

Eine geniale Dose als Flüssigkeitskompensator

Eine Erfindung, die so verschiedene Disziplinen wie Mechanik, Optik, Physik, Chemie und Vermessung vereint, die in der Zeit der analogen Messtechnik gemacht wurde und noch heute in der digitalen Mess- und Sensortechnik erfolgreich eingesetzt wird, verdient gewürdigt zu werden. Diese Erfolgsgeschichte, die 1960 begann, schreibt ein Kompensator, wie er in Nivellieren und Theodoliten eingesetzt wird, um Restneigungen auszugleichen: beim Nivellier die Zielachse, beim Theodolit die Stehachse. Als automatische Höhenkollimation für den neuen Sekundentheodolit DKM2-A suchten die Ingenieure bei der Firma Kern & Co. AG in Aarau eine Verbesserung der damals üblichen Pendelkompensatoren. Sie erfanden einen neuartigen Flüssigkeitskompensator mit hoher Genauigkeit, optimaler Dämpfung und ohne mechanische Teile: bestehend einfach, zeitlos und wartungsfrei – eine geniale Lösung. Auf der Webseite der Studiensammlung Kern



Abb. 1: Die Weiterentwicklung als Zweineigungssensor Kern Nivel 20 fand gar Aufnahme im Museum für Gestaltung, dem Archiv der Zürcher Hochschule der Künste.

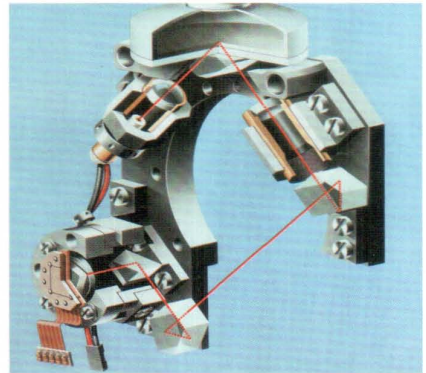


Abb. 2: Der Ablesestrahlengang von der Diode über die Reflexion an der Flüssigkeitsoberfläche auf den elektronischen Flächensensor.



Abb. 3: Die Kompensator-Dose aus Glas mit einem Teil der Abbildungsoptik (unten) und dem Einfüllstutzen für die Flüssigkeit (oben).

des Stadtmuseums Aarau wird diese Geschichte auf eine besondere Art erzählt. Anhand einer Vielzahl von Dokumenten, Artikeln, Bildern, Plakaten, Prospekten, Inseraten und Patentschriften erfährt man viel Wissenswertes über Entwicklung, Einsatz und Funktion dieser genialen Dose.

www.kern-aarau.ch/kern/wissen/kompensatordose.html

Aldo Lardelli,
Arbeitsgruppe Studiensammlung Kern