

# AUF DER ÜBERHOLSPUR

Wie man die dielektrische Antwortmessung beschleunigt

Für diagnostische Vor-Ort-Prüfungen von Hochspannungsbetriebsmitteln ist Zeit Geld: Die Dauer von Prüfaufbau und -durchführung, aber auch die Offline-Zeit der betroffenen Betriebsmittel sollten auf ein Minimum reduziert werden. Darüber hinaus müssen die Prüfgeräte einfach zu bedienen sein und so schnell wie möglich messen. DIRANA, unser kompaktes und leichtes System für die dielektrische Antwortmessung, erfüllt diese Anforderungen – und seit der neuesten Version 4.10 der Primary Test Manager™ (PTM)-Software ist unser DIRANA auch deutlich schneller.

## **Einfache Bestimmung des Wassergehalts**

DIRANA ermöglicht eine einfache und genaue Bestimmung des absoluten Wassergehalts von öl-papier-isolierten Betriebsmitteln. Der Wassergehalt repräsentiert dabei deren Alterungs-

zustand. Wasser gefährdet öl-papier-isolierte Betriebsmittel, wie Leistungstransformatoren, öl-papier-isolierte Durchführungen und Messwandlern. Es bildet sich durch Papieralterung oder dringt über undichte Dichtungen oder Luftaustausch in den Transformator ein. Wasser beschleunigt außerdem die Alterung der Isolierung und reduziert zusätzlich die Durchschlagfestigkeit des Öls. All diese Auswirkungen reduzieren die verbleibende Lebensdauer eines Betriebsmittels.

## **Ein System – viele wertvolle Ergebnisse**

Neben der Bestimmung des Wassergehalts von Öl-Papier-Isolierungen misst DIRANA viele weitere wertvolle Parameter: Verlustfaktor bei Netzfrequenz, Kapazität, Isolationswiderstand, Polarisationsindex (PI) und das dielektrische Absorptionsverhältnis (DAR). Darüber hinaus ist eine um-

fassende Zustandsbewertung für andere Betriebsmittel möglich, z. B. für rotierende Maschinen, Kabel und andere Durchführungen als öl-papier-isolierte Durchführungen.

### **DIRANA und PTM – eine gewinnbringende Kombination**

Seit Dezember 2016 wird DIRANA zusammen mit der PTM-Software angeboten und nun darüber bedient. In dieser neuen Software wurde die neue PDC+ Technik umgesetzt. Die PDC+ Technik ist eine Weiterentwicklung der traditionellen PDC-Messung und beschleunigt die Prüfung bis um das 20-Fache. PTM kann mit jeder bestehenden DIRANA-Hardware verwendet werden – dazu müssen Sie lediglich ein Upgrade auf die neueste Softwareversion PTM 4.10 durchführen.

### **Intuitive Bedienung und maximale Automatisierung**

Um möglichst schnell und sicher prüfen zu können, unterstützt Sie PTM während der Vorbereitung und Durchführung der Prüfung mit vorkonfigurierten Anschlussdiagrammen und betriebsmittelspezifischen Prüfplänen. Dank dem einfachen Anschlusskonzept sowie den speziellen Klemmen mit integrierter Guardtechnik ist DIRANA auch schnell und einfach zu bedienen.

Die Durchführung, Analyse und Auswertung der Prüfung läuft völlig automatisiert ab, auch werden alle Parameter vollautomatisch ermittelt und eingestellt. Damit wird das Prüfen für sämtliche Anwender einfach und zuverlässig, unabhängig von deren Fachwissen.

### **Kompatible und leistungsstarke Software-Lösung**

PTM kann neben DIRANA auch mit zahlreichen anderen OMICRON Prüfsystemen verwendet werden. Einige Beispiele sind TESTRANO 600, CPC 100 und FRANEO 800. Sie können mit der Software außerdem auch Prüfergebnisse importieren, die mit Prüfgeräten von Drittanbietern erstellt wurden. Etablierte Prüfungen, wie z. B. Sweep Frequency Response Analysis, Messungen des Verlustfaktors oder des Isolationswiderstandes sowie Gas-in-Öl-Analyse (DGA), können mit PTM durchgeführt und analysiert werden. Da PTM Sie bei allen gängigen Prüfungen an Leistungstransformatoren unterstützen kann, erhalten Sie eine umfassende Datenbank über Ihre

Betriebsmittel, einschließlich aller Diagnoseergebnisse und deren Historie.

### **Individuell anpassbare Protokolle**

PTM erstellt automatisch Protokolle der durchgeführten Prüfungen mit allen Informationen zum Betriebsmittel. Auf diese Weise erhalten Sie einen umfassenden Überblick über das Betriebsmittel, die Prüfergebnisse und deren Bewertung.

Die Protokolle können einfach an Ihre individuellen Anforderungen angepasst werden. So können Sie beispielsweise die geprüften Komponenten angeben, Kommentare einfügen oder Ihr Firmenlogo einbinden.

Wechseln Sie auf die Überholspur und nutzen Sie DIRANA in Kombination mit unserer PTM-Software.

Alle Kunden, die DIRANA bereits nutzen, erhalten das Upgrade ihrer PTM-Software kostenlos. Sie können die neueste Version in unserem Kundenportal herunterladen. 

