

Ontwikkelen calibratiemodellen in  
zeer agressieve vloeistoffen

Geluidssnelheidsmetingen in giftige  
en/of agressieve vloeistoffen

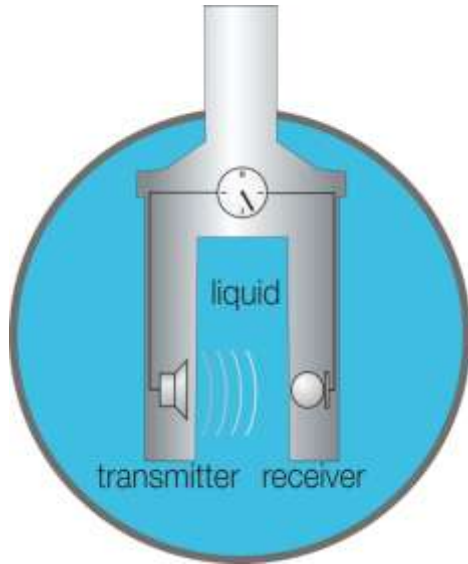


# Inhoud

- Basis principe geluidssnelheid
- Standaard calibratie
- Calibratie speciaal
- Conclusie
- Discussie en vragen



# Basis principe geluidssnelheid

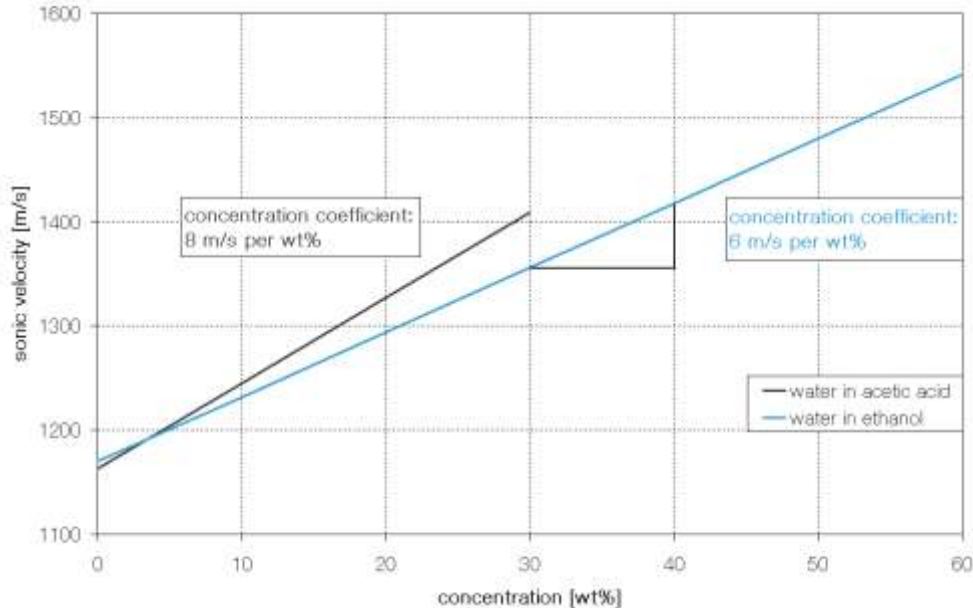


$$v = \frac{s}{t}$$

v: sonic velocity  
s: distance  
t: travel time



# Basisprincipes 2



# Standaard calibratie



- Labo SensoTech in Barleben-Magdeburg
- 3 – 5 monsters met bekend gehalte
- Calibratiemodel maken
- Installeren bij de klant
- Valideren door de klant
- Offset bepalen en corrigeren



# Calibratie speciaal 1



- SensoTech unit
- Speciaal geprepareerd labo bij UNI Magdeburg
- Volledig geïsoleerd van de rest van het gebouw
- Speciaal beschermende kleding



# Calibratie speciaal 2



- 2e fysische grootheid
- Voor 3 componenten meetsysteem
- Gegevens wegschrijven
- Berekening door SensoTech
- Installatie en validatie
- Offset bepalen en aanpassen



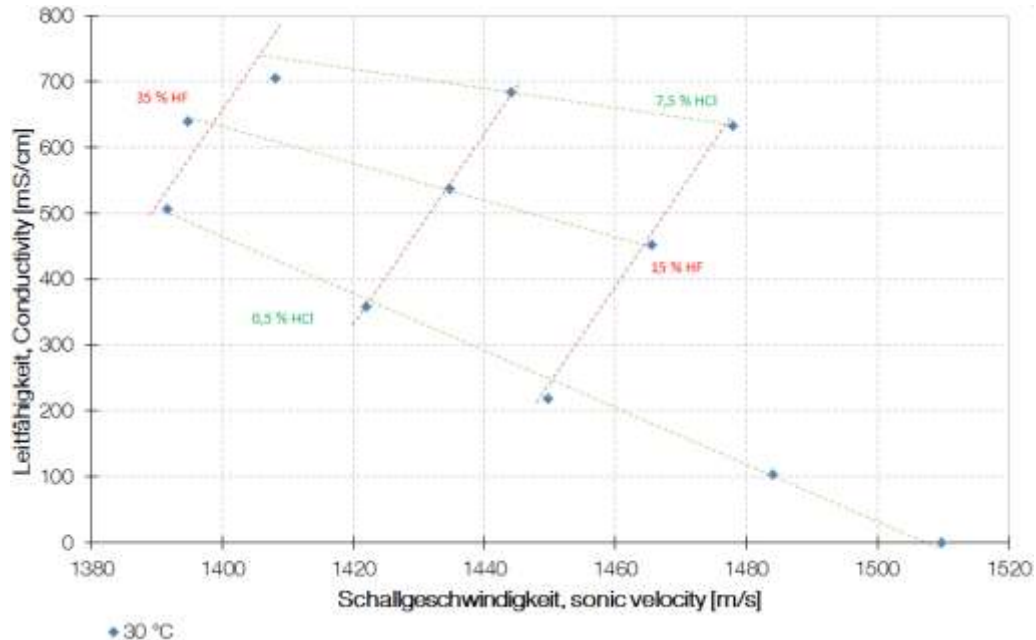
# Calibratie speciaal 3

- Calibratie bij de klant op lokatie
- Klant neemt labo monsters en analyseert deze
- Noteert tijdstip van monstername
- Uitlezing Controller door SensoTech via internet of modem
- Klant leest logbook uit, via mail naar KERO/SensoTech





# Resultaat



# Conclusie

- Het is mogelijk om calibraties te maken van giftige en agressieve vloeistoffen.



# Info

- KERO Quality bv
- SensoTech GmbH in Barleben-Magdeburg



# Discussie en vragen

- Wie durft???

