

## ER DIN SPÆNDINGSTESTER LOVLIG?

### Få testet din spændingstester hos DESITEK A/S

**DESITEK byggede i 2018 i samråd med DEHN en testfacilitet og blev dermed det eneste sted i Danmark, der kan udføre den lovpligtige 6-års gentagelsestest.**

Vi tester 1- og 2-polede instrumenter til og med 36 kV. Testfaciliteten er akkrediteret af TUV Rheinland, og testen udføres altid af to personer med AUS-uddannelse. Alle de mest gængse modeller kan testes hurtigt og effektivt inden for få arbejdsdage.

I første omgang har vi koncentreret indsatsen om at hjælpe størstedelen af de danske elforsyninger med at få styr på de nye regler, og med at få testet/udskiftet det gamle udstyr. Det er foreløbig blevet til mere end 700 gentagelsestest!

Nu åbner vi op for, at også industrikunder kan gøre brug af DESITEKs ekspertise i forbindelse med gentagelsestest af spændingsvisere. Kontakt os, og hør nærmere!

#### Ny standard stiller nye krav til kontrol af spændingstestere

Pr. 1 juli 2019, trådte standarden DS/EN 50110-1 endeliggyldigt i kraft i Danmark. Den afløste stærkstrøms-bekendtgørelsens afsnit 5 (SBE5), omhandlende "drift af elforsyningsanlæg". I princippet burde dette ikke have den store betydning, da SBE5 var baseret på standarden EN 50110. Men i Danmark var der tilføjet en del særregler i SBE5, og da disse nu ikke længere er gældende, er der visse ting man skal være opmærksom på. I henhold til brugen af spændingstester til måling på spændinger over 1000 V ac har det betydning især med hensyn til kontrol, eftersyn og afprøvning.

*I SBE5 var det driftslederen som ud fra stk. 6.6.1.5 og stk. 6.6.2.4 kunne sikre sig, at udstyret var i orden og selv teste det, så det var lovligt at bruge. Denne omfattende beskrivelse af afprøvning, kontrol m.m. eksisterer ikke længere, og man må derfor være opmærksom på de krav der stilles til brug og kontrol af spændingstestere.*

#### Brug og kontrol af spændingstestere

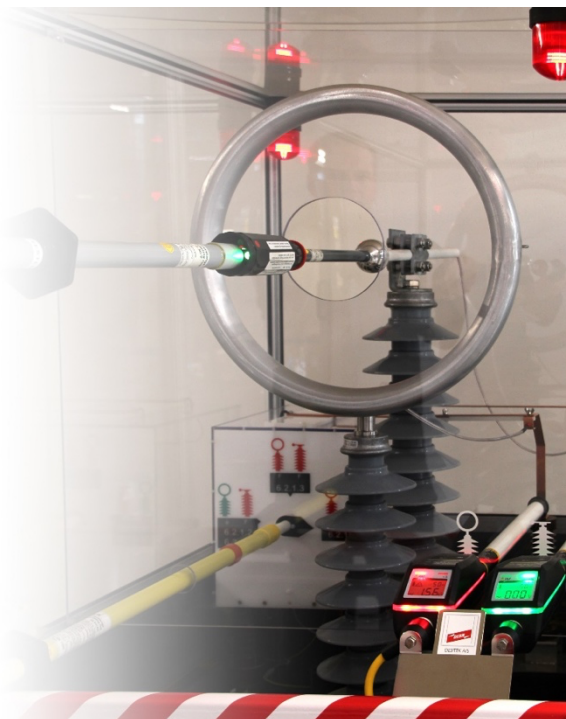
Man skal ifølge DS/EN 50110 benytte en spændingstester, der er godkendt i henhold til DS/EN 61243-1, hvis denne bruges til at kontrollere for "spændingsløs tilstand".

