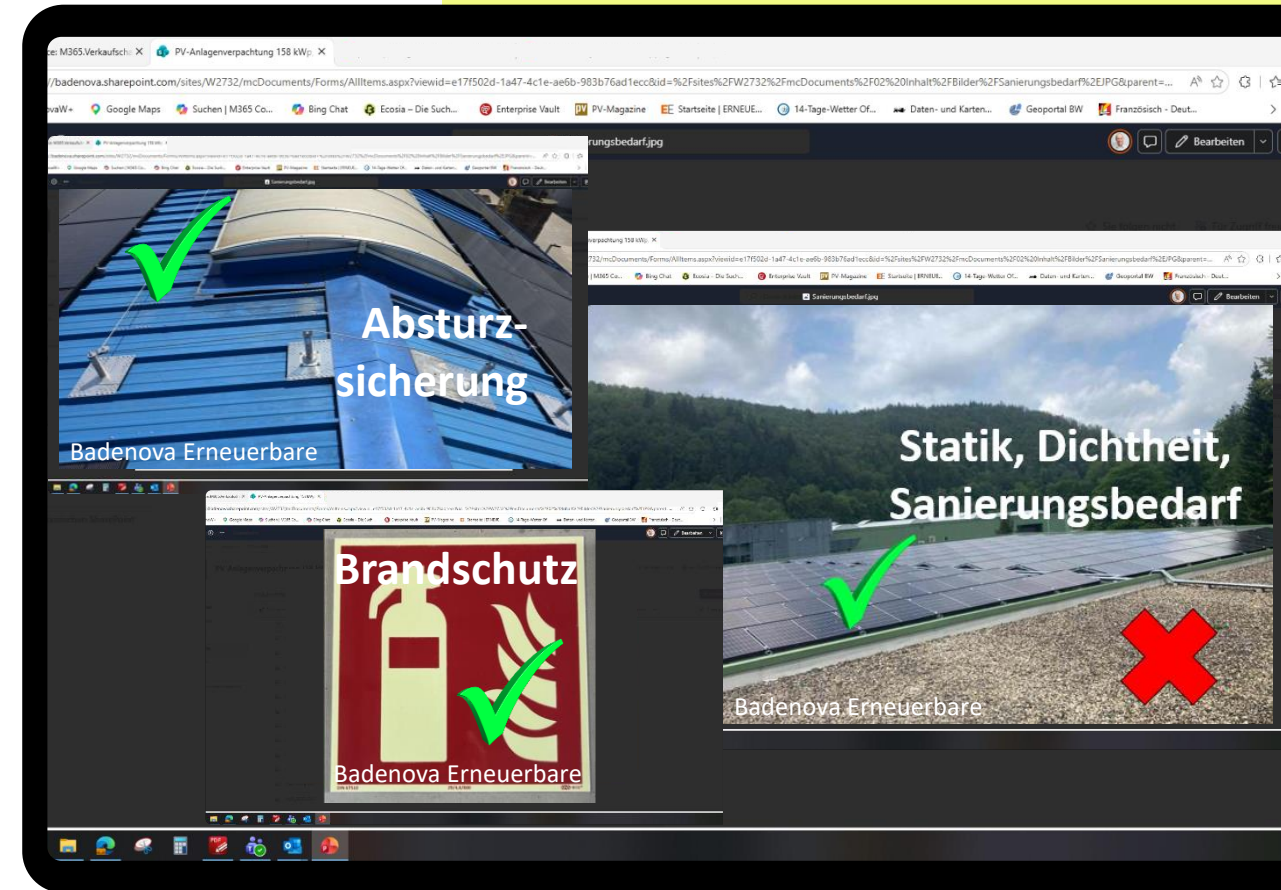
Unsere Lösungen

5

Unsere Empfehlung

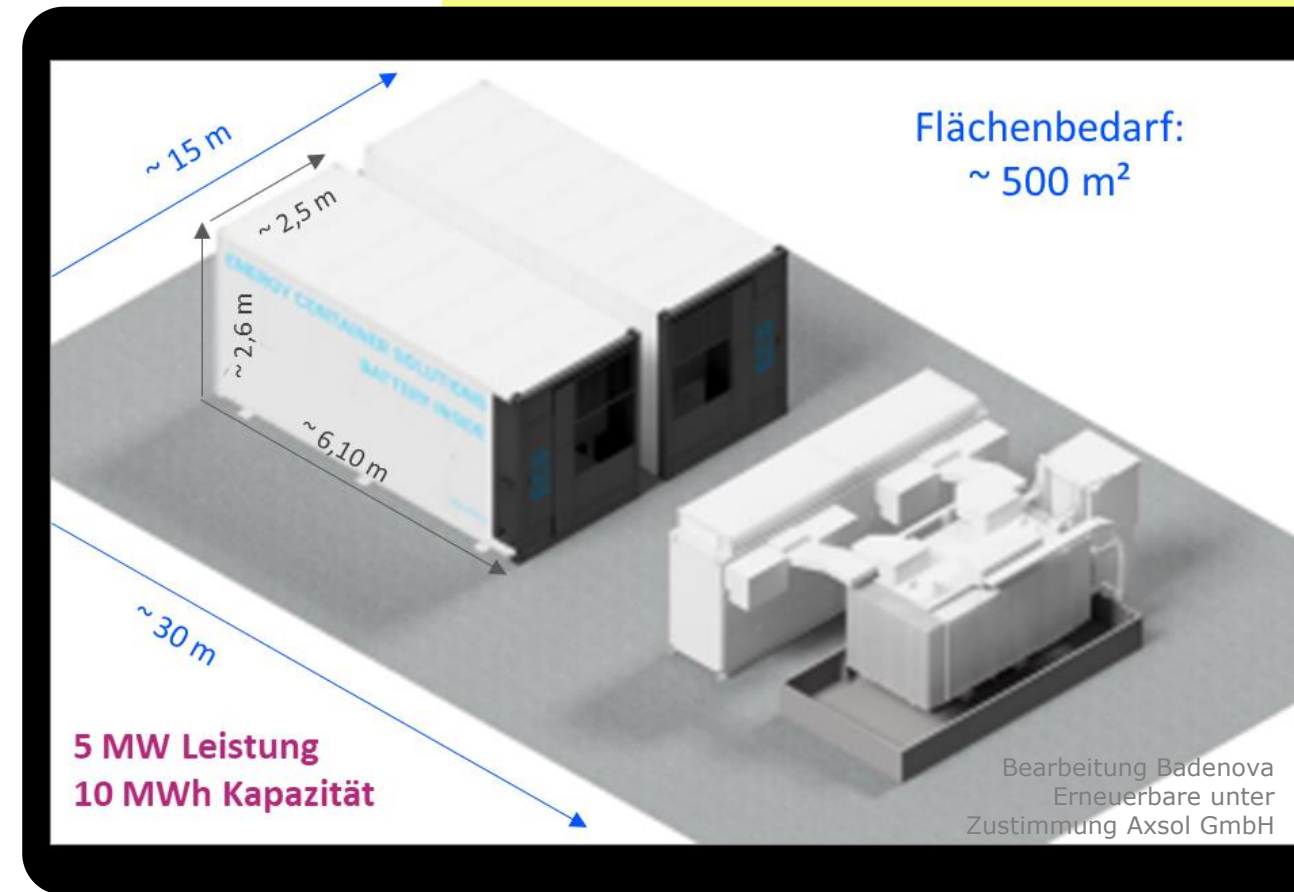
# Worauf sollten Sie achten?

- Frühzeitige Integration Ihres Gebäude-Versicherers in PV-/Speicher-Planungen
- Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen PV-, Speicher und E-LIS:
  - Gemeinsame Netzanfrage über Einspeise- und Bezugsleistung
  - Gemeinsame Dimensionierung der AC-Infrastruktur
  - Berücksichtigung von Schwellenwerten z.B. hinsichtlich Zertifizierung
  - Integration in gemeinsames Energiemanagementsystem
- Vorsicht beim Angebotsvergleich:
  - „Vergleich von Äpfeln mit Birnen“
  - „Billig ist nicht zwingend günstig“

