

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

www.new4-0.de



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Energieverbraucher in der digitalen Energiewende

Dr. Claus Hartmann (Stadtwerke Flensburg GmbH)

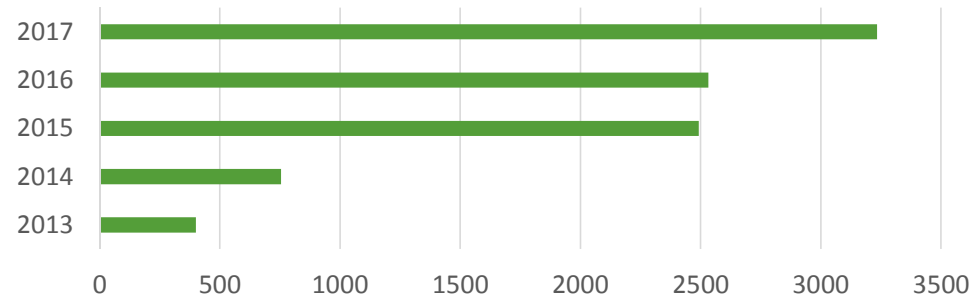
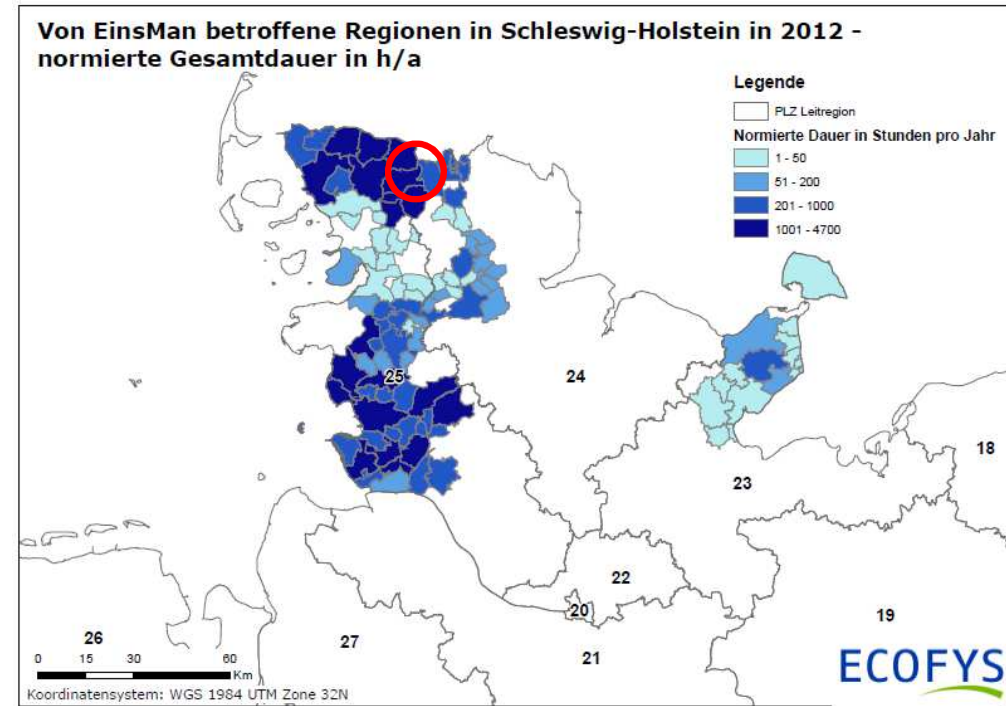
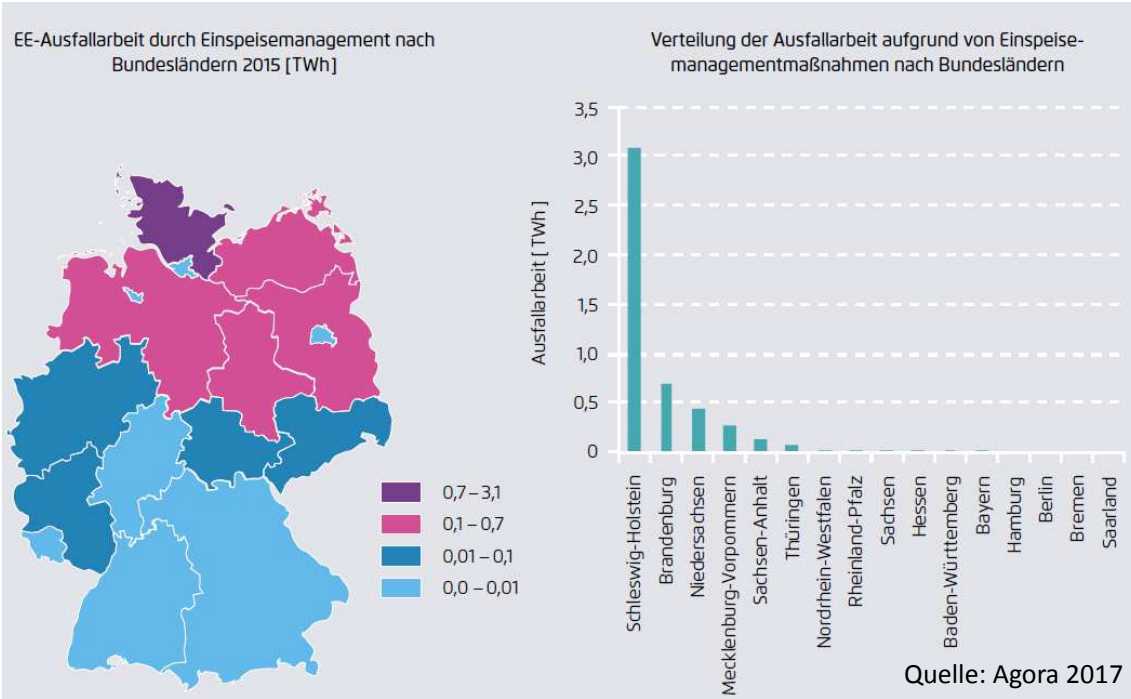


