

Intern kalibrering i Prøvningslaboratorier

Peer Lang Pedersen

Intern kalibrering i Prøvningslaboratorier

- Hvad er kalibrering
 - En proces, der under givne betingelser og med en given usikkerhed, giver en sammenhæng mellem en visning på et instrument og en kendt målestørrelse.
 - Frit efter VIM 2007

ISO 17025, udstyr

ISO 17025, pkt. 5.5.2:

Udstyr, der anvendes til prøvning, skal have den krævede nøjagtighed og skal overholde de specifikationer, der er relevante, for de pågældende prøvninger.

Der skal udarbejdes kalibreringsprogrammer for instrumenternes nøgleparametre, når disse har væsentlig indflydelse på resultaterne.

Inden udstyret frigives til brug, skal det kalibreres eller kontrolleres som bevis på, at det opfylder laboratoriets specifikationskrav og opfylder de relevante standardspecifikationer. Udstyret skal kontrolleres og/eller kalibreres inden brug.

ISO 17025, udstyr

5.5.5 Alt udstyr og tilhørende software, der anvendes til prøvning og kalibrering, og som har betydning for resultatet, skal være registreret. Registreringen skal mindst omfatte:

- a) identifikation af udstyret og dets software
- b) fabrikantens navn, udstyrstype samt serienummer eller anden entydig identifikation
- c) kontrol af, at udstyret overholder specifikationen (se 5.5.2)
- d) aktuel placering, hvor dette er relevant
- e) eventuelle instruktioner fra fabrikanten eller en henvisning til, hvor disse findes
- f) datoer, resultater og kopier af rapporter og certifikater over alle kalibreringer, justeringer, acceptkriterier og dato for næste kalibrering
- g) vedligeholdelsesplan, hvor dette er relevant, samt udført vedligeholdelse til dato
- h) beskadigelse, fejlfunktion, ændring eller reparation af udstyret.

ISO 17025, kalibrering

5.6.2.2 Prøvning

5.6.2.2.1 For prøvningslaboratorier gælder kravene i 5.6.2.1 til måleudstyr og prøvningsudstyr med målefunktion, medmindre det er fastslået, at det tilhørende bidrag fra kalibreringen kun bidrager lidt til prøvningsresultatets samlede usikkerhed. Hvis denne situation opstår, skal laboratoriet sikre, at det anvendte udstyr kan overholde den nødvendige måleusikkerhed.

NOTE – Hvor meget kravene i 5.6.2.1 bør følges, afhænger af kalibreringsusikkerhedens relative bidrag til den samlede usikkerhed. Hvis kalibreringsusikkerhed er den dominerende faktor, bør kravene opfyldes nøje.

5.6.2.2.2 Hvor målingers sporbarhed til SI-enheder ikke kan etableres og/eller ikke er relevant, stilles samme sporbarhedskrav til eksempelvis certificerede referencematerialer, aftalte metoder og/eller normaler baseret på konsensus som til kalibreringslaboratorier (se 5.6.2.1.2).