

# 14 MWh/18MW Hybrid Regel Kraftwerk Bremen

## Sektorengekoppelter Batteriespeicher mit Wärmespeicher



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Deutsches Zentrum  
für Luft- und Raumfahrt

Ewald Röben swb Erzeugung

Andreas Becker AEG Power Solutions

**AEG**  
POWER SOLUTIONS

**swb**

# swb Erzeugung Bremen

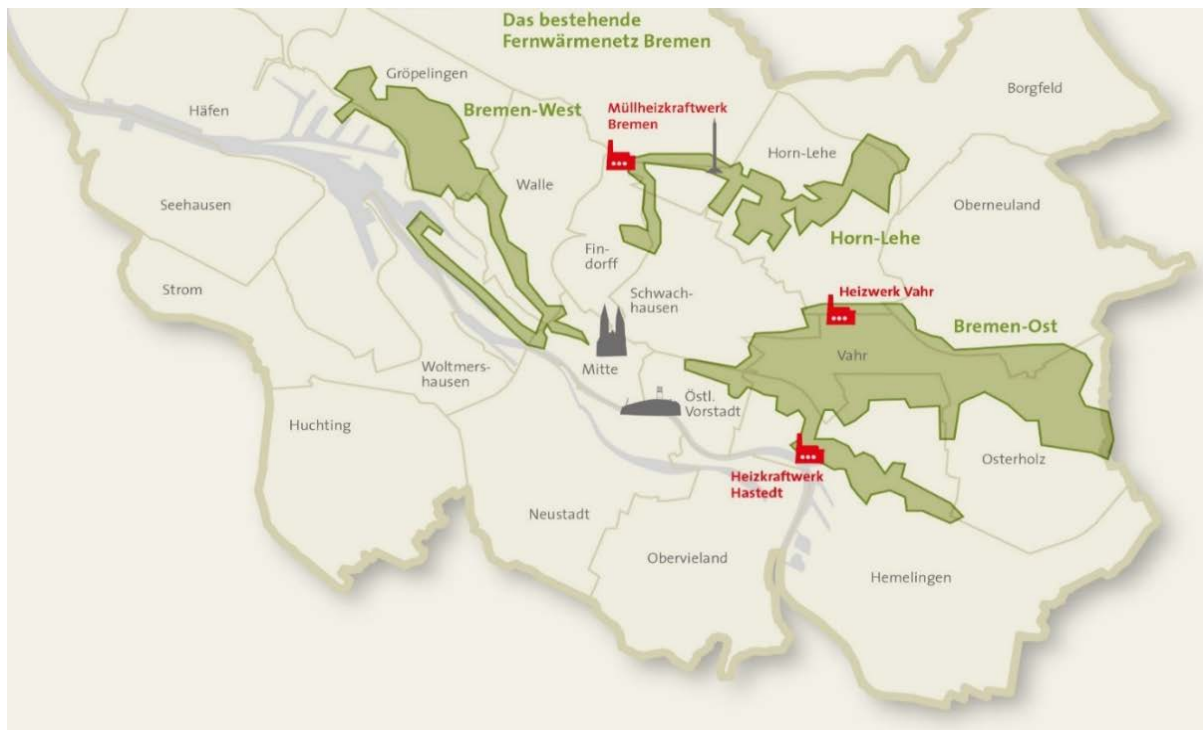
Kraftwerksbetreiber hervorgegangen aus den Stadtwerken Bremen