Foto: www.mediaserver.hamburg.de / Christian Sparbichr

Agenda

- Ausgangslage → „Einspeisemanagement“
- Ziele des Teilprojekts → „Begegnung von Einspeisemanagement mit Elektroheizern“
- Aktueller Stand im Teilprojekt
- Erste Teilergebnisse
- Nächste Schritte

Ausgangslage: Einspeisemanagement im Heizkraftwerk Tarp



■ Einspeisemanagement HKW Tarp in Stunden

Dr. Claus Hartmann, Stadtwerke Flensburg GmbH

Folgen des Einspeisemanagements

- Um die Fernwärmeversorgung aufrecht zu erhalten, wird der Heizölkessel gestartet.



Verbesserung durch Elektroheizkessel (EHK)

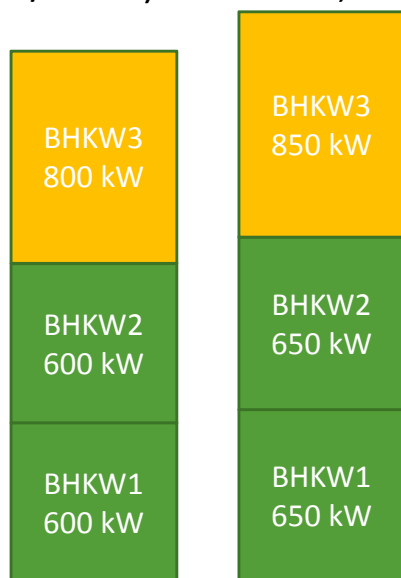
- Projektziel: Mit Hilfe des Elektroheizkessels kann die Fernwärmeversorgung bei Einspeisemanagement auch ohne Einsatz des Heizölkessels aufrecht erhalten werden.



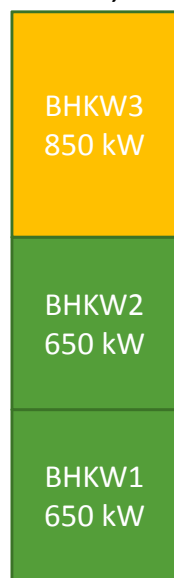
Einspeisemanagement 60%

Weitere Chance: „Doppelhub“

- Der Elektrokessel hat eine Leistung von 800 kW, so dass auch das komplette BHKW3 ersetzt werden könnte.
- Trotz SINTEG-Verordnung würden hier Mehrkosten (Stromsteuer 20,50 Euro/MWh, Konzessionsabgabe 1,11 Euro/MWh) entstehen, so dass ein BHKW3/EHK-Betrieb oder der Heizölkessel wirtschaftlicher sind.