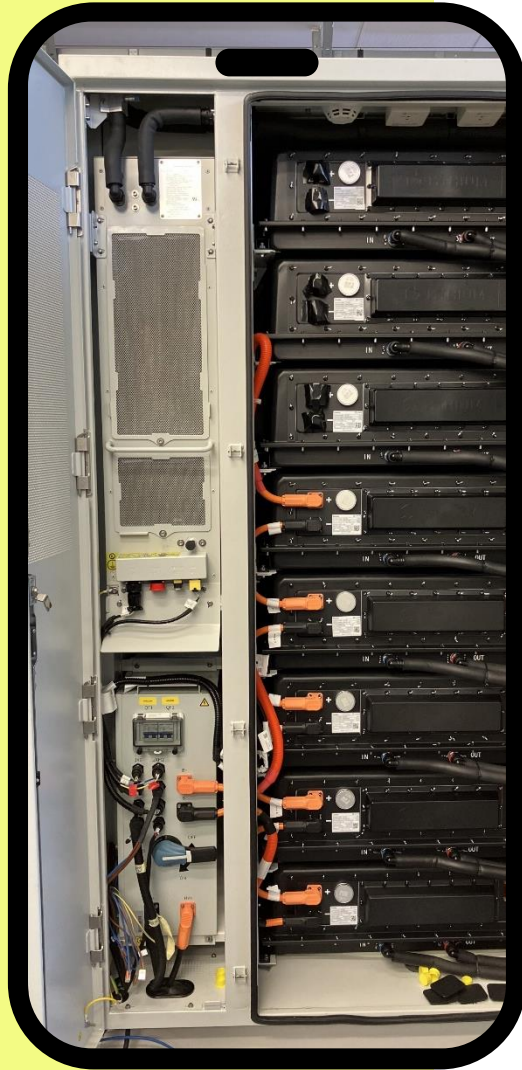


## Wie kann Ihr Speicher aussehen?

- Eine Vielzahl an Batteriezellen werden in „Regalen“, sogenannte Racks verbaut
- Mehrere dieser Regale, sowie Steuereinheiten sind modular in Überseecontainern aufgebaut
- Der Aufbau ist ideal für Logistik, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung
- Für Speicher werden nur kleine Teilflächen Ihres Betriebsgeländes benötigt



## Worauf sollten Sie achten?



### Netzverfügbarkeit:

- Netzzusage des zuständigen Netzbetreibers

### Lärm:

- Lärmentwicklung im Bereich 30 – 60 dB
- v.a. durch Lüfter, Leistungselektronik und Trafos
- Schutz durch Abstände und/oder bauliche Maßnahmen

### Brandschutz:

- Empfehlung „gekapselter“ Systeme, die keine separate bauliche Brandschutzeinrichtungen erfordern
- Viele Speichersysteme benötigen externen Brandschutz

### Fundamentierung:

- I.d.R. einfache Streifenfundamente in Abhängigkeit vom Untergrund

### Genehmigung:

- Existierender B-Plan
- Baugenehmigung

# Vorgehen und Projektdauer



**Mit unserer Kompetenz begleiten wir Ihr Projekt**

**Gerne übernehmen wir mit unserem Betriebsteam den Service und Anlagenbetrieb**

# Agenda

1

Einleitung

2

Chancen

3

Herausforderungen

4

Unsere Lösungen

5

Unsere Empfehlung

Wann steigen Sie auf E-Mobilität und eigene Erzeugung um?

# Badenova

## Unsere Empfehlung



Entwerfen Sie eine frühzeitige Vision für Ihren Umstieg auf integrierte E-Lade-Projekte, um Synergien zu heben



Wir helfen Ihnen gerne

Energiebedarfe  
zeitig analysieren

PV-Potenziale  
bewerten

Speicher  
dimensionieren

E-LIS strategisch  
planen

Förderungen nutzen

Energiemanagement  
einbinden

Projekte in der Region

# Referenzen



**Grohe Hemer**

3.500 kWp Leistung



**Grohe Lahr**

1.500 kWp



**Rulantica**

1.100 kWp Leistung



**Breisgau-Hochschw.**

25 MW Speicher + 13 MW PV in Planung



**Eichelbuck**

3.000 kWp (wird aktuell erweitert)



**Solar-Radweg**

287 kWp



**Europa-Park Stadion**

2.387 kWp



**Lahr-Mauerfeld**

2,5 MW-Speicher in Umsetzung

Ihre Anlage ist bei uns in guten Händen.

## Wir sind für Sie da – Betriebsführung PV und Speicher



### Technische Betriebsführung

Sicherstellung optimaler Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer PV-Anlage und Ihres Speichers durch professionelle Überwachung, Wartung und Instandhaltung.



### Kaufmännische Betriebsführung

Maximierung der Rentabilität durch effizientes Controlling, Reporting und Vertragsmanagement – in gemeinschaftlichem Engagement für die Energiewende.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit