

	<p>Object: Versuchsscheider für elektrostatische Trennverfahren</p> <p>Museum: Werra-Kalibergbau-Museum Dickestrasse 1 36266 Heringen 06624919413 info@kalimuseum.de</p> <p>Collection: Objekte aus Holz, Papier u.ä. Materialien</p> <p>Inventory number: 00664</p>
--	--

Description

Mit Versuchsscheidern wurde seit den frühen 1970er Jahren das sog. ESTA®-Verfahren zur Trennung von Wert- und Reststoffen aus dem Kali-Rohsalz entwickelt. Dabei lässt man elektrostatisch geladenes Salzgemisch zwischen zwei Elektroden fallen, an denen Hochspannung anliegt. Je nach Vorbehandlung verhalten sich die Bestandteile des Salzes unterschiedlich: sie werden in die eine oder andere Richtung abgelenkt oder fallen unbeeinflusst nach unten. Zwei einstellbare Schilde am unteren Ende der Elektroden sorgen dafür, dass die Fraktionen getrennt aufgefangen werden.

Freifallscheider mit Plattenelektroden erwiesen sich jedoch für den kontinuierlichen Betrieb als untauglich, denn die Flächen setzten sich schnell mit Salzstaub zu. Das Verhalten der Salze im elektrostatischen Feld ließ sich allerdings in solchen Versuchsscheidern mit gläserner Tür und Rückwand hervorragend beobachten.

Dieser Versuchsscheider wurde vom Kaliwerk Bergmannsseggen-Hugo an das WKM abgegeben. Dort entstand 1987 der bislang letzte Neubau einer ESTA®-Anlage und vermutlich wurde im Vorfeld mit dem dortigen Salz eingehende Trennversuche unternommen. Das Verfahren selbst wurde seit den 1960er Jahren im Kali-Forschungsinstitut in Heringen/Werra entwickelt. Dessen Nachfolger, das AFZ in Unterbreizbach besitzt noch ein nahezu baugleiches Exemplar des Scheiders. Wie viele solcher Versuchsscheider überhaupt gebaut wurden ist bislang nicht geklärt.

Basic data

Material/Technique:	Holz, Metall, Kunststoff, Glas, Porzellan / handwerkliche Konstruktion, Komponenten aus industrieller Fertigung
Measurements:	Länge: 114 cm, Höhe: 230 cm, Breite: 117 cm

Events

Created	When	1970s
	Who	
	Where	
Was used	When	1985
	Who	Kaliwerk Bergmannssegen-Hugo
	Where	Sehnde

Keywords

- ESTA-Verfahren
- Electrostatics
- Kaliindustrie
- Potash
- Rock salt
- Separation process