

Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

Bezeichnung

Lochbolzen für die Versicherung von Vermessungspunkten

Inv. Nr.

151

Für die Bestimmung von Geländeverschiebungen und von Deformationen von Bauwerken werden die Punkte der geodätischen Netze auf Pfeilern versichert. Um die erforderliche Genauigkeit während der ganzen Betriebsdauer der Messanlage (Jahrzehnte) zu gewährleisten, werden als Versicherung für die Punkte oft korrosionsbeständige Messingbolzen in die Pfeiler einzementiert. Als versicherter Punkt, d.h. als vermessungstechnisch relevanter Punkt, gilt im vorliegenden Lochbolzen der Schnittpunkt der Bohrungsachse mit der Bolzenoberfläche.

Gruppe

Stative und Hilfsmittel zum Aufstellen von Instrumenten, Untergruppe (4)

Stative dienen zum Aufstellen von Vermessungsinstrumenten über den am Boden vermarkten Punkten. Sie sind integrierende Bestandteile einer Messausrüstung. Ohne ein gutes Stativ (vor allem gute Verwindungssteifigkeit) sind mit keinem Theodolit genaue Messungen möglich. Die Punkte eines Netzes für Präzisionsmessungen sind meist auf Pfeilern vermarkt, die zum Aufstellen und Zentrieren gewisse Hilfsmittel wie Spezialbolzen und Pfeilergrundplatten erfordern.

Untergruppen (1) Nivellierstative, (2) Theodolitstative, (3) Stative für Messlatten, z.B. mit Streben zum Aufstellen der zu Tachymetertheodoliten gehörenden Horizontallatten (z.B. zu DK-RT, zu Bosshardt-Zeiss), Stativ zu Latte des DK-RV, (4) Ausrüstungen zum Aufstellen auf Pfeilern, z.B. Pfeilergrundplatten, Zentrierplatten, **Zentumsbolzen**.

Material

Messing blank

Beschreibung

Punktversicherung bestehend aus Lochbolzen und Schutzkappe;
Lochbolzen mit zentraler Bohrung von 5/8 " Durchmesser und 30 mm Tiefe, rechtwinklig zur Achse eben abgedrehter Oberfläche; koaxial zur Bohrung: Gewinde 30 mm zum Aufschrauben einer Schutzkappe, Schutzkappe mit Innengewinde.
Mittels eines in die zwei Sacklöcher eingreifenden Spezialschlüssels konnte die Schutzkappe auf dem Bolzen festgeschraubt werden.

Beziehungen

Vgl. Inv. Nr. 79 (grosse Pfeilergrundplatte).

Dimensionen
(Millimeter)

Gerät

L: 120

B: 39

H: 39

Transportbehälter

L:

B:

H:

Autor,
Hersteller

Lieferant unbekannt

Herkunft

Zustand

Erwerbsjahr

1988

Vorbesitzer

Erwerbsart

Sammlung Kern
Geschenk von Kern & Co AG Aarau

invent. 28.09.1995

durch

Inv. Nr. alt

Inventar Kern vom 16.03.1987:

rev. 28.09.1995

Ae

nicht enthalten

Diverses,
einer zu **Objektgeschichte**
72). Die

Der Lochbolzen erfordert zum Aufstellen von Instrumenten eine Pfeilergrundplatte mit der zentralen Bohrung passenden Zentriervorrichtung (z.B. Pfeilergrundplatte Inv. Nr.

Terminologie ist verschieden. Es wird von Kappenbolzen oder von Lochbolzen gesprochen. Oft dauert es einige Zeit, bis zwei Gesprächspartner merken, dass sie dasselbe Ding verschieden bezeichnen.

Die Schutzkappen haben es in sich. Man gerät unwillkürlich in Versuchung, sie nach Abschluss der Messungen derart festzuziehen, dass kein einsamer Wanderer je in Versuchung kommt, sie herauszuschrauben zu wollen. Wenn für die nächste Messkampagne die Schutzkappen herausgeschraubt werden müssen, so wird alsdann als erstes bemerkt, dass der Schlüssel vergessen worden ist. Vielleicht hat man ihn sogar absichtlich nicht mitgenommen, da am Ende der letzten Messkampagne abgemacht worden ist, die Schutzkappen nur von Hand einzudrehen. Sie seien das nächste Mal leicht und ohne Werkzeug zu öffnen. Man müht sich dann längere Zeit mit Hämmern, Zangen und eingesteckten Nägeln ab.

Literatur