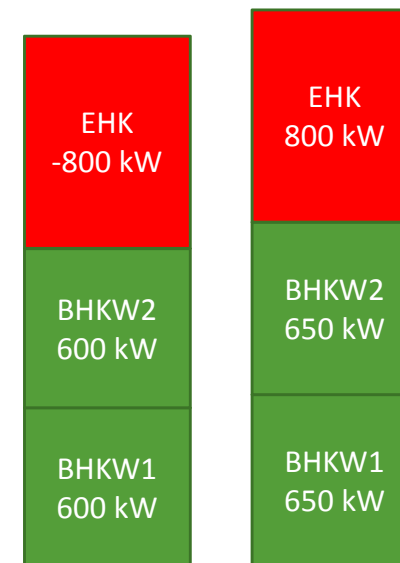
2000 kW
Strom



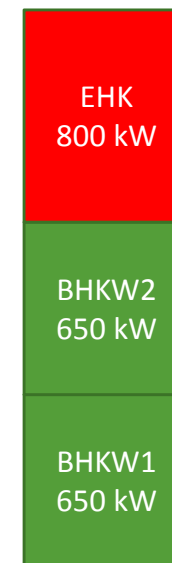
2150 kW
Wärme



Einspeisemanagement 60%



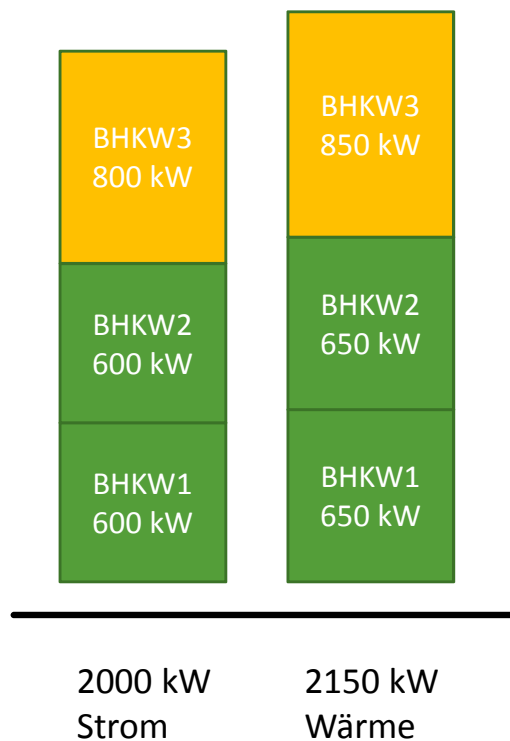
400 kW
Strom



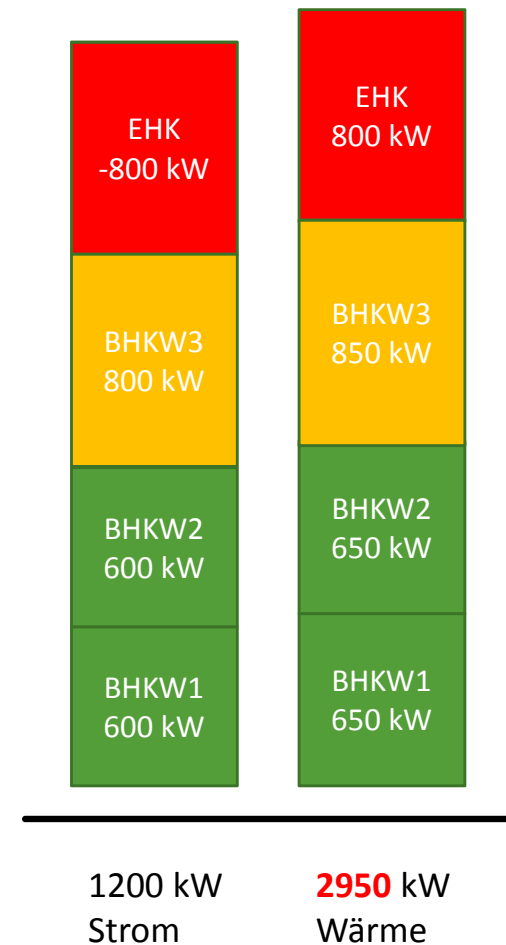
2100 kW
Wärme

Weitere Chance: Erhöhung Wärmeproduktion

- Gleichzeitiger Volllast-Betrieb von BHKW 3 und Elektrokessel bei hohem Fernwärmebedarf

