

## Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

<b>Bezeichnung</b>	<b>Kreisteilapparat Heinimann - Kern</b>		
<b>Inv. Nr.</b>	<b>304</b>		
	Angaben der Beschreibung: <i>Spezialinstrument für Konstruktionswerkstätten. Automatischer Kreisteiler</i>		
<b>Gruppe</b>	<b>Zeicheninstrumente, Bürogeräte</b>		
<b>Material</b>	Neusilber		
<b>Beschreibung</b>	<p>Apparat für die Teilung eines Kreises in Sektoren von <math>1/3</math> bis <math>1/100</math> des Umfanges. Kreisscheibe mit drehbarem Arm; Begrenzung des Drehbereiches durch Anschläge, ein Anschlag fest, der andere durch Drehen einer halbkreisförmigen Platte verstellbar; Skala für die Einstellung des gewünschten Bruchteils des ganzen Kreisumfangs. Alle Bruchteile von <math>1/3</math> bis <math>1/100</math> können eingestellt werden.</p> <p>Soll ein Kreis z.B. in 40 Intervalle geteilt werden, so stellt man die Ziffer 40 der Skala auf der beweglichen halbkreisförmigen Platte auf die Ziffer 40 der Skala auf der Grundplatte ein. Damit wird der Schwenkbereich des Zeichnungsarms auf <math>1/40</math> des Kreisumfangs begrenzt. Die Einstellung wird vorerst mittels der Klemmschraube festgehalten und nachfolgend mittels eines Steckstiftes gesichert. Dazu wird auf der kreisförmigen Lochreihe der kleine Zeiger des Stifthalers nach dem Teilstrich 40 orientiert. Durch die Einstellung der Skalen wird die kreisförmige Lochreihe gegenüber der Lochreihe auf der Grundplatte hinreichend genau vorpositioniert, so dass der vorne leicht konische Steckstift in das die genaue Orientierung gewährleistende Loch hineingleitet. Damit ist die Positionierung der halbkreisförmigen Platte gesichert. Die Anschläge an der halbkreisförmigen Platte und an der Grundplatte definieren die dem gewünschten Sektor entsprechenden Endlagen des Zeichnungsarms.</p> <p>Soll der Kreis in 45 gleiche Teile geteilt werden, so wird der kleine Zeiger des Stifthalers auf den Teilstrich 45 orientiert, der Stifthalter gegen das Zentrum verschoben und der Sektor leicht verdreht, bis der Stift einrastet. Die Skalen an der Peripherie und am Sektor stehen gegeneinander so, dass die Koinzidenzstelle zwischen den Ziffern 40 und 50 liegt.</p> <p>Um alle Sektoren zeichnen zu können, wird der Kreisteilapparat mittels eines im Zentrum einsteckbaren Stahlstiftes auf der Zeichenfläche festgehalten. Durch fortgesetztes Zurückdrehen des Zeichnungsarms an den ersten Anschlag und anschliessendes Orientieren dieses Anschlages nach dem soeben gezeichneten Sektor können alle Sektoren gezeichnet werden.</p> <p>In schwarzem Holzetui ähnlich wie Reisszeuge.</p>		
<b>Beziehungen</b>			
<b>Dimensionen (Millimeter)</b>	<b>Gerät</b> L: 335 B: 150 H: 20	<b>Holzetui</b> L: 360 B: 170 H: 35	
<b>Autor, Hersteller</b>	Kern keine Gravuren	<b>Herkunft</b>	
<b>Zustand</b>	Zentrum zum Festhalten auf dem Zeichenbrett fehlt. Gebrauchsspuren, stellenweise leichte Korrosion; funktionsfähig.		
<b>Erwerbsjahr</b>	1988	<b>Vorbesitzer</b>	
<b>Erwerbsart</b>	Sammlung Kern Geschenk von Kern & Co AG Aarau		
<b>Invent. am</b> 20.03.1996	<b>durch</b> Ae	<b>Inv. Nr. alt</b>	Inventar Kern vom 16.03.1987: Blatt 11, Nr. 5.9
<b>Diverses, Grundplatte eine Objektgeschichte</b>	Die Beschreibung bezieht sich auf einen grösseren Kreisteilapparat, der an der periphere Kreisteilung mit einem Nonius für $1/100$ Teilungsintervall aufweist. Mit dem grösseren können ausserdem beliebige Winkel für Konstruktions- und Werkstattbedürfnisse in einem beschränkten Bereich genau abgetragen werden. Der vorliegende Kreisteilapparat erlaubt nur die Unterteilung in gleiche Teile.		
	Zitat aus der Beschreibung: "Der vorliegende Kreisteilapparat ist ein einfaches, praktisches Instrument, sowohl auf dem Konstruktionsstisch, wie in der Werkstätte verwendbar, zum raschen Einteilen irgend eines Kreises von 50 - 620 mm Durchmesser in irgend eine Anzahl unter sich gleicher Teile, oder zum Ziehen radial verlaufender Strahlen; also verwendbar bei Konstruktionen von Zahnrädern, Turbinen-Schaufelrädern, Speichenrädern, für Lochteilung an Flanschen, für Einzeichnen von Ankernuten etc. oder auch zum Abtragen beliebiger Winkel im Centesimal- (400 g) System auf eine Genauigkeit von einer Bogenminute."		
<b>Literatur</b>	Beschreibung Katalog Z 101, S. 22 (Inv. Nr. 636.1, 636.2)		