

## Stadtmuseum Aarau Sammlung Kern

<b>Bezeichnung</b>	<b>Mechanisches Zählwerk zu ME 3000</b>		
<b>Inv. Nr.</b>	<b>201</b>		
	Mechanisches Zähl- und Rechenwerk für die Berechnung und Anzeige der Distanz elektronischen Distanzmesser Mekometer ME 3000; eingebaut in die 20 ersten Geräte.		
<b>Gruppe</b>	<b>Baugruppen, Demonstrationsmodelle</b>		
<b>Material</b>	Stahl und Messing		
<b>Beschreibung</b>	Getriebe mit mit Zahnrädern und Zahnsegmenten, mit Vorrichtung zum sukzessiven Einschalten verschiedener Übersetzungsverhältnisse in Funktion von entsprechenden Längen der Modulationswelle des ME 3000.		
<b>Beziehungen</b>	Vgl. Inv. Nr. 199 (ME 3000 mit mechan. Zählwerk), 195 (ME 3000 mit elektronischem Zählwerk).		
<b>Dimensionen (Millimeter)</b>	<b>Gerät</b> L: 190 B: 97 H: 97	<b>Transportbehälter</b> L: B: H:	
<b>Autor, Hersteller</b>	Kern keine Gravur	<b>Herkunft</b>	
<b>Zustand</b>	neuwertig		
<b>Erwerbsjahr</b>	1988	<b>Vorbesitzer</b>	
<b>Erwerbsart</b>	Sammlung Kern Geschenk von Kern & Co AG Aarau		
<b>Invent. am</b> 24.10.1995	<b>durch</b> Ae	<b>Inv. Nr. alt</b>	Inventar Kern vom 16.03.1987: nicht enthalten
<b>Diverses,</b> auf, ausser <b>Objektgeschichte</b> einer unerklärlicherwei-	Austauschgerät bei allfälligen Schäden am Originalgerät. Defekte traten indessen nie einem Fehler in der 10-Meter-Anzeige eines einzelnen Zählwerkes wegen		

se falschen Anzahl Zähne eines Zahnrades (Montagefehler). Der eigentliche Anlass zu der Entwicklung dieses Zählwerkes ist nicht mehr genau bekannt. Das Funktionsmuster des Mekometers von Froome war eine überaus leichte und für alle möglichen Zwecke durchdachte Konstruktion. Das Sucherfernrohr war zwar nur ein Notbehelf, doch konnte man wegen dem seitlichen Einblick auch senkrecht nach oben und unten messen. Das Zählwerk für die Phasenmessungen glich eher einer Wasseruhr, doch die Eignung des Messprinzips für Präzisionsmessungen war trotz diesem Notbehelf offensichtlich.

Nach den ersten Versuchsmessungen im Raume Andermatt (Anfang 70er Jahre, zusammen mit dem Vermessungs- und Ingenieurbureau W. Schneider, Chur) war klar, dass im Bereich Phasenmessung und Resultat-Anzeige etwas unternommen werden musste. Damals war Martin Kerner Konstruktionsleiter bei Kern. Der Posten des Konstruktionsleiters wurde von Helmut Schnewlin (damals Technischer Direktor und Mitglied der Geschäftsleitung, der immer eine Schwäche für Leute hatte, die ihm das Blaue vom Himmel herunter schwatzten) in der Geschäftsleitung durchgedrückt, offenbar in der Absicht, ihn bei Wohlverhalten zum Entwicklungs-Chef zu machen. Doch so weit kam es aus verschiedenen Gründen nicht, was fachlich als ungemene Erleichterung vermerkt wurde.

Martin Kerner verfügte als Adjunkt über den Physiker Jaquet (er kam von der EPUL Lausanne) und den Konstrukteur Meile (er kam von Amsler Schaffhausen). Sicher ist, dass das Funktionsprinzip des Zählwerkes von Jaquet und die Konstruktion von Meile stammen. Warum allerdings Martin Kerner nicht an ein elektronisches Zähl- und Rechenwerk gedacht hatte, bleibt im dunkeln. Die Voraussetzungen zu seiner Entwicklung wären bei Kern mindestens so gut gewesen, wie später bei COM-RAD.

Es zeigte sich bald, dass Martin Kerner die ganze Entwicklung sehr eigenmächtig und ohne Gespräche mit eigenen Fachleuten in Konstruktion und Elektronik betrieb. Sie wären weiss Gott in der Lage gewesen, die ärgsten Schwachstellen zu verhindern. Wo man hinschaute, war die Entwicklung des Produktionsmodells ME 3000 aufgrund des von Froome und Bradsell im NPL (National Physical Laboratory) entwickelten, fabelhaften Funktionsprinzips eine Verkettung von Fehlschlüssen und Fehlentscheiden, von konstruktiven Fehlleistungen, sowie belastet von den nicht immer geglückten Gehversuchen der neugegründeten englischen Elektronikfirma COM-RAD (**COMM**unication and **RAD**ar), die aufgrund von kirchturmpolitischen Ansichten des NRDC (National Research and Development Council, Oberbehörde des NPL und zuständig für die Vergabe von Lizenzen) mit der Fabrikation des gesamten ME 3000 betraut wurde.

Die Herstellung des ME 3000 in England hatte zur Folge, dass Kern indirekt mit einem englischen Druckguss-Hersteller in Kontakt kam. Kern führte mit Com-Rad einen Fabrikationsversuch von 200 Stück des DM 500 durch, der allerdings in einem qualitativen Fiasko endete. Com-Rad wandte sich für die Produktion der DM 500 - Gehäuse an den gleichen Lieferanten, der schon das Mekometer-Gehäuse lieferte. Er lieferte hervorragende Qualität, so dass Kern ihm bis zum Schluss der Produktion von DM 500 die Treue hielt.

Literatur

Aeschlimann: Beschreibung des mechanischen Zähl- und Rechenwerkes: ... VPK