



Projekt Wärmespeicher am Standort Kraftwerk Hastedt

Sitzung Beirat Hemelingen am 14. März 2018



FÜR HEUTE.
FÜR MORGEN.
FÜR MICH.

swb Erzeugung AG & Co. KG, Bremen
Andreas Dömelt



swb

Projekt Wärmespeicher- Motivation und Eckdaten

Eckdaten:

- AR-Beschluss: Dezember 2015
- Baubeginn: Oktober 2016
- Beginn Probebetrieb: Dezember 2017
- Übergabe Betrieb: geplant März 2018
- Losweise Vergabe



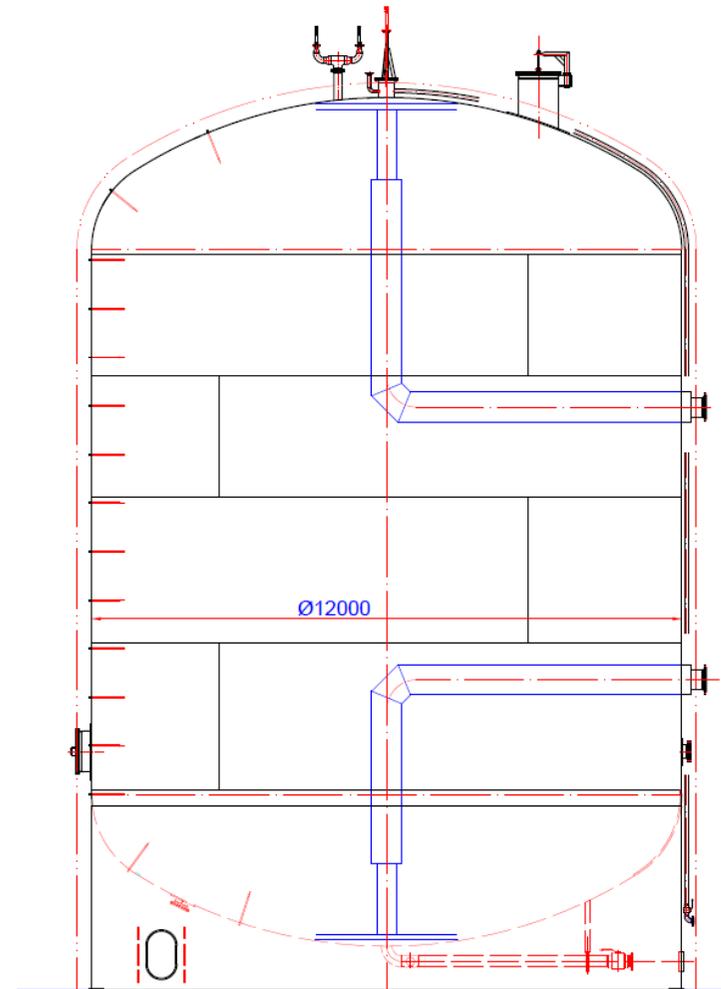
Motivation:

- Elektrische Lastverschiebung durch Entkopplung Wärmeerzeugung von Stromproduktion → Anforderung aus Energiewende
- Vermiedener Erdgaseinsatz bei zeitlich befristeter Überschreitung der maximalen Wärmelast von Block 15 → CO₂-Bilanz von KWK-Wärme aus Kohle besser als reine Erdgasfeuerung
- Nutzen als Netzschutz bei Ausfall von Block 15 („kalter Proppen“)

