

	Objekt: Rohrbündelwärmetauscher / Kondensator aus Glas
	Museum: Werra-Kalibergbau-Museum Dickestrasse 1 36266 Heringen 06624919413 info@kalimuseum.de
	Sammlung: Glas
	Inventarnummer: 00632

Beschreibung

Der große Rohrbündelwärmetauscher aus Borosilikatglas stammt aus der Bromfabrik eines Kaliwerkes. Im Inneren des Mantelrohres (\varnothing 170 mm) sind 37 Glasröhren eingesetzt, die durch zehn entsprechend durchbohrte, weiße Kunststoffwände gehalten werden. Diese lassen stets ein Segment des Rohrquerschnitts offen, wobei die Öffnungen der benachbarten Wände im 180° versetzt sind. Während die Bromdämpfe durch die beiden kleineren Anschlüsse (\varnothing 80 mm) an den Endstücken des Wärmetauschers ein- bzw. ausströmen, floss das Kühlwasser durch einen der größer dimensionierten seitlichen Anschlüsse (\varnothing 130 mm) in das Mantelrohr, suchte seinen Weg durch die Öffnungen der Zwischenwände und verließ den Wärmetauscher am anderen Ende durch den gegenüberliegenden Auslass. Die vier Anschlüsse sind jeweils als konkav geschliffene Schalenflansche am Einlass und als konvexe Kugelflansche am Auslass ausgeführt. Die beiden Endstücke des Wärmetauschers sind mit flach geschliffenen Dichtflächen über zwei Flanschringen aus schwarzem Kunststoff und jeweils acht Schrauben mit dem Mantelrohr dicht verbunden. Die zwischenliegende Scheibe aus weißem Kunststoff ist einerseits eine Dichtung, zugleich dient sie als abdichtende Aufnahme für das Röhrenbündel und trennt die Ströme von Produkt und Kühlflüssigkeit.

Grunddaten

Material/Technik:	Borosilikatglas; Kunststoff; Metall / geblasen, gezogen, geschliffen; zugeschnitten, gebohrt; montiert
Maße:	Länge: 235 cm, Höhe: 27 cm, Breite: 31 cm, Durchmesser: 27 / 17 / 13 / 8 cm, Gewicht: 24,0 kg

Ereignisse

Hergestellt	wann	1970-1980er Jahre
	wer	Kombinat VEB Carl Zeiss Jena
	wo	Deutsche Demokratische Republik (DDR)

Schlagworte

- Brom
- Chemieindustrie
- Glasapparat
- Kondensation
- Kühler