

TOP 6 – Erfahrungsbericht Pilot-Projekt „Power-to-heat“

Erfahrungsbericht zur Anfrage „Power-to-heat“ von Herrn Lunding (Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) im Ausschuss am 28.02.2018



TOP 6 – Erfahrungsbericht Pilot-Projekt „Power-to-heat“

Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten

Funktionsweise

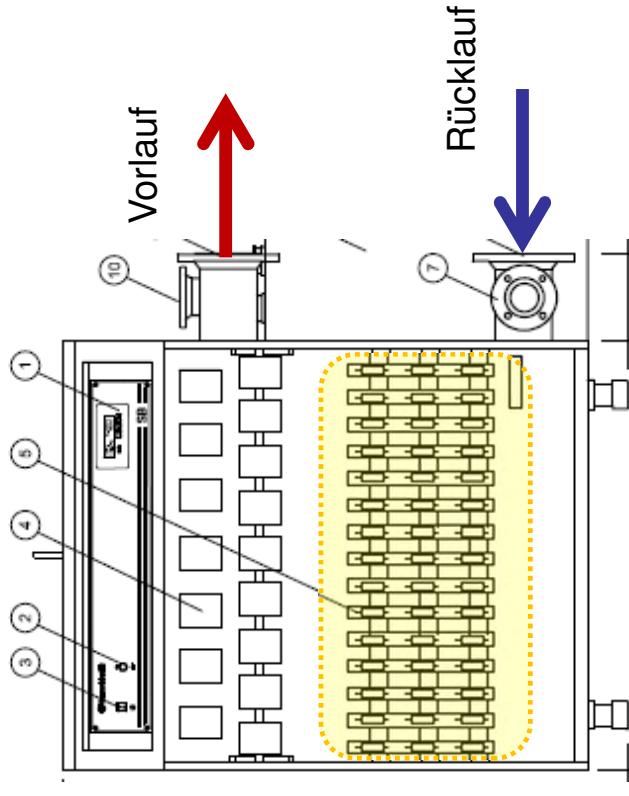
- Wasser wird im Durchlaufverfahren erhitzt
- 60 Heizstäbe mit einer Leistung von 1.200 kW
- Eingebunden in den BHKW Kreislauf

- Nutzung der Speicher

Einsatzmöglichkeiten

- Regelleistungsvermarktung
- Wärmeerzeugung durch Stromeinkauf am Spotmarkt
- Redundanz zu anderen Wärmeerzeugern
- Lastbank für Notstromtest

Heizstäbe



TOP 6 – Erfahrungsbericht Pilot-Projekt „Power-to-heat“

Wirtschaftlichkeit

- Aktuell lässt sich der E-Kessel nur mittels Regelleistung wirtschaftlich Betreiben

Kosten E-Kessel	100.000 €
Zins	5,00%
Lebensdauer	20
Annuität	8,02%
Annuität	8.024 €
Erlöse Regelleistung 2017 pro MW	12.864 €/ MW
Leistung in MW	1,2
Jährlicher Erlös	15.437 €
Jährliches Ergebnis	7.412 €
Zins	5.000 €
Ergebnis ohne Tilgung	10.437 €
ROI	9,58 Jahre

- In 2017 wurde jede unserer Anlagen ca. 500 Mal an der Regelleistungserbringung beteiligt und erwirtschafteten insgesamt in 2017 128 t€

