

# KALIBREREN & VALIDEREN

## Alles wat je moet weten (en meten)



Als je zekerheid wilt hebben moet alles exact worden gemeten. Maar hoe weet je nou wanneer iets "exact" is? Is er een afwijking toegestaan? En hoeveel afwijking is er dan? En hoe meet je die afwijking precies?

## Wat is kalibreren & Valideren?

Kalibreren is het vergelijken van een systeem of apparaat met een hogere standaard om de nauwkeurigheid en afwijkingen vast te stellen.

Het af- of instellen om het in overeenstemming te brengen met de gestelde specificatie wordt justeren genoemd.

Met de validatie worden de prestaties, kwaliteit en andere bedrijfsparameters van een systeem getest om te controleren of ze aan de vereisten voldoen. Dus dat een systeem doet wat hij zou moeten doen.



## Waarom kalibreren?

In cleanrooms en productieprocessen is het hebben van een correcte procesmeting van groot belang. Kleine afwijkingen in bijvoorbeeld temperatuur kan al leiden tot een ander product of een niet steriel product.

We kalibreren dus niet alleen om te voldoen aan eisen uit kwaliteitsnormen, maar juist om zeker te weten dat alle kritische apparatuur in uw bedrijfsproces betrouwbaar meet!

## In welke industrieën?

Het kalibreren van sensoren essentieel voor een gevalideerd productieproces in de farma, gezondheidszorg en lifesciences, maar ook in de voedingsindustrie en micro elektronica industrie.

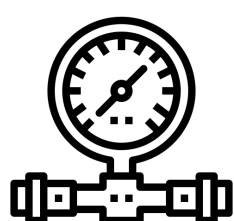
Maar ook in vele andere sectoren komt kalibratie voor, denk aan o.a. de petrochemie en energie branche.



# Welke parameters kalibreren we?



Temperatuur



druk



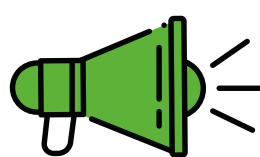
vloeistof volume



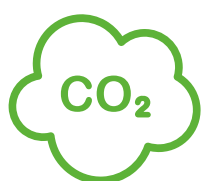
Luchtvochtigheid



Lichtintensiteit



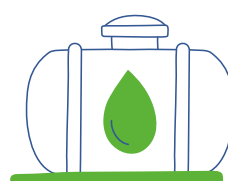
Geluidsintensiteit



gasdetectie



massa



Tankinhoud



Luchtsnelheid

## Hoe vaak kalibreren?



Dit hangt af van de toepassing van het instrument. Ook van de frequentie waarmee het gebruikt wordt en de gewenste nauwkeurigheid.

Het uitgangspunt is veelal jaarlijkse kalibratie. Afhankelijk van de aanwezige factoren kan de kalibratie-interval korter of langer zijn.

Maar ook in ad hoc situaties, zoals ongeplande interne of externe audits, kunt u bij ons terecht.

## ISO 17025

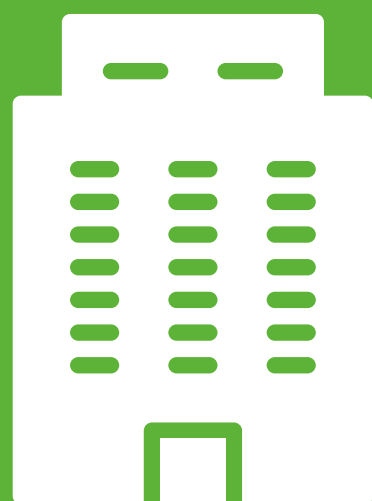
Kalibratie vindt plaats volgens ISO 17025, de wereldwijde kwaliteitsstandaard voor kalibratielaboratoria.

Dit garandeert een hoge betrouwbaarheid als het gaat om procesparameters.

Daarnaast kunnen wij eventuele klantspecifieke wensen meenemen in onze meetprocedures.



## Locatie



Voor maximale flexibiliteit bieden we on-site kalibratie bij u op locatie aan waardoor u een "down time" heeft.

Daarnaast bieden wij off-site kalibratie aan in ons nieuwe kalibratie lab. Deze hebben wij onlangs geopend in onze eigen cleanroom omgeving.

Deze is gevestigd in ons eigen kantoor op de Frankfurtstraat 16 te Lijnden. Hier bent u altijd welkom.

Wilt u meer weten?  
Kijk snel op <https://kcc.kropman.com>  
of email [info.kcc@kropman.nl](mailto:info.kcc@kropman.nl)