**swb**

# Fernwärmenetz der swb Bremen

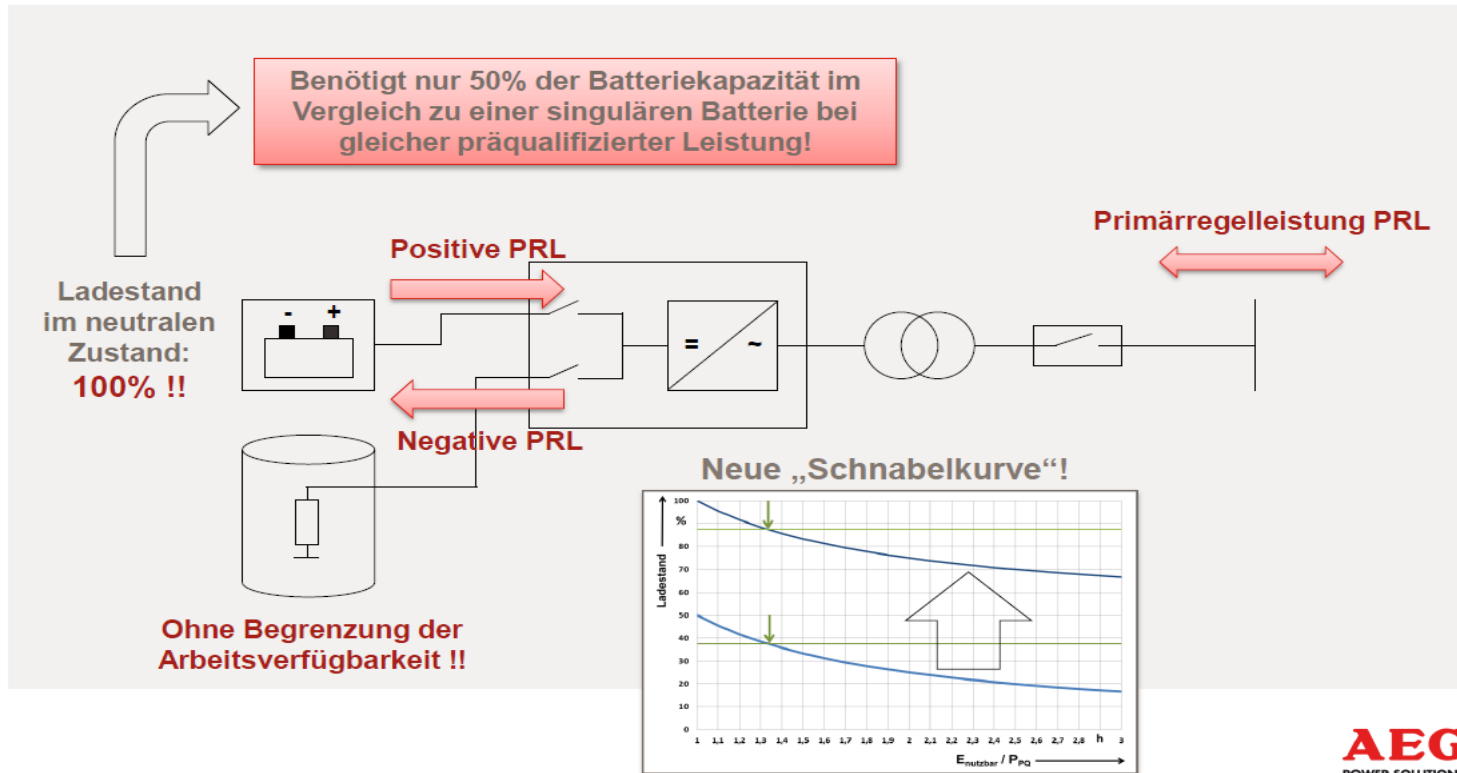
Die Bremer Fernwärmenetzgebiete West, Uni und Ost sind die größten der swb Gruppe und versorgen ca. 20% der Bremer Bürgerinnen und Bürger



