

Stadtmuseum Aarau

Sammlung Kern

Bezeichnung Messtischkopf

Inv. Nr. 9

Gruppe Messtisch-Ausrüstungen

Der Messtischkopf dient zur Befestigung des Messtischbrettes auf den Stativ. Er gestattet den Messtisch zu horizontieren und zu orientieren.

Messtisch-Ausrüstungen werden für die Aufnahme von topographischen Karten und Plänen verwendet. Das Messtischverfahren liefert gleichzeitig mit der Aufnahme des Geländes auch den fertigen Plan. Der entstehende Plan kann somit fortlaufend auf Vollständigkeit und Fehler kontrolliert werden. Diesem Vorteil steht als Nachteil das Fehlen numerischer Werte gegenüber, was die Übertragung in andere Massstäbe erschwert.

Messausrüstung (a) Messtisch, (b) Hilfsmittel zum Aufstellen des Messtisches, (c) Kippregel, (d) Hilfsmittel zum Kartieren, (e) Messlatte.

Messtisch Er besteht aus einem Stativ und einem darauf befestigten Brett. Zwischen Stativ und Brett ist der **Messtischkopf** eingefügt, der zum Horizontieren und Orientieren des Brettes dient. Das Brett ist sowohl Standfläche für die Kippregel, als auch Zeichenfläche für den aufzunehmenden Plan. *Hilfsmittel zum Aufstellen des Messtisches:* (aa) Tischlibelle zum Horizontieren des Messtisches, (bb) Schnurlot zum Zentrieren über Bodenpunkten, eventuell Lotgabel zum Befestigen des Schnurlotes auf der Unterseite des Messtisches genau unter dem auf der Oberseite kartierten Stationspunkt, (cc) Bussole zum Orientieren des Planes auf neuen Aufnahmeestandpunkten.

Kippregel Instrument zum gleichzeitigen Messen aller drei räumlichen Polarkoordinaten (Horizontalrichtung, Vertikalwinkel, Distanz) eines Punktes. Zum Gebrauch wird die Kippregel auf den Messtisch gestellt. Die Horizontalrichtung zu einem mit dem Fernrohr angezielten Punkt liegt im Unterschied zu Vertikalwinkel und Distanz nicht numerisch vor, sondern *analog* als Richtung des Zeichenlineals auf dem Messtisch. Um einen Geländepunkt aufzunehmen, wird zuerst das Zeichenlineal an den auf dem Plan kartierten Stationspunkt angelegt und die auf dem aufzunehmenden Geländepunkt aufgestellte Messlatte angezielt. Aus dem Lattenabschnitt zwischen den Distanzstrichen im Fernrohr und dem Vertikalwinkel wird mit Hilfe eines topographischen Rechenschiebers die Horizontalkomponente und die Höhendifferenz berechnet. Die Horizontalkomponente wird mit dem Stechzirkel auf einem Transversalmassstab in den Massstab des Planes reduziert. Um den neuen Punkt zu kartieren, wird die eine Spitze des Stechzirkels auf den kartierten Stationspunkt gesetzt, die andere an das Zeichenlineal angelegt und leicht in den Plan eingestochen. *Hilfsmittel zum Kartieren:* (aaa) Topographischer Rechenschieber zum Berechnen von Horizontaldistanz und Höhendifferenz, (bbb) Transversalmassstab zum Abgreifen der berechneten Horizontaldistanz im Planmassstab, (ccc) Stechzirkel zum Abtragen einer abgegriffenen Distanz und Stechen eines neu aufgenommenen Punktes.

Material Messing blank mit klarem Schutzlack, Unterteil mit Fusschrauben schwarz lackiert.

Beschreibung Messtischkopf mit 3 Fusschrauben, mit Klemme und Feintrieb an der Stehachse für die Orientierung;
Anzugschraube mit dreilappigem Klemmblech für die Befestigung auf dem Stativ;
Verbindungstange mit Senkelhaken, oben Gewinde zum Einschrauben in den Messtischkopf, unten Gewinde für die Anzugschraube;
3 Schrauben zum Befestigen des Messtischbrettes auf dem Messtischkopf;
Transportkistchen aus Holz, mit Schloss und Schlüssel, Ledergriff.

Beziehungen

Dimensionen
(Millimeter)

Gerät
L: 170
B: 170
H: 140

Transportbehälter
L: 230
B: 230
H: 190

**Autor,
Hersteller**

Gerät ohne Gravur
Schild auf Kistchen:
KERN & Co.
mathem. mech. Institut
AARAU. Schweiz

Herkunft

Zustand

sehr gut erhalten

Erwerbsjahr

1988

Vorbesitzer

Erwerbsart

Invent. am
26.07.1995

durch
Ae

Inv. Nr. alt
Inventar Kern vom 16.03.1987:
Blatt 13, Nr. 5.30
(nicht mit Sicherheit identifiziert)

**Diverses,
Objektgeschichte**

Literatur