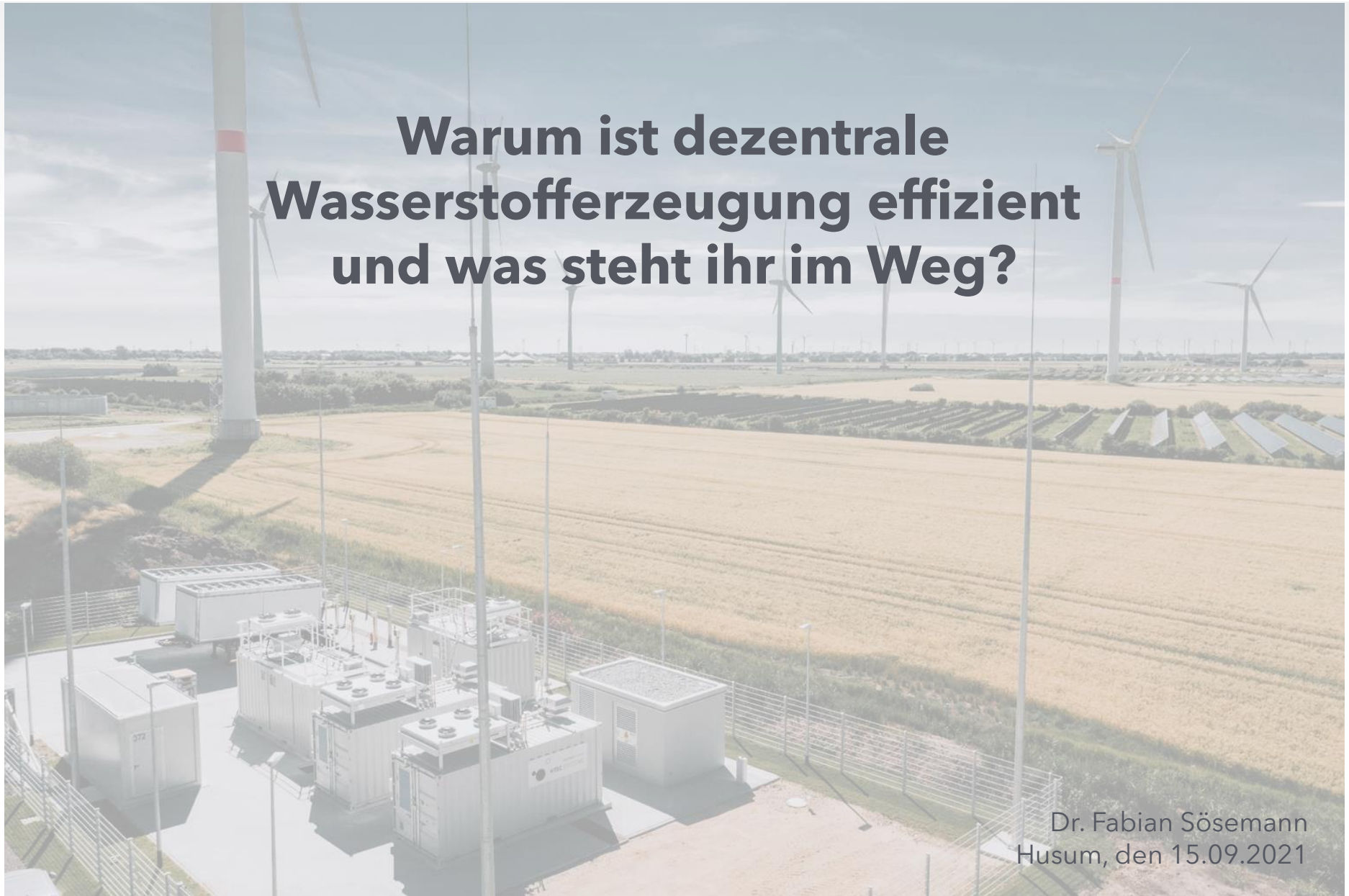
GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.



Warum ist dezentrale Wasserstofferzeugung effizient und was steht ihr im Weg?

Dr. Fabian Sösemann
Husum, den 15.09.2021

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

>750
MW Kraftwerksleistung - installiert seit 2003

350
Mitarbeiter an 10 Standorten

>121
PV Projekte - umgesetzt seit 2009

54000
Ladepunkte im CONNECT-Netz

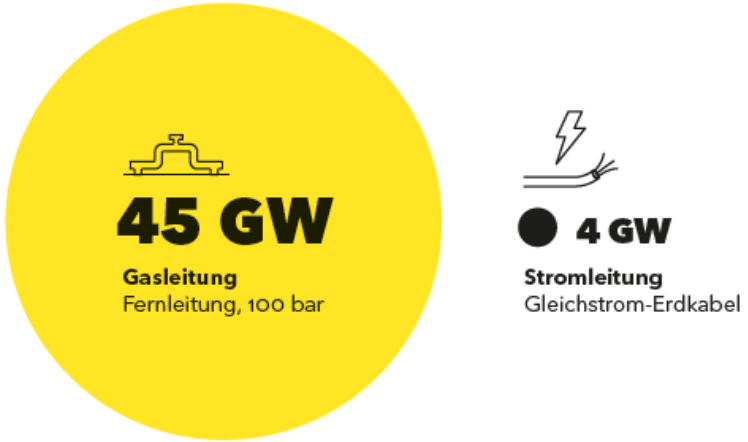
1 GW (p)
Betriebsführung kaufmännisch/technisch Wind/Solar