**swb**

# Patentierte Idee AEG PS

## Batteriespeicherkapazität des Hybridsystems



**AEG**  
POWER SOLUTIONS

**swb**

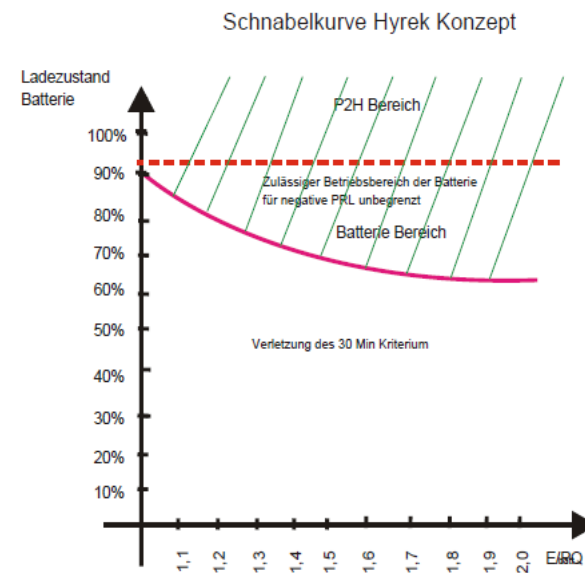
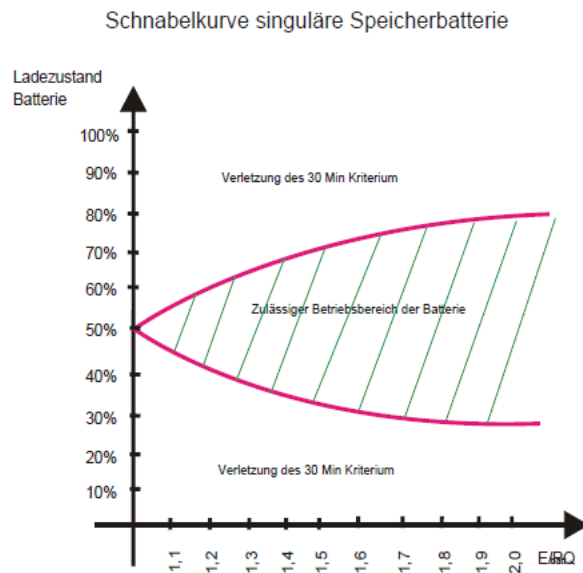


