# Anforderungen an einen programmierbaren Datenlogger zur berührungslosen Distanzmessung.

* Messprinzip Laser-Laufzeit, Genauigkeit +/- 2-3 mm, Wiederholbarkeit <3 mm. Handelsübliche Laser-Entferungsmesser erfüllen diese Forderungen
* Mit PC per USB rogrammierbarer Timer 10 sec – 8 Stunden, mitlaufende Normaluhr + Kalender, Messauslösung per Taster
* Datenspeicher für min. 16000 Datenpunkte, auslesbar mit PC per USB nach Excel
* Software für Programmierung und Auslesung
* Batterielaufzeit (z.B. NiMH, ggf. Eneloop oder Li falls im Kostenlimit, s.u.) min. 10 Tage, ideal wären 15 Tage
* Temperaturbereich -5 – 40 °C
* Geeignet für Spritzwasser-dichtes Gehäuse, interne Steckverbindung zum PC
* Kosten deutlich <100 €
* Anzahl ca. 30

Grundidee:

Handelsübliches Messgerät ca. 50 €

Barebone, z.B. Raspberry Pi Zero ca. 10 €

Datenspeicher ca. 15 €?

Montagematerial, Gehäuse ca. 12 €

Akkus ca. 10 €

Hans Halbwachs (hans.waxcap@online.de)