Transformatorenfeld Block K, Kraftwerk Niederaußem

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





Kraftwerk Niederaußem: Transformatorenfeld Block K, Eigenbedarfstransformator (zweites Exemplar baugleich), Ansicht von Südosten; Foto: 17.08.2023
Fotograf/Urheber: Dr. Norbert Gilson

Entwicklungsgeschichte:

Der 1.000-MW-BoA-Block K des Kraftwerks Niederaußem wurde mit zwei parallelgeschalteten Maschinentransformatoren (27/400 kV, 750 MVA) über eine 380-kV-Freileitung an die Umspannanlage Rommerskirchen angeschlossen. Die beiden Maschinentrafos (Baujahr 1971) wurden 2001 in der nicht in Betrieb genommenen Kernkraftwerksanlage Mühlheim-Kärlich ausgebaut und im Kraftwerk Niederaußem neu aufgestellt. Beide Transformatoren sind im Bedarfsfall auf 1.000 MVA überlastbar, so dass im Bedarfsfall bei Ausfall eines Transformators ein Weiterbetrieb möglich ist. Zum Transformatorenfeld gehören weiterhin zwei Eigenbedarfstransformatoren, die als Dreiwicklungstransformatoren (27/10 kV, 76/38/38 MVA, Baujahr 2001) ausgeführt sind. Die Maschinen- und Eigenbedarfstransformatoren sind über luftisolierte einphasig gekapselte Zuleitungen mit entsprechenden Abzweigen an den Generator angeschlossen.

Baubeschreibung:

Die beiden Maschinentransformatoren für den Block K dienen dazu, die Generator-Klemmenspannung (27 kV), mit der die elektrische Energie, die von dem im Maschinenhaus K aufgestellten Turbogenerator auf Basis der in den Tagebauen geförderten und im Dampferzeuger von Block K verfeuerten Rohkohle erzeugt und über die Generatorableitung auf die Unterspannungsseite der Transformatoren geführt wird, auf die für die Übertragung zur Umspannanlage und anschließende Einspeisung in das Hochspannungsnetz erforderliche Spannung (380 kV) heraufzusetzen. Über die beiden Maschinentransformatoren ist der Generator von Block K über eine 380-kV-Freileitung an die Umspannanlage Rommerskirchen angeschlossen. Die Maschinentransformatoren sind jeweils in einer Schallschutzeinhausung im östlichen Bereich vor dem Maschinenhaustrakt von Block K aufgestellt. Die beiden Eigenbedarfstrafos sind unmittelbar vor dem Maschinenhaus im Freien platziert.

Datierung:

- Baubeginn: -
- Inbetriebnahme: 07.07.2002
- Umbau: -
- Ende der Nutzung: -

Literatur:

- Bonekamp, B. / Lambertz, J.: 1000 MW BoA Niederaußem. In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 2002, Heft/Nr. 9
- Anonymus: Niederaußemer BoA kommt gut voran. In: team:rheinbraun, 2001, Heft/Nr. 5, S. 11
- RWE Power (Hrsg.): Lageplan. Gebäudenr. KKS. KW Niederaußem, 04.11.2009

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

BKM-Nummer: 20305110

Transformatorenfeld Block K, Kraftwerk Niederaußem

Schlagwörter: Transformator
Ort: Bergheim
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Erfassungsmaßstab: Keine Angabe
Erfassungsmethoden: Übernahme aus externer Fachdatenbank
Koordinate WGS84: 50° 59 34,85 N: 6° 40 26,45 O / 50,99301°N: 6,67401°O
Koordinate UTM: 32.336.771,31 m: 5.651.623,09 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.547.364,73 m: 5.651.085,56 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: „Transformatorenfeld Block K, Kraftwerk Niederaußem“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/BKM-20305110 (Abgerufen: 26. November 2026)

Copyright © **LVR**