

Hochspannungstechnik

Korona Entladungen sichtbar machen



Detektion, Lokalisierung und Echtzeitdarstellung von Korona-Entladungen an in Betrieb stehenden elektrischen Anlagekomponenten mittels Visualisierung der UV-Emission.

Für eine berührungslose, zerstörungsfreie und kostengünstige:

- Zustandsdiagnose
- Zustandsorientierte Instandhaltung
- Messung ohne Freischaltung der Anlage (unter Spannung)

Detektion von Koronaentladungen durch Visualisierung der UV-Emission

Freileitungen

Inspektion von Hochspannungsfreileitungen. Detektion von Störquellen an unzugänglichen Stellen (Leiter, Isolatoren, Leiterdistanzierung): Materialermüdung, Geräuschbelästigung, Verschmutzung, Funkstörungen im nahen Umfeld.

Entladungsaktivitäten an einer Isolatorenkette, die mit einer leitfähigen Fremdschicht verunreinigt ist.



Unterstationen

Inspektion von Unterstationen und übrigen Hochspannungsanlagen. Lokalisierung von Defekten und Störungen ohne Freischaltung: Montagefehler, Verschmutzung, Materialdegradation.

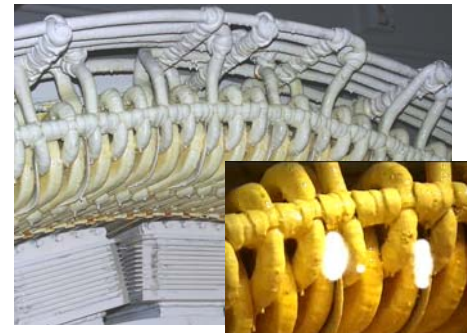
Lokalisierung einer hohen Koronaaktivität an den Anschlussklemmen (Transformator); aufgefallen wegen relativ starker Geräuschemission.



Generatoren

Wicklungsdiagnose bei elektrischen Maschinen. Lokalisierung der Teilentladungen an den Wickelköpfen und Nutaustritten.

Koronaentladungen bei der Phasentrennung der Statorwicklung an einem 10MW-Generator während der Wechselspannungsprüfung.



Ausrüstung

- Modernste weltweit verfügbare Tageslicht UV-Kamera
- Mobile und rasche Einsatzmöglichkeit ab Boden oder Helikopter mit Beobachtungsdistanzen zwischen 3 und 150 m
- Berührungslose und zerstörungsfreie Messung, bei Tageslicht.
- Detaillierte Dokumentation des aktuellen Anlagezustandes in Papierform inklusive Videosequenzen fehlerhafter Komponenten auf DVD.



BKW FMB Energie AG
Engineering Netze
Bahnhofstrasse 20
CH-3072 Ostermundigen

Telefon +41 31 330 52 83
Fax +41 31 330 53 33
www.bkw-fmb.ch
engineering.netze@bkw-fmb.ch