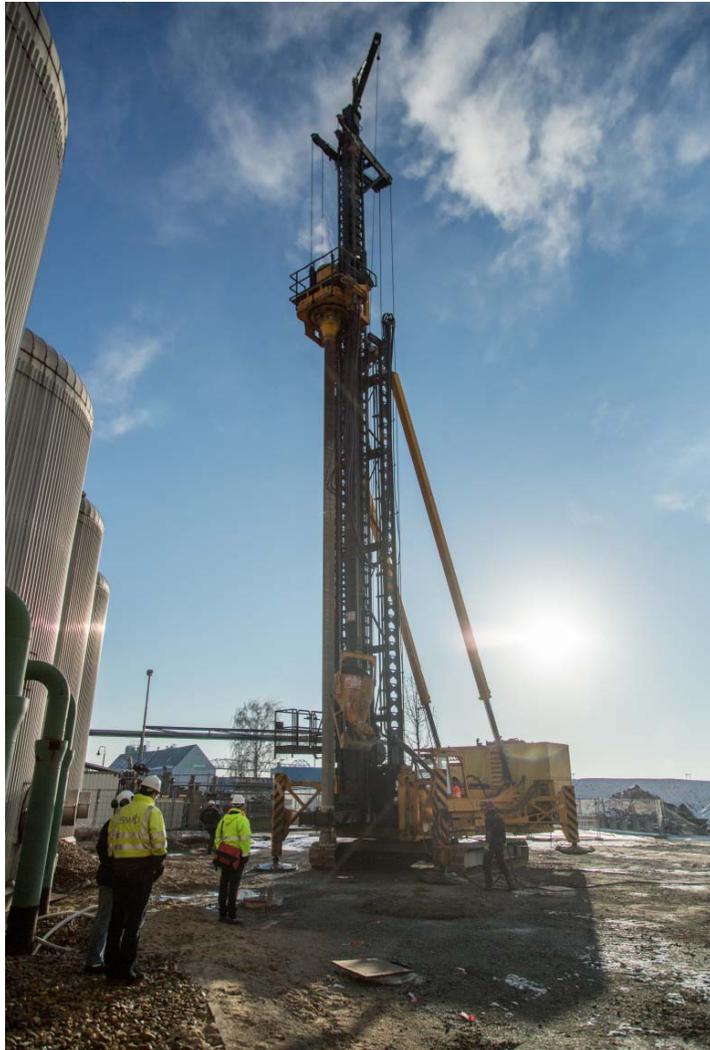
Projekt Wärmespeicher- Auslegungsdaten

Auslegungsdaten:

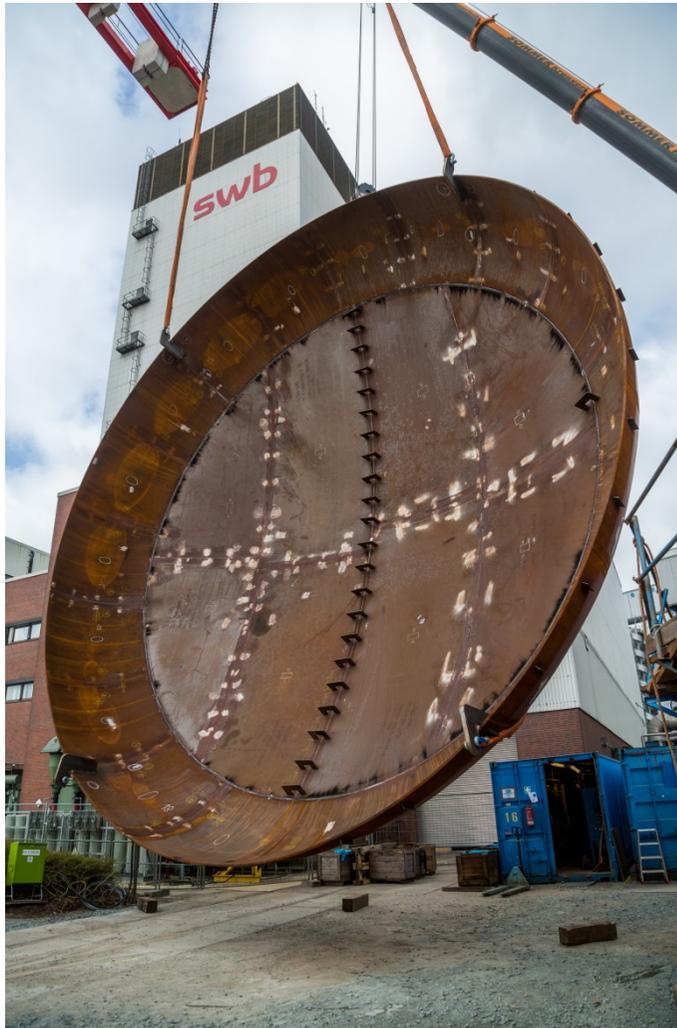
- Ausführung: Zwei baustellengefertigte Druckspeicher mit den Abmessungen (Dxh): 12 x 18 m
- Speichervolumen/ -kapazität: 3.320 m³/ca. 280 MWh
- Auslegungsdruck: 8 barü (UK Behälter)
- Auslegungstemperatur: -10 bis 144 °C
- Ein-/Auspeicherleistung: 35 MW (normal), 70 MW (Schnellentladung bei Blockausfall)
- Betriebsdruck: 4 barü (Einbindung als hydraulische Weiche)
- Dimensionierung Vor-/Rücklaufleitungen: DN500/DN400



Erstellung Ringfundamente



Aufsetzen unterer Boden auf Standzarge



Fertigstellung vier Mantelschüsse



Oberer Kranhub