# Wärmespeicher 250 MWh KW Hastedt

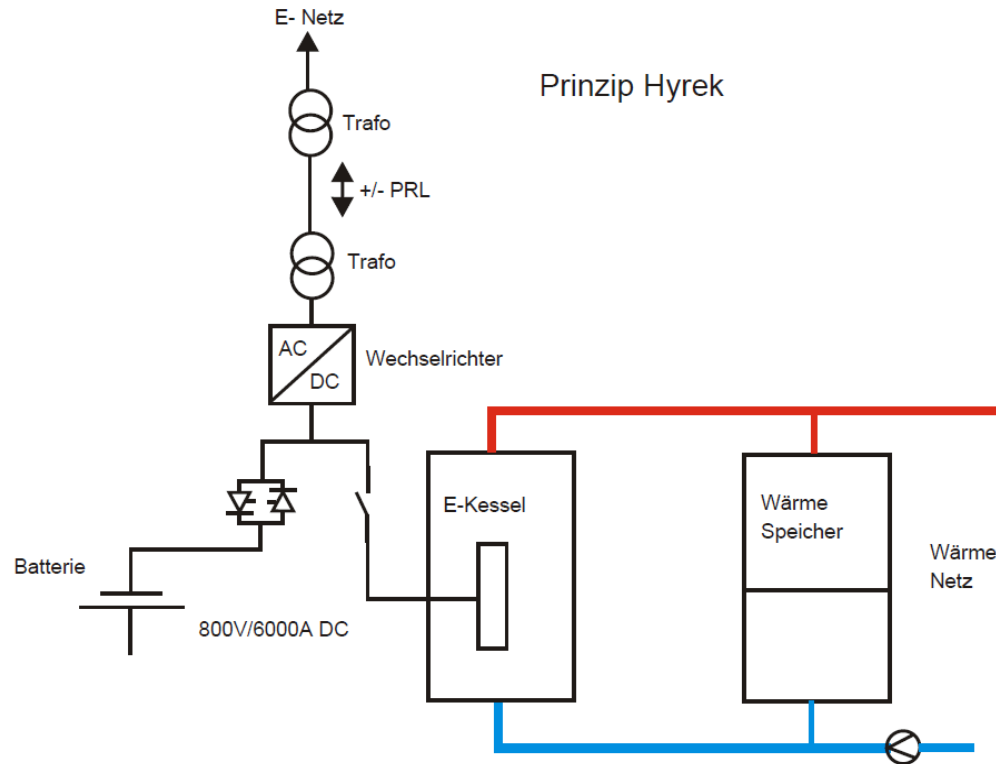


**swb**

# Schnabelkurve Präqualifikationsbedingungen der ÜNBs



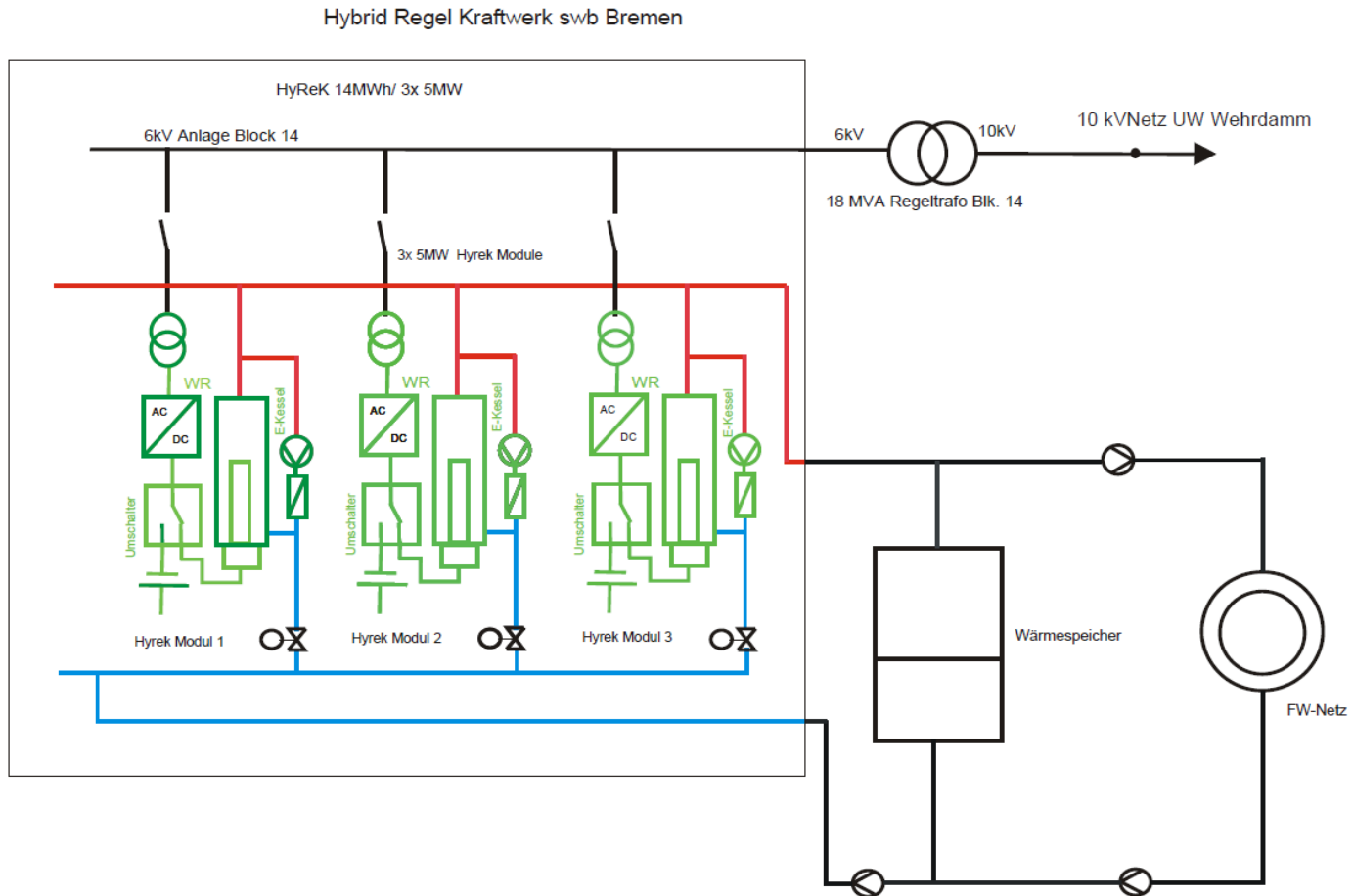
# Prinzip der DC- Umschaltung hinter dem WR



