

Power to Heat-Anlage Berlin-Spandau

Vattenfall ersetzt den Steinkohlenblock des Heizkraftwerkes Reuter im Berliner Bezirk Spandau durch Europas größte Power-to-Heat-Anlage (PtH). Sie erzeugt Fernwärme aus elektrischer Energie. Die neue Anlage funktioniert nach dem Tauchsieder-Prinzip. Ihre Leistung entspricht rund 60.000 handelsüblichen Wasserkochern. Ab 2020 wird sie Fernwärme für bis zu 30.000 Haushalte liefern. Das ist ein wichtiger Baustein der Berliner Wärmewende. Vattenfall Wärme Berlin investiert hierfür knapp 100 Millionen Euro.

Mit dem Bau der Power-to-Heat-Anlage beschreitet das Unternehmen europaweit technisches Neuland. Berlin gewinnt einen wichtigen Hebel zur Integration erneuerbarer Energien. Ist viel regenerativer Strom im Netz, nutzt ihn die Anlage zur Erzeugung umweltschonender Fernwärme. Die erneuerbare Energie, die dafür abgenommen werden kann, entspricht 10 Prozent des gesamten Berliner Strombedarfs im Sommer – oder der Leistung von 750.000 Kühlschränken.

Technische Daten:

Anzahl der Elektrodenkessel:	3 (baugleich)
Leistung je Kessel:	40 MW thermisch (120 MW gesamt)
Spannungsebene:	22 kV
Elektroden je Kessel:	6 (aus Kupfer und Porzellan)
Durchmesser Kesselbehälter:	2,60 m
Höhe Kesselbehälter:	4,50 m
Leergewicht:	9,1 t
Wasservolumen im Kessel:	22 m ³
Betriebsdruck:	8 bar
Wassertemperatur Kesselaustritt:	130 Grad Celsius
Auftragnehmer:	Fa. Caliqua, Basel (Gesamtanlage) Fa. Vapec, Glattbrugg (Kessellieferant)