

Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

Bezeichnung	Latten- und Reflektorfuss		
Inv. Nr.	99		
	Der Lattenfuss ermöglicht die zwangszentrierte Polygonierung mit der zum Doppelbild-Tachymeter DK-RT gehörenden Horizontallatte.		
Gruppe	Instrumente zur Signalisierung von Zielpunkten, Untergruppe (1)		
	Vermessungstechnisch relevante Punkte (z.B. Triangulationspunkte, Polygonpunkte, Grenzpunkte, Achspunkte von Strassen) sind mit einem Vermessungsinstrument kaum je direkt einsehbar. Sie werden deshalb durch eine genau anzielbare Figur (Kreising, Keil mit vertikaler Achse etc.) signalisiert. Diese, auf einer Metall- oder Glasplatte angebrachte Zielfigur wird auf einem Stativ genau vertikal über dem nicht einsehbaren Punkt aufgestellt.		
	Untergruppen (1) Zielmarken und Signaltafeln, (2) Reflektoren für elektronische Distanzmesser und Totalstationen mit Zielmarken für die Richtungsmessung, (3) Heliotropen und Zielscheinwerfer, (4) Spezialsysteme für genaue Absteckungen, z.B. für Tunnel oder Nuklearanlagen (Absteckung der Alpentunnel, CERN Genève, DESY Hamburg)		
Material	grün lackiert		
Beschreibung	Lattenfuss mit Träger zur Aufnahme einer horizontalen Messlatte für die Doppelbild-Distanzmessung (zur Doppelbild-Distanzmessung mit Glaskeilen vgl. Inv. Nr. 27); Lattenträger mit Zielmarke für die Messung von Horizontalrichtungen; Lattenfuss mit Zwangszentrierung im abnehmbaren Unterteil (Prinzip vgl. Inv. Nr. 4, 48), ausserdem ausgerüstet mit der später an allen Instrumenten verwendeten Zwangszentrierung mit Zentrierzapfen von 12 mm Durchmesser und Zentrierstativ; Dosenlibelle im Lattenfuss zur Vorhorizontierung des Kipptellerstatives (später durch das Zentrierstativ ersetzt); Klemme im Lattenfuss für den Lattenträger; Plangefräste Fläche zur Befestigung eines Diopters zur Ausrichtung der Latte auf den Theodolit. Ohne Verpackung.		
Beziehungen	Vgl. Inv. Nr. 54 (Streben-Lattenstativ), 203 (Invar-Basislatte), 48 (DK2-P), 100 (DR), 4 (Zieltafel).		
Dimensionen (Millimeter)	Gerät L: 130 B: 110 H: 170	Transportbehälter L: B: H:	
Autor, Hersteller	Kern (ohne Gravur)	Herkunft	
Zustand	Gebrauchsspuren an der Anzugplatte herrührend von der Verwendung als Versuchsgerät, Schraubenlöcher zur Blockierung der Zwangszentrierung im abnehmbaren Unterteil, im übrigen neuwertig.		
Erwerbsjahr	1988	Vorbesitzer	
Erwerbsart	Sammlung Kern Geschenk von Kern & Co AG Aarau		
invent. 07.09.1995 rev. 21.11.2010	durch Ae	Inv. Nr. alt	Inventar Kern vom 16.03.1987: Blatt 15, Nr. 5.51
Diverses, des Latten-Objektgeschichte werden, was mit Stre-	Die Doppelbild-Distanzmessung (vgl. Inv. Nr. 26, 27, 54, sowie 62, 63) kann mit Hilfe fusses in eine zwangszentrierte Messung von Polygonzügen einbezogen ben-Lattenstativen (Inv. 54) nicht möglich ist. Eine mögliche Instrumentenkombination für die vollständige Messung von Polygonzügen ist z.B. der Theodolit DK2-P (Inv. Nr. 48) mit dem Distanzmesskeil DR (Inv. Nr. 100), dazu zwei Zieltafeln (Inv. Nr. 4) und 2 Lattenfüsse mit je einer Messlatte. Allerdings wurde für die Polygonierung zumeist die am Lattenfuss aufgemalte Zielmarke verwendet. Die Zieltafeln wurden als unnötig und zu umständlich erachtet. Beim Wechseln der Messstation bleiben die Stative zusammen mit den über den Bodenpunkten zentrierten Unterteilen stehen. Theodolit, Zieltafeln oder Lattenfüsse werden auf den Unterteilen ausgewechselt. Damit beziehen sich die horizontalen Polygonwinkel, die Vertikalwinkel und die Distanzen alle auf das Zentrum der Zwangszentrierung in den Unterteilen von Theodolit, Zielmarke oder Lattenfuss. Dieser, später nicht mehr weiter verfolgte Typ von Zwangszentrierung wirkt nach dem gleichen Prinzip wie die Zwangszentrierung an den Messgeräten aus den Zwanziger Jahren der Firma WILD Heerbrugg. Jedoch liegen bei WILD die Zentrier-Nuten im Unterteil. Die Fusschrauben laufen unten in eine kleine Kugelkalotte aus, die in den Zentrier-Nuten liegen. Damit wirken die Nuten gleichzeitig als Lager für die Fusschrauben. In der Version Kern sind die Kugelkalotten nicht Teile der Fusschrauben, sondern als Kugeln in das abnehmbare Unterteil eingepresst.		
Literatur	Matthias, H.: Autocentering (Inv. Nr. 546).		