

	<p>Object: Wasserwerfer</p> <p>Museum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz- Forschungsmuseum für Georessourcen Am Bergbaumuseum 28 44791 Bochum +49 234 5877 -154 montan.dok@bergbaumuseum.de</p> <p>Collection: Museale Sammlungen</p> <p>Inventory number: 031201379001</p>
--	---

Description

Rot gestrichenes Gerät aus Stahl mit zwei schweren, schwarzen Flacheisenkufen. An den vorderen Enden der Kufen sowie an den hinteren Schrägen der gekröpften Flachseisen des Rahmens Schellen auf sich nach oben verjüngenden Kreuzprofilen. Gehäuse mit Wasseranschluß, darauf kurzer Rohrstutzen mit der Spritzdüse. Das Wasser geht vom Stutzen durch zwei U-Förmige Bogen zur eigentlichen Düse. Stutzen, Bögen und Düse durch zwei Hydraulikzylinder schwenkbar auf Kasten angeordnet.

Zubehör: 5 Hochdruckschläuche, 1 Steuerorgan mit Traggestell.

Wasserwerfer für die hydromechanische Gewinnung von Steinkohle, seit 1963.

Der hydraulisch mit Hilfe von Zylindern in horizontaler und vertikaler Ebene schwenkbare Wasserwerfer ist auf einem verstrebbaren Transportschlitten montiert. Die Bedienung erfolgt mit Hilfe eines tragbaren Steuerpultes.

Einsatz: Erste deutsche Versuchskonstruktion, konstruiert etwa 1963

Wasserwerfer zur hydromechanischen Gewinnung von Steinkohle (erste deutsche Versuchskonstruktion)

Die hydromechanische Gewinnung beruht auf der zerstörenden Wirkung, die ein untere hohem Druck auf anstehende Kohle gespritzter Wasserstrahl auf diese ausübt.

Seit 1961 liefen im Steinkohlenbergbau an der Ruhr Versuche, die Kohle hydromechanisch zu gewinnen. Das Ziel ist eine vollständige "Hydrogrube", in der die Vorrichtung im Flöz, Gewinnung und Förderung in Strecken und Schächten ausschließlich mit Wasser bewältigt werden sollte.

Das wichtigste Gerät ist der Wasserwerfer, aus dem das Druckwasser (100 atü) in einer Menge von etwa 2,5 cbm/min mit hoher Geschwindigkeit auf den Kohlenstoß auftrifft und die Kohle löst.

Die Versuchsergebnisse erbrachten in stark geneigter und steiler Lagerung eine Betriebspunktförderung von 240 t/a. Das Verfahren bedingt Abänderungen am Abbau- und Betriebszuschnitt einer herkömmlichen Steinkohlengrube.

Die Verwendung von Druckwasser zur Gewinnung ist seit langem im Zinn- und Seifen-Bergbau (Bangkok) und im Kalibergbau bekannt.

Seit 1935 in Rußland hergestellt und eingesetzt.

Basic data

Material/Technique:	* Stahl
Measurements:	Höhe: 700 mm; Breite: 660 mm; Länge: 1350 mm (Breitenangabe von Außenkante zu Außenkante der Kufen. Längenangabe ist Länge der Kufen. Inkl. Wasserdüse ist Länge über Grund ca. 1480 mm.)

Events

Created	When	1962
	Who	Maschinenfabrik Hemscheidt (Wuppertal)
	Where	
Created	When	1962
	Who	Benedum
	Where	
Intellectual creation	When	
	Who	Steinkohlenbergbauverein (Essen)
	Where	
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	North Rhine-Westphalia
[Relationship to location]	When	
	Who	
	Where	Ruhr
[Relation to time]	When	1900-1990s
	Who	
	Where	

Keywords

- Gewinnungsmaschine
- Hydromechanik
- Hydrotechnik
- Mineral extraction
- Water cannon