Kühlturm D, Kraftwerk Niederaußem

Schlagwörter: Kühlturm
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Gemeinde(n): Bergheim (Nordrhein-Westfalen)
Kreis(e): Rhein-Erft-Kreis
Bundesland: Nordrhein-Westfalen



Kraftwerk Niederaußem: Kühlturm D, Ansicht von Westen; Foto: 17.08.2023
Fotograf/Urheber: Dr. Norbert Gilson



Entwicklungsgeschichte:

Beim Bau des zweiten 300-MW-Blocks im Kraftwerk Niederaußem, des Blocks D, wurde das bisherige Prinzip der Kühlung mit Ventilator-Kühlern im Sammelschienenbetrieb verlassen. Im Hinblick auf die nicht weiter steigerbaren Durchmesser der Ventilatoren waren für das Rückkühlverfahren von 300-MW-Blöcken mehrere Ventilator-Kühltürme erforderlich, so dass sich, auch infolge von Fortschritten in den Baumethoden, die Errichtung eines einzigen, an sich teureren Naturzug-Kühlturms als wirtschaftlich günstiger erwies. Daher wurde im Zuge der dritten Ausbaustufe mit dem 300-MW-Block D in den Jahren 1966 bis 1968 der zugehörige Kühlturm als Naturzugkühler errichtet und damit auch auf der Kühlwasserseite die Blockschaltung realisiert.
Im Zuge der Ausrüstung des Kraftwerks Niederaußem mit Rauchgas-Entschwefelungs-Anlagen (REA) wurde die Wandung des Kühlturms D zur Einführung der Reingasrohre von Block D 1986/87 zweifach kreisförmig durchbrochen und im Bereich der Durchbrüche verstärkt.

Baubeschreibung:

Der Kühlturm D arbeitete nicht mehr, wie bei den Blöcken A, B und C1/C2, im Sammelschienenbetrieb mit den übrigen Kühltürmen, sondern stand ausschließlich als Rückkühlanlage für Block D zur Verfügung und erfüllte im Kühlwasserkreislauf von Block D die Aufgabe, das im Kondensator zur Niederschlagung des Dampfs, der durch Verbrennung der aus den Tagebauen geförderten Rohkohle im Dampferzeuger D erzeugt und anschließend zum Antrieb des Turbogenerators D verwendet wurde, benötigte Kühlwasser, das durch den Kühlungsprozess um einige Grad erwärmt wurde, rückzukühlen. Für die Kühlwasserpumpen wurde kein eigenes Gebäude mehr errichtet, sondern sie wurden im Maschinenhaus aufgestellt. Der Kühlturm D liegt nördlich der Kesselhäuser D und E und östlich der beiden Ventilator-Kühltürme 4 und 5.

Datierung:

- Baubeginn: 15.01.1966

- Inbetriebnahme: 31.05.1968
- Umbau: -
- Ende der Nutzung: 18.12.2020

Literatur:

- Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG, Betriebsverwaltung Fortuna (Hrsg.): Kraftwerk Niederaußem. Essen 1978
- Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG, Betriebsverwaltung Fortuna (Hrsg.): Braunkohlekraftwerk Niederaußem. Essen 1986
- RWE Energie AG, Kraftwerk Niederaußem (Hrsg.): Kraftwerk Niederaußem, 2. Aufl.. Bergheim 1998
- Miller, C: Der weitere Ausbau des Kraftwerkes Nierderaußem. In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 18, 1968, Heft/Nr. 6, S. 256–264
- Andres, Otfried / Busch, Dieter / Gebhard, Georg / Ortner, Georg: Rauchgasableitung über Naturzugkühltürme. Verringerte Umweltbelastung und höhere Wirtschaftlichkeit. In: Czakainski, Martin (Red.): Umwelt + Technik. Entschwefelung, Dokumentation Braun- und Steinkohlenentschwefelung in NRW, Düsseldorf 1988, S. R 44–R 53 1988
- RWE Power (Hrsg.): Lageplan. Gebäudenr. KKS. KW Niederaußem, 04.11.2009

(Büro für technikhistorische Forschung und Beratung, Dr. Norbert Gilson, 2023)

BKM-Nummer: 20305093

Kühlturm D, Kraftwerk Niederaußem

Schlagwörter: Kühlturm
Ort: Bergheim
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Erfassungsmaßstab: Keine Angabe
Erfassungsmethoden: Übernahme aus externer Fachdatenbank
Koordinate WGS84: 50° 59 36,77 N: 6° 40 2,08 O / 50,99355°N: 6,66724°O
Koordinate UTM: 32.336.298,04 m: 5.651.697,46 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.546.888,78 m: 5.651.140,61 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: „Kühlturm D, Kraftwerk Niederaußem“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/BKM-20305093 (Abgerufen: 19. November 2026)

Copyright © **LVR**

LVR
Qualität für Menschen

HESSEN

SH
Schleswig-Holstein
Der echte Norden

RheinlandPfalz

Rheinischer Verein
Für Denkmalpflege und Landschaftsschutz