

	<p>Object: Meridianweiser MW 4a</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: 030007487001</p>
--	---

Description

Auf dem Meridianweiser ist ein speziell angefertigter Theodolit der Firma Fennel montiert, der mit grauem Hammerschlaglack bedeckt ist. Auf dem Fernrohr befindet sich eine Röhrenlibelle, unter dem Fernrohr eine Ablesevorrichtung für den Vertikalkreis. Auf einem der angewinkelten Träger ist eine Gravur des Herstellernamens und einer Fabrikationsnummer. Der Träger ist seitlich am verdeckten Horizontalkreis angebracht. Dieser verfügt über zwei Ablesemikroskope, die mit A und B beziffert sind und über Beleuchtungsrohre mit klappbaren Spiegeln ausgestattet sind. Die Fokussierschrauben sind an der Seite der Mikroskope. Eine Röhrenlibelle ist auf dem verdeckten Kreis in die Gussform eingelassen. In der Mitte ist eine schwarze Einrichtung, mit einer durchsichtigen und farblosen, zylindrischen Kunststoffkappe. Der runde Grundkreis ist in eine entsprechende Halterung auf dem Meridianweiser eingelassen.

Der Meridianweiser besteht aus einem trommelförmigen Korpus, der Leitungstrommel, die außen mit Ausbuchtungen strukturiert ist. An einer Seite ist eine Aussparung über etwas mehr als einem Viertel des Kreises. Oben auf ist rechts neben der Aussparung ein schwarzer Drehregler aus Kunststoff, neben dem auf einer Metallplakette die Funktionen der Positionen vermerkt sind. Links neben der Aussparung ist ein Typenschild aus Metall angebracht. Weiter nach rechts sind zwei Ablesefenster über einer farbigen Skala mit einem Zeiger und Texten.

In der Aussparung ist eine große längliche Birne angebracht, sowie ein silberfarben lackiertes Kabel und ein Metallobjekt. Daneben ist eine Metallstruktur aus der ein Kabel herabhängt. An dessen Ende ist ein großer, graugrüner Stecker. Seitlich sind zwei geschwungene silberfarbene Röhren als Haltegriffe angeschraubt. Das Unterteil ist kuppelförmig und türkismetallisch lackiert. Dieses liegt in einem schwarz lackierten Ring, der über Fußschrauben auf einem weiteren Ring steht, der als Basis für die Stativbeine dient. Diese bestehen aus dreieckig zusammenlaufenden Röhren, an deren Enden Spitzen mit

Trittlech als Füße angebracht sind.

Zubehör:

- Tragegestell mit achteckigem Ring auf Dämpfern federnd gelagert
- Stativ
- Justiering
- Abdeckhaube.

Der Meridianweiser ist ein Meilenstein des Markscheidewesens. Der eingebaute Kreiselkompass spricht auf die Erddrehung und Erdschwere an und ermöglicht somit auch an insolierten Punkten eine absolute Orientierung. Ablenkende Störungen auf Grund von Eisenerz oder anderen elektrischen Strömungen konnten die genaue Messung mit normalen Kompassen verhindern. Die Entwicklung des Kreiselkompasses war schließlich notwendig, um der zunehmenden Teufe der Zechen, deren wachsender Elektrifizierung und der steigenden Verwendung von Stahl im Ausbau Rechnung zu tragen. Die Entwicklung wurde von der Westfälischen Berggewerkschafts Kasse bereits in den 1920er Jahren in Auftrag gegeben. Ein transportables, wenn auch nicht handliches, Instrument konnte jedoch erst 1949 in westfälischen Gruben eingesetzt werden.

Basic data

Material/Technique:

Metall, Glas, Lack *

Measurements:

Höhe: 710 mm; Breite: 610 mm;
Durchmesser: 400 mm (Maß Höhe
angegeben mit aufgesetztem Theodolit,
Maße Tragegestell mit ausgefahrenen
Griffen Höhe 425 mm, Breite 525 mm,
Länge 1435; Maße Stativ: Höhe 835 mm,
Dm 555 mm oberer Rand, Maße Justiering
Hö

Events

Created	When	1959
	Who	Westfälische Berggewerkschaftskasse / Markscheiderei [Bochum]
	Where	Kassel
Created	When	1959
	Who	Fennel (Kassel)
	Where	Kassel
[Relationship to location]	When	
	Who	

Where Bochum

Keywords

- Geodesy
- Markscheide
- Meridianweiser
- Surveying
- Theodolite