

	<p>Object: Pumpenteckel für Erkundungsbohrungen</p> <p>Museum: Werra-Kalibergbau-Museum Dickestrasse 1 36266 Heringen 06624919413 info@kalimuseum.de</p> <p>Collection: Großobjekte (überwiegend Metall)</p> <p>Inventory number: 00653</p>
--	---

## Description

Der Pumpenteckel gehört zum Ensemble einer Erkundungsbohranlage, bestehend aus Tiefbohrmaschine, Pumpenteckel, Laugenhunt und diverser Zubehörteile (Inv.-Nr. 00646 bis 00660)

Bei Tiefbohrungen ist der Abtransport des Bohrkleins aus dem Bohrloch ein entscheidendes Problem. Das Ausspülen war dafür stets ein gängiges Verfahren: Flüssigkeit - meist Wasser - wird mit Druck in das röhrenförmige Bohrgestänge gepresst und tritt durch Öffnungen an der Bohrkrone aus. Von hier strömt es in den Spalt zwischen Bohrgestänge und Bohrlochwand und fließt wieder zurück zur Bohrlochansatz. Dabei nimmt es das entstandene Bohrklein mit und kühlt außerdem die Bohrkrone. Damit bei Kernbohrungen im Salzgestein der Bohrkern nicht aufgelöst wird, muss hier mit gesättigter Salzlösung gearbeitet werden.

Den notwendigen hohen Druck der Spüllauge erzeugte eine Kolbenpumpe aus Bronzeguss. An ihrem oberen Ende ist ein kugelförmiger 'Pulsationsdämpfer' angeflanscht, um die Druckschwankungen dieses Pumpentyps auszugleichen. Der liegende Kolben der Pumpe wird über ein Pleuelgestänge angetrieben, das beidseitig der Pumpe verläuft. Der Antriebsstrang besteht aus einem Schleifring-Elektromotor, der über einen Netzschalter und einen Anlasswiderstand mit Drehstrom versorgt wurde. Eine Transmission überträgt die Motordrehung zunächst auf ein Doppelrad, dessen äußere Hälfte sich frei dreht, während die innere Hälfte die Kraft an ein Zahnradgetriebe weitergibt. Durch verschieben des Riemens konnte so die Pumpe vom Elektroantrieb abgekoppelt werden ohne diesen zu stoppen. Das Getriebe ist schließlich über eine Kurbelscheibe mit dem Pleuelgestänge der Pumpe verbunden.

## Basic data

Material/Technique:

Gußeisen, Schmiedeeisen, Holz, Kupfer,  
Bronze, Messing, Textil / teils industrielle  
Fertigung, Schlosserarbeit

Measurements:

Länge: 160 cm, Höhe: 115 cm, Breite: 75 cm,  
Gewicht: 620 kg

## Events

Created	When	1920s
	Who	Alfred Wirth & Co.
	Where	Erkelenz

## Keywords

- Drehendes Bohren
- Förderwagen (Bergbau)
- Kolbenpumpe
- Pump
- Spülen
- Teckel
- Tiefbohrtechnik