Röben 5.3.18

**swb**

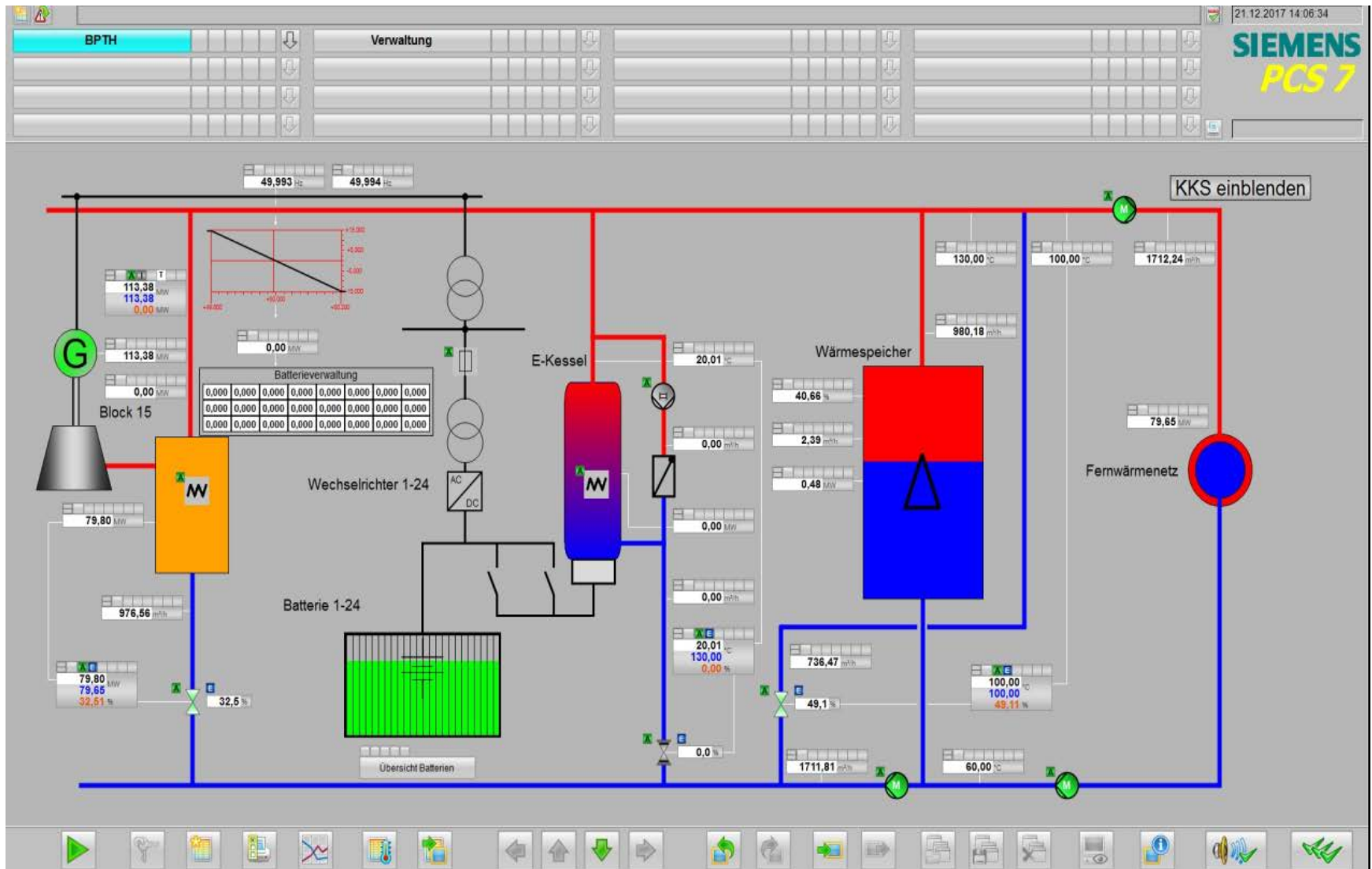
# Umsetzung der Idee in 3 HyReK Module



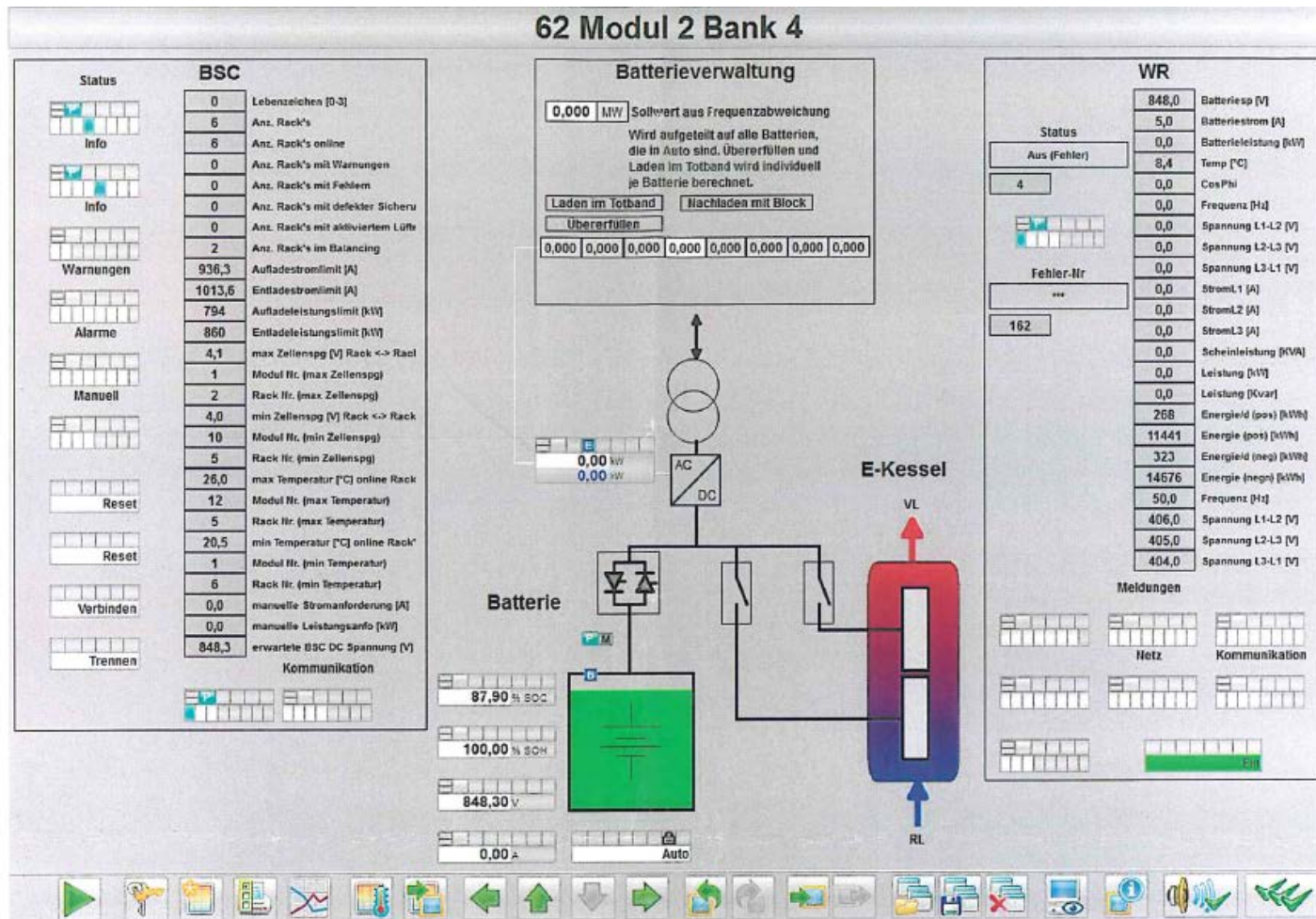
swb



## PCS7 Prozessbild mit Block 15 KW Hastedt



