

Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

Bezeichnung **Bau-Laser**

Inv. Nr. **165**

Laser zur Einblendung des Strahles in das Fernrohr eines Theodolits

Gruppe Zubehör zu Theodoliten

Material rot-oranges Druckguss-Gehäuse

Beschreibung Laser mit Adapter an einem Ausgang zur Einleitung der Strahlung in ein Glasfaserkabel; über das Glasfaserkabel wird die Laserstrahlung zum Okular eines Theodolits geleitet. Das Okular ist ähnlich aufgebaut wie ein Autokollimationsokular nach Gauss (Inv. Nr. 146). Der Laserstrahl wird zwischen Strichplatte und Okular eingeleitet und über eine teilverspiegelte und 45° gegen die Fernrohrachse geneigte Fläche in die Richtung der Zielachse umgelenkt. Dadurch wird das Zentrum des Strichkreuzes von hinten beleuchtet und in den Raum projiziert. Im Unterschied zu einem Autokollimationsokular, wo nur der Beobachter im Fernrohr die Verhältnisse überblickt, kann jedermann das projizierte Strichkreuz erkennen. Für Absteckungen braucht der Beobachter den Vorgang nicht mehr im Fernrohr zu verfolgen.
Das Erscheinen des ersten Laserokulars Ende der 60er Jahre kam einer kleinen Sensation gleich. Obwohl die Laser sperrige Geräte zur Befestigung an einem Stativbein waren, setzten sie sich im Stollenbau in kurzer Zeit durch. Der in das Theodolitfernrohr eingeblendete Laser machte die Ziellinie für jedermann sichtbar.
Baulaser mit Adapter zum Einsetzen des Glasfaser-Lichtleiters; der Adapter trägt einen Spannzangen-Anschluss, der die Metallfassung des Endes des Glasfaser-Lichtleiters genau auf den Austrittspunkt und die Austrittsrichtung des Lasers ausrichtet; der Spannzangen-Anschluss wird durch eine Rändelmutter angezogen; er ist bei Nichtgebrauch durch einen anstelle des Glasfaser-Lichtleiters eingesetzten Metallzylinder verschlossen;
Batterie mit 2 Anschlüssen zu 12 V und mit Stecker für ein Netzkabel.
Die vorhandene Ausrüstung umfasst: 1 Laser mit Briden zur Befestigung an einem Stativbein, 1 Speisegerät, 1 12 V - Kabel zum Anschluss des Lasers an das Speisegerät.
2 Glasfaser-Lichtleiter in Kunststoff-Schutzrohr separat.
Ohne Verpackung.

Beziehungen

Dimensionen (Millimeter)	Gerät L: 510 B: 175 H: 150 Kabel rund 10 m	Speisegerät L: 175 B: 160 H: 95
------------------------------------	---	---

Autor, Hersteller	Stolz AG CH-8968 Mutschellen	Herkunft
------------------------------	---------------------------------	-----------------

Zustand Gut, Funktionsfähigkeit prüfen.

Erwerbsjahr 1988

Vorbesitzer

Erwerbsart Sammlung Kern
Geschenk von Kern & Co AG Aarau

Invent. am 10.10.1995	durch Ae	Inv. Nr. alt	Inventar Kern vom 16.03.1987: Nr. 1.78
---------------------------------	--------------------	---------------------	---

**Diverses, Angelegen-
Objektgeschichte** Der Laser stand im Leihdienst zur Verfügung. Die ersten Laser waren eine relativ teure heit, so dass eine Arbeit vielfach mit gemieteten Geräten erledigt wurde.

Literatur