DS/EN 50110 beskriver ligeledes, at man skal sikre sig, at værktøjet er sikkert at benytte og egnet til opgaven. Eksempelvis er en type "L" spændingstester kun beregnet til måling på luftledninger, mens en type "S" spændingstester kan bruges til måling på både luftledninger og koblingsanlæg. Man skal også sikre sig, at spændingstesterens målesonde har den korrekte længde i forhold til måledybden, og at totallængden overholdes. Skal den bruges både inde og ude og hvilket spændingsniveau skal man måle på? Man skal desuden altid kontrollere funktionen af sin spændingstester umiddelbart før brug og om nødvendigt efter brug.

#### Periodisk vedligeholdelse

DS/EN 50110 kræver, at man vedligeholder sit udstyr i en sådan grad, at det altid er egnet til det formål, det skal bruges til. Der kræves periodisk visuel inspektion og elektrisk prøvning, således at man altid er sikker på, at udstyret er i topform. Hvor tit dette bør gøres, afhænger af brugen af udstyret.

**DESITEK A/S – Sunekær 8, 5471 Søndersø – Tlf. 63893210 – E-mail: [desitek@desitek.dk](mailto:desitek@desitek.dk) - [www.desitek.dk](http://www.desitek.dk)**





Ifølge DS/EN 50110 skal man følge fabrikantens anvisninger. Det er derfor vigtigt at sikre sig, at man får den korrekte dokumentation med, når man køber sit udstyr og man gemmer det til senere brug. Man bør også gemme sin dokumentation på sit eksisterende udstyr. De fleste fabrikanter kræver i henhold til DS/EN 50110 en jævnlig kontrol af spændingstesteren, hvor den efterses for mekaniske skader, samt for om den elektriske funktion er i orden, og om opmærkningerne på spændingstesteren er synlige og hele. Denne kontrol kan udføres af brugeren, og den bør som minimum udføres en gang om året.

#### Obligatorisk 6-års test

Da man ifølge kravet i DS/EN 50110 skal benytte en spændingstester, der er godkendt i henhold til normen DS/EN61243-1, kræver de fleste fabrikanter også, at man hvert 6. år får lavet en mere omfattende test på et prøvested, der tester

spændingstesteren efter denne norm. Normen danner grundlag for typetest af nye spændingstestere og definerer også hvilke krav, der er til en 6-års test.

Nye spændingstestere fra DEHN bliver alle afprøvet som en del af kvalitetssikringen, inden de forlader fabrikken.

#### Sådan gør vi

I forbindelse med en 6-års test bliver spændingstesteren adskilt, for at kontrollere, om den har defekter internt i måleenheden. Lys og lyd giver kontrolleres, og batteriet skiftes. Testeren efterses for mekaniske skader, for om alle mærkeskilte er korrekte og i hel stand, og for at rød ring og håndbarriere er ok og fikseret og overholder afstandskravene. Herefter samles spændingstesteren igen, og den elektriske test starter.

Først testes tændspændingen, hvor spændingstesteren skal give korrekt indikation under forskellige givne elektriske forhold, der alle har forskellige påvirkninger på spændingstesteren.

Herefter er der en test af overflade og krybe strømtest, hvor der ikke må ske overslag på spændingstesteren.

Endelig udsættes spændingstesteren for en gnisttest, hvor den – med en stående lysbue mellem målesonde og spændingskilde – skal bevare indikationen for spænding i min. 1 minut.

Skulle det vise sig, at spændingstesteren har mindre fejl og mangler, vil vi i dialog med kunden afgøre, om en reparation kan svare sig, og hvad det koster. Det kan også vise sig, at fejlen er så graverende, at den sikkerhedsmæssigt ikke overholder kravene og skal udskiftes.

Til sidst funktionsprøves spændingstesteren, og forsynes med nye mærker, så den er klar til 6 års brug igen. Sammen med den afprøvede spændingstester udfyldes en testrapport, som fortæller brugeren, at man står med produkt, der opfylder gældende krav.



Salgsingeniør Ulrik Petersen  
DESITEK A/S

**Hos DESITEK A/S tilbyder vi at teste alle fabrikanter og stiller os gerne til rådighed med uddybende svar eller fremvisninger, såfremt det ønskes. Kontakt DESITEK A/S for mere info på telefon 63893210 eller på e-mail: [desitek@desitek.dk](mailto:desitek@desitek.dk)**