Object: Kleinnivellier des Ertel-Werkes Museum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum - Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen Am Bergbaumuseum 28 44791 Bochum +49 234 5877 -154 montan.dok@bergbaumuseum.de Collection: Museale Sammlungen Inventory 030150173001 number:

## Description

Das Nivellierinstrument besteht aus Metall und ist mit grauem Hammerschlaglack lackiert. Die Bauteile und der Grundkreis sind durch ein Metallgehäuse völlig gekapselt. Das astronomische (bildumkehrende) Fernrohr ist ausgestattet mit einem Okular mit Dioptrieneinstellung, Innenfokussierung (verschiebbare Linse im Innern des Fernrohres), Fadenkreuz mit Reichenbachschen Distanzstrichen (2 horizontale Fäden) mit der Multiplikationskonstante 1:100 für optische Entfernungsmessung, Regler zur Selbsteinwägung der Ziellinie bei einspielender Dosenlibelle (automatische Horizontierung). Der Grundkreis für die Winkelmessung ist verdeckt und die Ablesung erfolgt durch einen Schätzstrich unter dem Fernrohrokular. Das Instrument ist auf ein Kleinstativ aufgeschraubt und wird mit dem um 35° schwenkbaren Kugelgelenk des Stativkopfes nach der Dosenlibelle eingestellt.

#### Technische Daten:

Fernrohr: Vergrößerung: 18-fach; mm-Schätzung: bis 80 m; cm-Ablesung: bis 240 m;

kürzeste Zielweite: 1,5 m; Sehfeld: 4 m auf 100 m.

Dosenlibelle: Empfindlichkeit: 36 c.

Kreis: 400 g, Abschätzung auf 1/10 Neugrad.

Mittlerer Kilometerfehler auf +/- 3-5 mm abgestimmt.

### Basic data

Material/Technique: Metall, Glas, Kunststoff \*

Measurements: Höhe: 236 mm; Breite: 220 mm; Länge: 200

mm; Gewicht: 2460 g

## **Events**

When Created 1956

> Ertel-Werk für Feinmechanik (München) Who

Munich Where

[Relation to time]

When

1900-1990s

Who Where

# Keywords

• Dumpy level

- Geodesy
- Markscheide
- Measuring instrument
- Nivellier
- Surveying