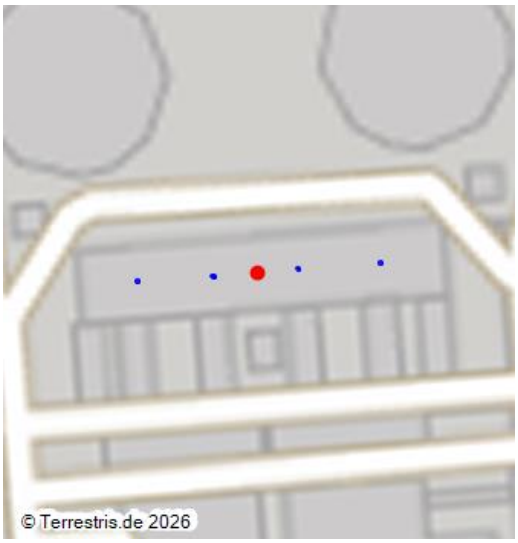
Rauchgasentschwefelungsanlage

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



Rauchgasentschwefelungsanlage
Fotograf/Urheber: Kaja Boelcke



In der Rauchgasentschwefelungsanlage wird das Rauchgas durch ein Absorbersystem im Zweikreis-Nasswaschverfahren gereinigt, das in vierfacher Ausführung (zwei pro Kraftwerkblock) installiert ist. Die von den Elektrofiltern eingeleiteten und geteilten Rauchgase strömen zu den Absorbern, wo sie zunächst den Vorwäscher (Quencher) passieren und dort mit Kalksteinsuspension eingesprüht, abgekühlt und mit Wasser angereichert sowie vorgereinigt werden. Eingeblasene Luft oxidiert den Gips bei pH-Werten von 4-5, sodass in den Rauchgasen enthaltende Chloride und Fluoride zu einem großen Teil entfernt werden. Von dort gelangen die Rauchgase für die Restentschwefelung in den Absorberbereich. Hier wird erneut Kalksteinsuspension eingesprüht, sodass bei einem pH-Wert von ca. 6 das SO2 fast vollständig entfernt wird. Von den Absorbern aus wird das gereinigte Rauchgas durch den Tropfenabscheider abgeführt und gelangt mit einer Temperatur von etwa 70 Grad C in den Nasszellenkühlturm.
Die Kalksteinsuspension verwendet überschüssigen Kalkstein, der im Vorwäscher mit dem stark SO2-haltigen ungereinigten Rauchgas und dem Calziumsulfit reagiert und Calziumsulfat (Gips) bildet. Die Anlage kann pro Stunde 130 t Gips für die Baustoffindustrie produzieren und trägt auf diese Weise zur weiteren Verbesserung der wirtschaftlichen Bilanz der Rauchgasentschwefelungsanlage bei.

Datierung:

- Aufstellung: 1996
- Inbetriebnahme: 1997

Quellen/Literaturangaben:

- Siemens AG, Bereich Energieerzeugung (KWU) (Hg.): Schwarze Pumpe. Ein neues Zeitalter in der braunkohlebefeuerten Energieerzeugung, Sonderdruck, Dartford 1997, S. 4.
- Robert Wessely: Industriell eingesetzte Verfahren zur Abscheidung saurer Schadstoffe aus den Rauchgasen von Abfallverbrennungsanlagen, unveröff. Diplomarbeit, Technische Universität Graz, 2017, S. 64ff.
- Kerstin Schilling (Leag, Abteilung Kommunikation, Politik, Marketing), persönliche Gespräche am 14.09.21, 22.09.22 und 04.04.23.
- Jens Biet, Boris Schucht und Wolfgang Funke: Weiterentwicklung der Technologien zur Verstromung von Braunkohle, in: VEAG (Hg.): Die Braunkohlenkraftwerke der VEAG, Wien 1998, S. 197-212.
- Hans Mandel: KW Schwarze Pumpe, in: VEAG (Hg.): Die Braunkohlenkraftwerke der VEAG, Wien 1998, S. 94-109.

BKM-Nummer: 32000551

(Erfassungsprojekt Lausitz, BLDAM 2023)

Rauchgasentschwefelungsanlage

Schlagwörter: Kohlekraftwerk
Ort: Spremberg
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Erfassungsmaßstab: Keine Angabe
Erfassungsmethoden: Übernahme aus externer Fachdatenbank
Koordinate WGS84: 51° 32 11,94 N: 14° 21 13,03 O / 51,53665°N: 14,35362°O
Koordinate UTM: 33.455.169,23 m: 5.709.703,09 m
Koordinate Gauss/Krüger: 5.455.287,19 m: 5.711.542,74 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: „Rauchgasentschwefelungsanlage“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/BKM-32000551 (Abgerufen: 20. November 2026)

Copyright © **LVR**