

Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

Bezeichnung Doppelbild-Reduktions-Tachymeter DK-RT

Inv. Nr. 63

Theodolit für die polare Aufnahme von Kataster- und Grundbuchplänen, Messung der Distanz nach dem Doppelbildverfahren.

Gruppe Tachymetertheodolite, Untergruppe (3)

Theodolit mit eingebautem, nicht demontierbarem Distanzmesser zur simultanen Messung aller Komponenten der räumlichen Polarkoordinaten eines Punktes. Nach 1920 setzten sich Tachymetertheodolite durch, welche die schiefe im Raum liegenden Distanzen entweder durch ein Diagramm anstelle der Distanzfäden oder durch ein mechanisch-optisches Getriebe auf die horizontale Distanzkomponenten reduzieren. Verschiedene Konstruktionen liefern auch Höhendifferenzen. Die Messwerte werden an einer Messlatte im Zielpunkt abgelesen.

Die Distanzstriche werden seit der allgemeinen Einführung von Strichplatten aus Glas um 1920 in allen Fernrohren angebracht. Vorher wurden Fernrohre nur gegen Aufpreis mit Distanzstrichen ausgerüstet, was durch die Bezeichnung *Tachymetertheodolit* hervorgehoben wurde. Später wurden als *Tachymetertheodolite* nur noch Instrumente mit automatischer Reduktion der schiefe im Raum liegenden Distanz bezeichnet. Anstelle von *Tachymetertheodolit* wurde oft auch die Bezeichnung *Reduktionstachymeter* verwendet.

Untergruppen (1) feste Distanzstriche, vor 1920, (2) Diagramme oder bewegliche Distanzstriche zur direkten Messung Horizontalabstand und Höhendifferenz, z.B. WILD RDS, Kern K1-RA, Zeiss Dahlta, (3) Doppelbild-Distanzmesser, z.B. Kern DK-RT, Bosshardt-Zeiss (später Zeiss Redta: **Reduktionstachymeter**)

Messausrüstung DK-RT Theodolit, Stativ. Für Polaraufnahme von Punkten: 2 horizontale Messlatten mit Spezialstativen zur Aufstellung. Für genaue Polygonzüge: Zwangszentrierung der horizontalen Messlatten mit Hilfe von besonderen Lattenfüssen auf Stativen. Für hohe Genauigkeiten Zielweiten maximal 100 m, Zwangszentrierung an Theodolit und Lattenfüssen.

Material grün lackiert, glatt

Beschreibung wie Inv. Nr. 45 und Inv. Nr. 62.

Metall-Behälter mit Leder-Tragriemen; im Behälterboden Werkzeufach, enthaltend: Grünfilter zu Fernrohrökular für die Steigerung des Kontrastes, Schraubenzieher, Staubpinsel, Hirschleder, Gewinding zum Einsetzen in den Bajonettverschluss der Anzugplatte des Theodolits bei Verwendung alter Kipptellerstative.

Produktionsbeginn 1947 (vgl. Inv. Nr. 628).

Beziehungen Vgl. Inv. Nr. 45, 62 (DK-RT), 450.4 (Baugruppe Stehachse des DK-RT).

**Dimensionen
(Millimeter)**

Gerät

L: 235

B: 155

H: 220

Transportbehälter

L:

B:

H:

**Autor,
Hersteller**

Kern AARAU
SUISSE
SWITZERLAND
No 58173
DK-RT

geliefert

H. Ackermann, Aarau
14.05.1958

Zustand

Sehr gut erhalten, betriebsfähig, kaum Gebrauchsspuren, ausser Kratzern an der Stütze und am Fernrohrökular von der Halteplatte im Bodenteil des Behälters, Theodolit offensichtlich intensiv, aber sorgfältig gebraucht; man beachte die Abnutzung der Anzugplatte des Theodolits und der Halteplatte im Bodenteil des Behälters; Behälter mit Scheuerspuren von der Halterung in einem Transportfahrzeug.

Erwerbsjahr 1988

Vorbesitzer

Vermessungs- und Ingenieurbureau
H. Ackermann
5000 Aarau

Erwerbsart

Sammlung Kern
Geschenk von Kern & Co AG Aarau

invent. 23.08.1995
rev. 20.11.201

durch
Ae

Inv. Nr. alt

Inventar Kern vom 16.03.1987:
Blatt 5, Nr. 1.59

Diverses,

zurückgenommen

gemäss Anhänge-Etikette vom Vermessungs- und Ingenieurbureau Ackermann

Objektgeschichte

und dem Leihdienst des Verkaufes Schweiz zugewiesen.

Der Leihdienst war eine von den Geometern überaus gefragte Institution. Reparaturen am DK-RT waren relativ häufig. Einer der Gründe waren Stürze vom Stativ, die sehr oft auf einen nicht angezogenen Bajonettverschluss am Zentrierstativ zurückzuführen waren. Der Ablauf der Ereignisse war immer ähnlich. Wenn im Laufe der Arbeit eine neue Station bezogen werden musste, wurde als erstes das Stativ samt dem nicht gesicherten Theodolit vom Boden abgehoben und geschultert. Sehr oft kam es nicht soweit, aber spätestens wenn das Stativ auf der Schulter des Operateurs lag, plumpste der Theodolit zu Boden. Nachdem der wohl etwas verdatterte Verursacher nach der Rückkehr in das Büro dem allgewaltigen Büroinhaber die Sache gebeichtet hatte, setzte eine nervöse Telefoniererei mit dem Leihdienst ein, man hätte dringende Arbeit und sei in Verlegenheit und bräuchte deswegen dringendst ein Ersatzgerät. Sobald das Leihgerät im Einsatz stand, ging die Telefoniererei oft von neuem los, und zwar, weil die Konstanten des Distanzmessers anders seien.

Der Nachteil des Bajonettverschlusses der Zentrierstative wurde Mitte der 70er Jahre durch eine automatische Verriegelung behoben (Inv. Nr. 188).

Literatur

(1) Hrbek, Friedrich: Korneuburg: Der Doppelkreisreduktionstachymeter für horizontale Latten der Fa. Kern (Inv. Nr. 541). Der Bericht bezieht sich auf das Nachfolgeinstrument mit gleichem Unterteil wie der DK-RV (Inv. Nr.

138).

(2) Forstinger, Rudolf: Bericht über die Arbeit mit dem Reduktionstachymeter mit horizontaler Latte von Kern - DK-RT (Inv. Nr. 546). (3) Matthias, H.: Ueber Doppelbild- und Diagrammtachymeter der Firma Kern in Aarau (Inv. Nr. 549).

(4) Prospekte zu Doppelbild-Distanzmessern (Inv. Nr. 616).