

Die Lehre



Im Einsatz
(Deckel-/Sohlmessung)



Im Detail
(Deckel)



Das Prinzip

Basierend auf der geometrischen Regel, dass die Mittelpunkte zweier Kreise (Schacht und Schachtdeckel), welche sich an einem Punkt berühren auf einer Geraden, nämlich dem Durchmesser liegen, wurde ein bequemes nutzbares Werkzeug zur Messung von Schächten entwickelt.

Die Lehre

Die Lehre selbst ist aus Aluminium gefertigt und trägt einen Anschlag, der am Berührungspunkt der beiden Kreise (Mitte zwischen den Steigeisen) angelegt wird.

Die Messung

Nach der Öffnung des Schachtes (Deckel und Schlammfang entfernen) wird die Lehre mit dem Anschlag zwischen den Steigeisen platziert und diagonal über den Schacht ausgerichtet.

Über ein ausgefeiltes Kodierungssystem werden dann mit Hilfe der Lehre und eines Tachymeters oder eines GPS-Empfängers die Elemente des Schachtes eingemessen.

Die Auswertung

Über eine frei konfigurierbare Steuerdatei kann jedes kundenspezifische Kodiersystem und jedes beliebige Datenformat verarbeitet werden.

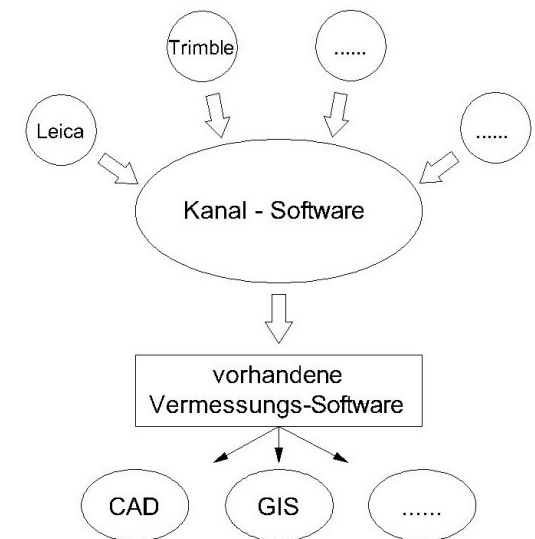
Die Auswertesoftware greift in den Datenfluss ein und erzeugt Messdatenergebnisse, welche von den in der Regel vorhandenen Auswerte-Systemen in der gewohnten Weise weiter bearbeitet werden können.

Die vorhandene Produktionslinie bleibt unverändert bestehen und wird nur um das Modul „kanal.exe“ ergänzt.

Funktionsumfang

- Datenbank-Update (SQL oder .csv)
- Deckel über 1, 2 oder 3 Punkte
- Deckeldurchmesser
- Schachtsohle (Rund- und Rechteckschacht)
- beliebig viele Ein-/Ausläufe
- beliebige Schachteinbauteile
- Schachtdurchmesser (rund / rechteckig)
- Schachteinbauteile wie Absturz, Überlauf ...
- Rohrdurchmesser
- Zusammenfassen aller Elemente eines Schachtes

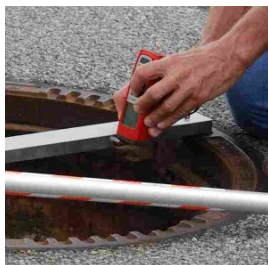
Das alles von oben, ohne das lästige Absteigen in den geöffneten Schacht.



Bei der Tiefenmessung (Ein-/Ausläufe)



Im Detail (Ein-/Auslauf)



Die Vorteile der Kanallehre

- ☞ Robust, leicht und handlich.
- ☞ Die gesamte Messausrüstung (Reflektorstab/ GPS-Sensor, Teleskop-Nivellierlatte, Kanalheber, sonstige Mess-Ausrüstung) lässt sich in einem klappbaren Trolley verstauen.
- ☞ Einpersonen-Messung möglich.
- ☞ 20 - 30 % Zeiteinsparung je Schacht.
- ☞ Sachdatenermittlung bei der Messung mit automatischem Datenfluss in das Zielsystem.
- ☞ Durch eine ausgeklügelte, hochfunktionale Software ist das System unabhängig von nachfolgender Auswerte- oder GIS-Software.
- ☞ Fasst alle Elemente eines Schachtes zusammen.
- ☞ Auch für Basismessungen bei Sonderbauwerken.

Schachtmessung



so ???

(Kanalmess-Stab)

oder

so ???

Kanal-Lehre



Die Kanallehre

+

„kanal.exe“

**die pragmatischen Werkzeuge
zur Messung und Auswertung von
Kanalschächten**

(Patent 10 2008 045 084.7)

Ingenieurbüro Karl-Heinz Kneidl
Bromberger Straße 11
93057 Regensburg

Tel.: +49 (941) 699633
Fax: +49 (941) 6001059
Mobil +49 (177) 2005192
Web: www.ib-kneidl.de
E-Mail: info@ib-kneidl.de