2009
gegründet

>14
Windparkprojekte - umgesetzt seit 2009

Dezentrale Wasserstofferzeugung ist effizient

- Verringerung der Kosten des Einspeisemanagements / Redispatch
- Vermeidung Ausbau des Stromnetzes durch flexiblen Verbrauch
- Gastransport ist günstiger als Stromtransport
- 24 % Kostenreduktion* im Vergleich zu zentralisierter Elektrolyse



*Scheidt, Frederik vom et al. »Integrating Hydrogen in Single-Price Electricity Systems: The Effects of Spatial Economic Signals.« (2021)

Hindernisse für dezentrale Wasserstofferzeugung und –nutzung

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Genehmigung

Betrieb

Vertrieb

Bundesimmissionsschutzgesetz: Genehmigungsverfahren

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Vereinfachtes Genehmigungsverfahren für Elektrolyseure bis 10 MW könnte Genehmigungsverfahren verkürzen und Kosten senken.

Genehmigung | Betrieb | Vertrieb

EEG und Erneuerbare Energien Verordnung: Vollbefreiung

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

- Voraussetzungen
  - 100% EE Strom: bis 20% aus „**elektrisch verbundener** Preiszone“
  - Max. **5.000 Vollbenutzungsstunden**
  - **Aktuell keine Förderung**
  - **Herkunftsnachweis** (Netzbezug) oder **Viertelstundenabgleich** (Direktlieferung)

- Anpassung an Vorgaben der RED II wg. Einheitlichkeit
- Umfang der Befreiung?
  - Trocknung?
  - Verdichtung?
  - Bewusst **BNetzA** überlassen.

Genehmigung | Betrieb | Vertrieb

Energiewirtschaftsgesetz / StromNEV: Netzentgeltsystematik / - befreiung

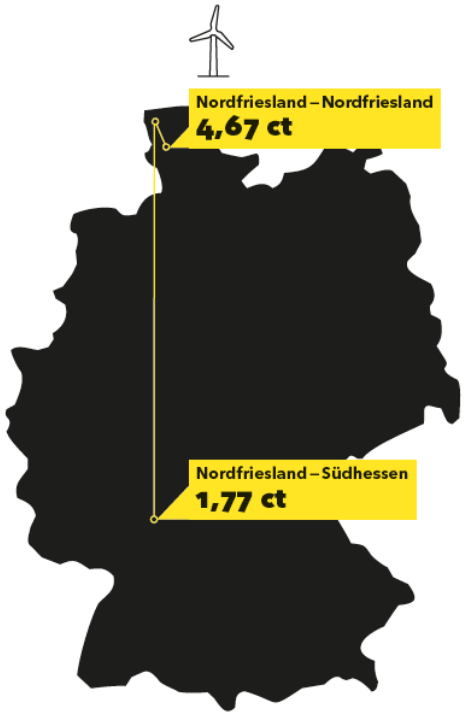
GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

- **Befreiung von den Netzentgelten,** § 118 Abs. 6 Satz 7 EnWG
  - Wortlaut: Umfassende Befreiung
  - Oder nur für Rückverstromung oder Einspeisung?

- **Reduktion der Netzentgelte**, § 19 Abs. 2 StromNEV
  - 10% Netzentgelte bei 8.000 Stunden / Jahr
  - Anreiz für Grundlast
  - Doppelter Kostentreiber

- **Kupferplatte** verdrängt positive Effekte dezentraler Nutzung

Netzentgeltkosten in Cent pro Kilowattstunde für eine Elektrolyse mit 3.000 Jahres-benutzungsstunden



Genehmigung | Betrieb | Vertrieb

Kostenreduktion beim Verbraucher

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

- **Einsatz in Industrie Stahl, Chemie, Zement?**
  - Noch keine Förderung
  - Contracts for Difference (CfD)?

Genehmigung | Betrieb | Vertrieb

RED II: THG-Zertifikate

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

- Rückwirkungen auf EEG-Vollbefreiung
- Voraussetzungen unklar
  - **Kritisch: Zusätzlichkeit!** Post-EEG-Anlagen?
- Frist: Ende 2021

Genehmigung | Betrieb | Vertrieb

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Sie möchten mehr wissen...

Bereichsleiter Business Development

Dr. Fabian Sösemann
f.soesemann@gp-joule.de
M +49 174 924 5328

Social Media
Generelle Info

GP JOULE

GP JOULE Gruppe