



# CITEL

## Presseinformation

13.11.2024

Wörter/Zeichen: 512/3858

### **CITEL vergleicht 60 PV-Überspannungsschutzschalter Patentierte Ableiter mit CTC-Technologie übertreffen die normativen Anforderungen bei weitem**

Der Experte für Blitz- und Überspannungsschutz CITEL hat im Oktober in seinem Forschungs- und Entwicklungslabor im französischen Reims 60 Überspannungsableiter für Solarstromanlagen untersucht. Bei den Tests wurde das Verhalten im Fehlerfall von Geräten renommierter Hersteller gemäß den Anforderungen der IEC 61643-31-Norm untersucht. Um die Ergebnisse sicher bestätigen zu können, haben die Prüfer die Tests gemäß den normativen Vorgaben an jeweils drei baugleichen Geräten durchgeführt. Das Ergebnis: Einzig die CITEL-Geräte der neuen DPVN-Serie erwärmten sich auf maximal 38 Grad Celsius.

#### **Signifikant kühler und sicherer**

Die IEC-Norm schreibt für diesen Failure Mode Behaviour Test (auf Deutsch: SPD-Ausfallverhalten) u.a. vor, dass der Ableiter den Stromfluss unterbrechen muss, dass das Gehäuse nicht beschädigt werden darf und dass das Indikatorpapier, das um den Ableiter gewickelt wird, kein Feuer fangen darf. In der Norm ist definiert, dass sich die Ableiter während des Ableitvorgangs um maximal 120 Kelvin über Raumtemperatur erhitzen dürfen. Fünf Minuten nach dem Ableitvorgang müssen die Geräte wieder auf Raumtemperatur plus 80 Kelvin abgekühlt sein, um den Test zu bestehen. Bei der DPVN-Serie zeigten die Wärmebildkameras Raumtemperaturen von 22 bzw. 23 Grad Celsius an. Die Geräte erwärmten sich maximal auf 38 Grad Celsius, also nur um 15 bzw. 16 Kelvin.

„Die Tests beweisen, dass unsere DPVN-Ableiter signifikant kühler bleiben und dadurch sicherer ableiten als andere auf dem Markt verfügbaren PV-Ableiter“, erklärt Global Product Manager Michael Holzschuh. „38 Grad Celsius bedeuten, dass die normativen Bestimmungen nicht nur eingehalten, sondern deutlich übertroffen werden. Sie bedeuten auch, dass es keinerlei thermische Schäden an den umgebenden Komponenten, beispielsweise im Generatoranschlusskasten, gibt.“

#### **Patentierte Trenntechnologie**

Das hervorragende Ergebnis liegt laut Michael Holzschuh an CITELs patentierter CTC-Trenntechnologie (steht für central thermal control), die das Unternehmen erstmals in seiner DPVN-Serie einsetzt. Im Unterschied zu herkömmlichen Ableitern, bei denen jeder Metalloxid-Varistor (MOV) mit einer separaten Trennvorrichtung ausgestattet ist, hat CITEL bei diesem Konzept eine einzige thermosensitive Solotrennstelle im Zentrum der MOVs positioniert. Die Sicherungspfade der MOVs sind dadurch gleich kurz, wodurch die Auslösetemperatur für die Trennung schneller erreicht wird und der Ableiter sich bei einer Überlastung oder dem Ende seiner Lebensdauer schneller vom Netz trennt. Außerdem kann das Gerät dadurch sehr kompakt gebaut werden. Weil CITEL die Pole mit einer Barriere voneinander isoliert, lassen sich Lichtbögen wirksam verhindern. Die Geräte können sowohl für Aufdachanlagen jeglicher Größe als auch für PV-Freiflächensysteme eingesetzt werden.



# CITEL

Im Mai dieses Jahres hat CITEL die CTC-Technologie in Anschlusskästen integriert und die neue XS-Serie aus 20 Generatoranschlusskästen im Kompaktformat auf den Markt gebracht. „Mit unserer innovativen Technologie bringen wir den Überspannungsschutz auf ein neues Level“, freut sich Michael Holzschuh.

## CITEL auf der Solar Solutions

CITEL präsentiert die Ergebnisse des Benchmarkings erstmals am 27. und 28. November bei der Fachmesse Solar Solutions in Düsseldorf. Außerdem zeigt das Unternehmen an seinem Messestand F10 die DPVN-Serie, die neuen Generatoranschlusskästen und die neue DACN1-25CVGS-Ableiterserie für kritische Anlagen und die Industrie. Journalisten können per E-Mail an die Pressestelle individuelle Gespräche mit den CITEL-Experten vereinbaren. Der weltweit erste PV-Kombiableiter DPVN T1+2+3 mit CTC-Technologie wird außerdem auf dem Innovation Boulevard der Messe zu sehen sein.

## Über CITEL

Seit 1937 schützt CITEL Anlagen auf der ganzen Welt vor transienten Überspannungen, die durch Schaltvorgänge und Blitzeinschläge entstehen. Das Unternehmen hat sich innerhalb kürzester Zeit als Technologieführer für Blitz- und Überspannungsschutz etabliert. CITELs Kunden aus aller Welt schätzen die langjährige Expertise, das umfassende Verständnis der nationalen und internationalen Normen und die hohe Qualität der Produkte. CITEL hat mehrere Forschungslabore und investiert kontinuierlich in die Weiterentwicklung seiner Geräte. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 440 Mitarbeiter an acht Standorten und produziert und vertreibt jedes Jahr Millionen von Schutzgeräten. Der deutschsprachige Raum wird von der CITEL Electronics GmbH in Bochum betreut.



Bildunterschrift: Maximal 38 Grad: CITEL hat seine Ableiter mit thermosensitiven Wärmebildkameras gemessen.

Bildnachweis: CITEL



# CITEL

**Herausgeber**

CITEL Electronics GmbH  
Feldstraße 9a  
44867 Bochum  
[www.citel.de](http://www.citel.de)

**Pressekontakt**

Krampitz Communications GmbH  
Iris Krampitz / Frederieke Ressel  
Dillenburger Straße 85  
51105 Köln  
Tel. +49 (0)221 912 49949  
E-Mail: [contact@pr-krampitz.de](mailto:contact@pr-krampitz.de)