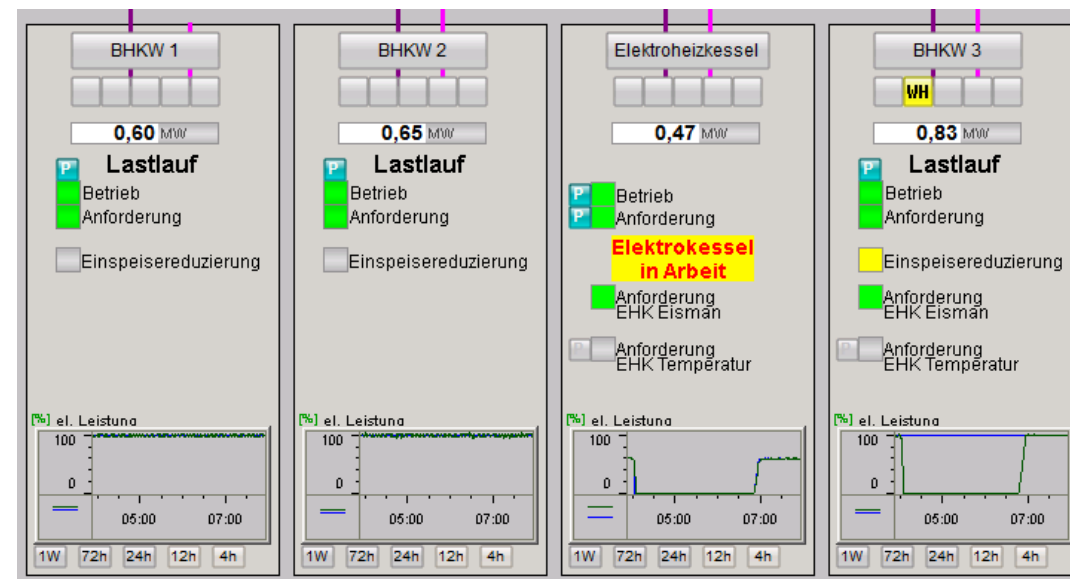


Einspeisemanagement 60%



Aktueller Projektfortschritt

- Elektrokessel ist am 20.11.2017 angeliefert worden und ist bis Anfang Dezember 2017 in Betrieb gesetzt worden.
- Derzeit werden noch weitere Optimierungen an der Regelungstechnik durchgeführt.



Erste Teilergebnisse

- Anlagenbetrieb im Falle von Einspeisemanagement funktioniert technisch einwandfrei.
- Stromeinsatz seit 30.11.2017 bis 23.01.2018: 282 MWh (entspricht ca. 350 Volllaststunden bzw. 15 ganzen Tagen)
- Anpassung der EEG-Umlage auf Eigenverbrauch von 40% auf 100% zum 1.1.18 schafft rechtliche Unklarheit
 - ▶ Betrieb des Holzkessels wirtschaftlicher als BHKW3/Elektrokessel-Volllastbetrieb

Energie

EU-Kommission: Volle EEG-Umlage für KWK-Anlagen in der Eigenversorgung ab 1. Januar 2018

Die Eigenversorgung aus hocheffizienten KWK-Anlagen mit Inbetriebnahme nach dem 1. August 2014 wird ab 2018 vorerst mit der vollen EEG-Umlage belegt. Die Europäische Kommission wird die bestehende beihilferechtliche Genehmigung für die EEG-Umlageermäßigung in Höhe von 40 Prozent nicht über den 31. Dezember 2017 hinaus verlängern. Netzbetreiber müssen daher eine Neubemessung der Abschläge auf die EEG-Umlagepflicht vornehmen und Eigenversorger müssen sich auf eine höhere Zahlungspflicht einstellen. Das BMWi bemüht sich um die Genehmigung einer differenzierten Neuregelung für 2018.

Quelle: BDEW 2017



Nächste Schritte

- Chancen für Regelenergievermarktung bewerten (bei gleichzeitigem Einsatz für Einspeisemanagement)
- Einbindung in die ENKO-Plattform
 - ▶ Anlagen ID ist bereits erteilt worden.
 - ▶ Kundenworkshop mit SH Netz für 30.01.2018 terminiert.
- Hausinterne Chancen/Risiken-Bewertung durchführen
 - ▶ Digitalisierung vs. Versorgungssicherheit (Inselbetrieb, Medienbruch, Relais-Technik etc.)

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

www.new4-0.de



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Herausgeber: Projektbüro NEW 4.0
Konzeption: qub media GmbH

© CC4E der HAW Hamburg, 2017

NEW 4.0

Norddeutsche EnergieWende

www.new4-0.de



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Diese Präsentation ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen von NEW 4.0 ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar.

Herausgeber: Projektbüro NEW 4.0
Konzeption: qub media GmbH

© CC4E der HAW Hamburg, 2017