

Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

Bezeichnung Elektronischer Theodolit E1

Inv. Nr. 306

Gruppe Theodolite, Untergruppe (4)

Theodolite sind Instrumente zur Messung von Richtungen. Die Richtungen nach angezielten Punkten beziehen sich auf den Teilkreis des Theodolits; sie beziehen sich somit auf die durch den Nullstrich der Teilung festgelegte Ausgangsrichtung. Der Winkel zwischen zwei Richtungen ergibt sich als Differenz der gemessenen Richtungen. Die Richtungen nach beliebig im Raum verteilten Punkten werden durch das Achssystem des Theodolits in eine horizontale und eine vertikale Komponente aufgeteilt. Dazu verfügt der Theodolit über ein System aus drei rechtwinklig zu einander stehenden Achsen.

Achssystem eines Theodolits Die Stehachse muss für Messungen in der Lotlinie stehen, was vor Messbeginn mittels einer mechanischen Vorrichtung anhand von Libellen (Neigungsmessern) herbei zu führen ist. Rechtwinklig zur Stehachse liegt die Kippachse, die somit bei lotrecht stehender Stehachse waagrecht liegt. Rechtwinklig zur Kippachse liegt die Zielachse, die durch Kippen um die Kippachse und durch Drehen um die Stehachse nach beliebigen Punkten im Raum gerichtet werden kann. Die horizontale Komponente wird mit dem rechtwinklig zur Stehachse liegenden Horizontalkreis gemessen, die vertikale Komponente mit dem rechtwinklig zu der Kippachse stehenden Vertikalkreis.

Untergruppen (1) ohne Teilkreise, keine numerischen Werte der Richtungskomponenten, z.B. Absteckungstheodolite im 19. Jh., (2) Metall-Teilkreise, z.B. Repetitionstheodolite aus dem 19. Jh., (3) Glas-Teilkreise, z.B. T2, DKM2-A, (4) elektronische Messsysteme mit Aufbereitung der Messwerte durch Prozessoren, z.B. E2, T3000.

Messausrüstung Theodolit, Stativ, Reflektor.

Material

Beschreibung Gleiches Instrument wie Inv. Nr. 130.
Transportbehälter aus Kunststoff.

Beziehungen Vgl. Inv. Nr. 128 (E2), 129, 130 (E1).

Dimensionen (Millimeter)	Gerät	Transportbehälter
	L: 180	L: 320
	B: 210	B: 250
	H: 340	H: 490

Autor, Hersteller	Kern SWISS E1 299891 Made in Switzerland	Herkunft
------------------------------	---	-----------------

Zustand Kleine Gebrauchsspuren, Funktionstüchtigkeit abklären, im übrigen sehr gut erhalten.

Erwerbsjahr	1995	Vorbesitzer
--------------------	------	--------------------

Erwerbsart Sammlung Kern
Geschenk von Leica Unterentfelden

Invent. 11.12.1995 rev. 29.11.2010	durch Ae	Inv. Nr. alt	Liste vom 11.12.1995
---	--------------------	---------------------	----------------------

**Diverses,
Objektgeschichte**

Literatur