# HyReK AEG Wechselrichter mit LG- Batteriebank



## Kennlinien Umschaltung auf P2H



swb

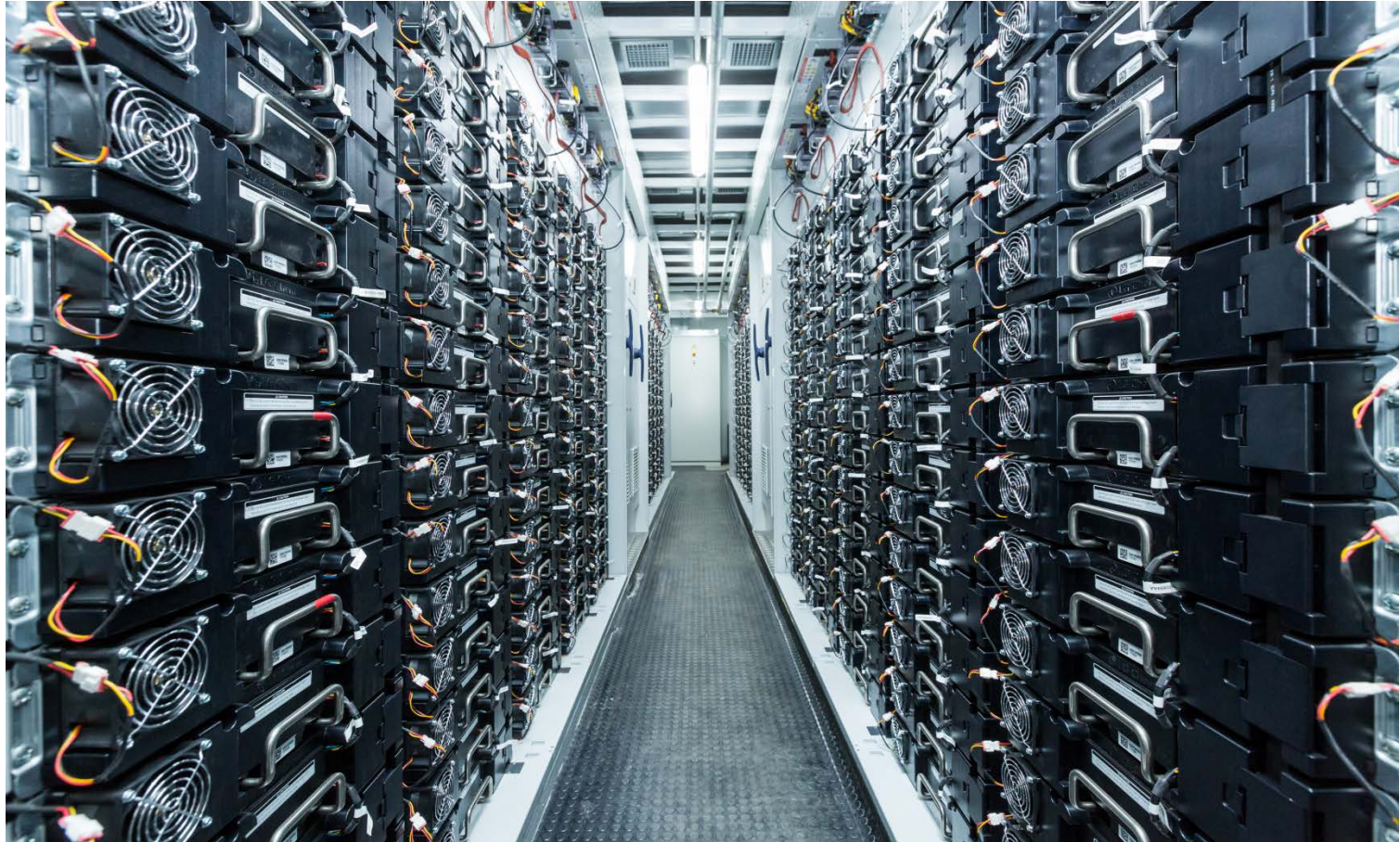


## Kennlinien Nachladen Block 15



**swb**

# Batterie Container Leclanche



**swb**



# Wechselrichter Container AEG PS



**swb**



# Elektrokessel mit Widerstandserwärmung



**swb**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

**swb**