Wasseraufbereitung (Entkarbonisierung), Kraftwerk Goldenberg-Werk

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



Kraftwerk Goldenberg-Werk: Gebäudetrakt der Entkarbonisierung, Ansicht von Süden; Foto: 25.05.2023
Fotograf/Urheber: Dr. Norbert Gilson



Entwicklungsgeschichte:

Bei der zur Bauzeit des Kraftwerks 1913/14 errichteten Wasseraufbereitungsanlage handelte es sich zunächst um eine Anlage zur Wasserenthärtung nach dem Permutitverfahren. 1944 wurde die damals vorhandene Wasseraufbereitungsanlage zerstört. In den Jahren 1950 bis 1955 wurde für die Kühlwasserenthärtung zunächst eine Lewatit-Enthärtungsanlage in Betrieb genommen. Die Anforderungen an Qualität und Quantität des Kühlwassers stiegen mit der Inbetriebnahme der Hochdruckkessel. Daher wurde in den Jahren 1955/56 eine Schnellentkarbonisierung mit acht Reaktoren und Kiesfiltern mit einer Leistung von je 400 cbm/h installiert. 1964/65 wurde die Dosierung von Kalkmilch an den Reaktoren von manueller auf automatische Steuerung umgestellt und 1978 eine automatische Steuerung des Kalkmilchansatzes in Betrieb genommen. Die Anlagenteile zur Überwachung und Steuerung der Entkarbonisierung sind in neuerer Zeit nochmals modernisiert worden.

Baubeschreibung:

Die Wasseraufbereitungsanlage des Goldenberg-Werks dient dazu, das für die Gewinnung elektrischer Energie bei der Verbrennung der aus den Tagebauen in den Grabenbunker Gotteshülfe und anschließend in die Kesselbunker geförderten Rohkohle als Kesselspeisewasser sowie als Kühlwasser für die Kondensation benötigte Wasser in den erforderlichen Qualitäten herzustellen und die im Betriebsablauf infolge Verdunstung auftretenden Verluste laufend zu ersetzen. Zu diesem Zweck wird das vom Wasserwerk Kierdorf gelieferte Rohwasser entkarbonisiert (Beseitigung der Kohlensäure), wobei ein Teil anschließend in der Vollentsalzung weiterbehandelt wird. Der Gebäudetrakt für die Entkarbonisierung schließt sich nach Südosten hin an den Vollentsalzungsgebäudeteil an und ist mit diesem verbunden. Das Gebäude beinhaltet die Abstützungen der Schnellreaktoren und der beiden Kalkmilchbottiche mit ihren unteren Behälterteilen sowie die Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen für jeden Reaktor.

Datierung:

- Baubeginn: 1955
- Inbetriebnahme: 1956
- Umbau: 1964/65 [Dosierungsautonatik]
- Umbau: 1978 [Kalkmilchansatz-Automatisierung]
- Ende der Nutzung: -

Literatur:

- RWE Veredlung (Hrsg.): Übersichtsplan Gowerk blanko, Maßstab 1: 1250, PDF-Datei, 2022
- Buschmann, Walter / Gilson, Norbert / Rinn, Barbara: Braunkohlenbergbau im Rheinland (Die Bau- und Kunstdenkmäler des Rheinlandes). Worms 2008
- RWE Energie AG, Kraftwerk Goldenberg (Hrsg.): RWE Energie AG. Kraftwerk Goldenberg. Hürth 1996

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

BKM-Nummer: 20303051

Wasseraufbereitung (Entkarbonisierung), Kraftwerk Goldenberg-Werk

Schlagwörter: Abwasseranlage
Ort: Hürth
Fachsicht(en): Denkmalpflege
Erfassungsmaßstab: Keine Angabe
Erfassungsmethoden: Übernahme aus externer Fachdatenbank
Koordinate WGS84: 50° 51 35,55 N: 6° 50 17,97 O / 50,85987°N: 6,83832°O
Koordinate UTM: 32.347.866,96 m: 5.636.468,91 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.559.068,69 m: 5.636.393,13 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: „Wasseraufbereitung (Entkarbonisierung), Kraftwerk Goldenberg-Werk“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/BKM-20303051 (Abgerufen: 18. November 2026)

Copyright © **LVR**