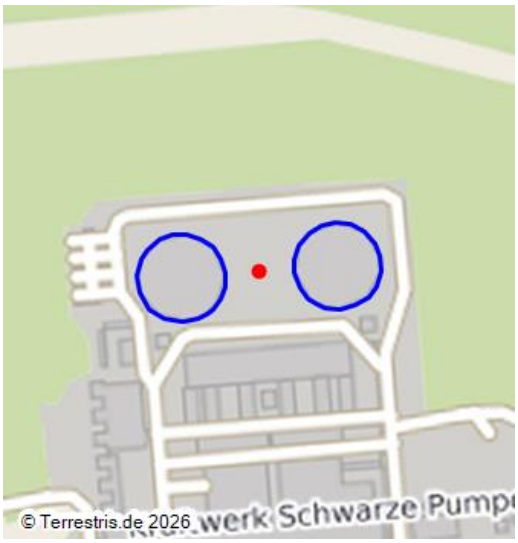
Kühltürme Kraftwerk Schwarze Pumpe

Schlagwörter: Kühlturm, Kohlekraftwerk
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Gemeinde(n): Spremberg
Kreis(e): Spree-Neiße
Bundesland: Brandenburg



Kühltürme
Fotograf/Urheber: Kaja Boelcke



Die Kühltürme dienen der Abkühlung des vollständig kondensierten Wasserdampfes im Kraftwerkprozess. Dazu fließt das warme Kühlwasser mit einer Einlasstemperatur von ca. 26,4 Grad Celsius über großflächige Rieselkörper und gibt seine Wärme teilweise konvektiv an die senkrecht nach oben strömende Luft und teilweise bei Verdunstung als Verdampfungswärme ab. Abgekühltes Kühlwasser mit der Auslasstemperatur von ca. 18 Grad Celsius wird in Kühlturmtassen aufgefangen und den Kondensatoren im Kraftwerk erneuert zugeführt. Die umlaufende Wassermenge beläuft sich auf 65.664 m³/h. Verdunstetes Wasser wird laufend ergänzt.
Über die Kühltürme wird auch gereinigtes Rauchgas, sogenanntes Reingas, abgeführt. Aus den Absorbern der Rauchgasentschwefelungsanlage wird dieses über je zwei glasfaserverstärkte Kunststoffrohre mit einer Temperatur von ca. 70 Grad Celsius in die Kühltürme geleitet und auf ca. 17 m Höhe eingeleitet.
Mit einer Höhe von 141 m sind die beiden Kühltürme nach dem Kesselhaus die zweitgrößten Bestandteile des Kraftwerks Schwarze Pumpe. Die Einlass-Wassertemperatur beträgt 26,4 Grad Celsius, die Auslass-Wassertemperatur 18 Grad Celsius.

Datierung:

- Entstehung: 1993/1998

Quellen/Literaturangaben:

- Siemens AG, Bereich Energieerzeugung (KWU) (Hg.): Schwarze Pumpe. Ein neues Zeitalter in der braunkohlebefeuerten Energieerzeugung, Sonderdruck, Dartford 1997, S. 4.

- Adolf J. Schwab: Elektroenergiesysteme. Erzeugung, Transport, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie, Berlin 2006, S. 114f.
- Kerstin Schilling (Leag, Abteilung Kommunikation, Politik, Marketing), persönliche Gespräche am 14.09.21, 22.09.22 und 04.04.23.
- Hermann Honekamp: Die Naturzug-Nasskühltürme des neuen Kraftwerks Schwarze Pumpe, in: VEAG (Hg.): Die Braunkohlenkraftwerke der VEAG, Wien 1998, S. 263-265.

BKM-Nummer: 32000444

(Erfassungsprojekt Lausitz, BLDAM 2023)

Kühltürme Kraftwerk Schwarze Pumpe

Schlagwörter: Kühlturm, Kohlekraftwerk
Ort: Spremberg
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Erfassungsmaßstab: Keine Angabe
Erfassungsmethoden: Übernahme aus externer Fachdatenbank
Koordinate WGS84: 51° 32 15,76 N: 14° 21 13,01 O / 51,53771°N: 14,35361°O
Koordinate UTM: 33.455.169,78 m: 5.709.821,17 m
Koordinate Gauss/Krüger: 5.455.287,74 m: 5.711.660,86 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt steht unter der freien Lizenz dl-by-de/2.0 (Namensnennung). Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: „Kühltürme Kraftwerk Schwarze Pumpe“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/BKM-32000444 (Abgerufen: 20. November 2026)

Copyright © **LVR**