

# PDL 650

Akustische TE-Fehlerortung in Hochspannungs-Betriebsmitteln



# Hinter massiven Stahlwänden

Hochspannungs-Betriebsmittel werden zunehmend stärker beansprucht. Eine sorgfältige Überprüfung ist daher bei der Werkabnahme und im langjährigen Einsatz unerlässlich. Vorhandene Fehlstellen lassen sich mit der akustischen Teilentladungsmessung lokalisieren.

## Elektrische Betriebsmittel sind stark gefordert

Mit nur 1 % bis 2 % Ausfällen pro Jahr gelten Transformatoren generell als sehr zuverlässig. Jedoch ist, wie auch bei anderen elektrischen Komponenten, zu Beginn und am Ende ihrer Nutzungsdauer das Ausfallrisiko deutlich erhöht. Der häufigste Grund dafür ist eine punktuell verringerte Isolationsfähigkeit.

## Reagieren bevor etwas passiert

Teilentladungen (TE) treten häufig auf bevor die Isolation versagt. Diese elektrischen Signale lassen sich mit modernen Messgeräten frühzeitig erkennen, analysieren und beheben.

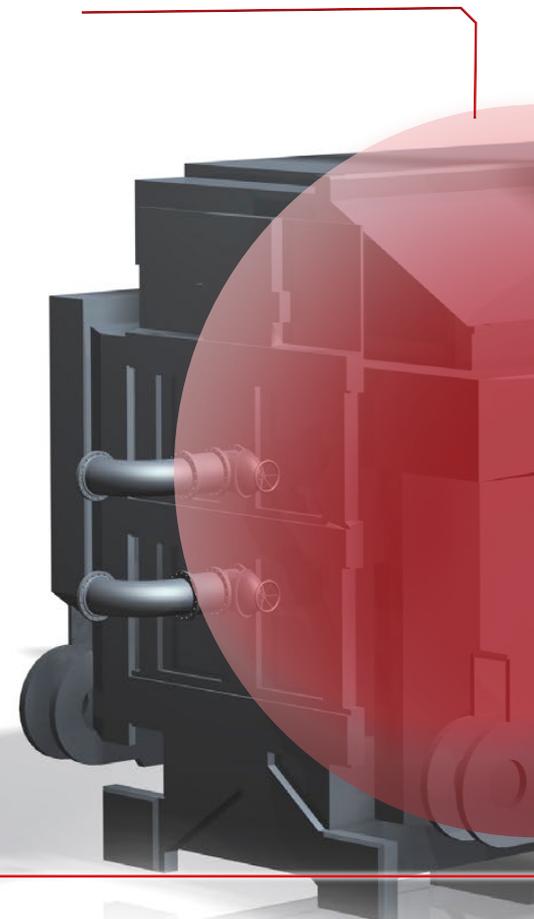
## Die Quelle der TE finden

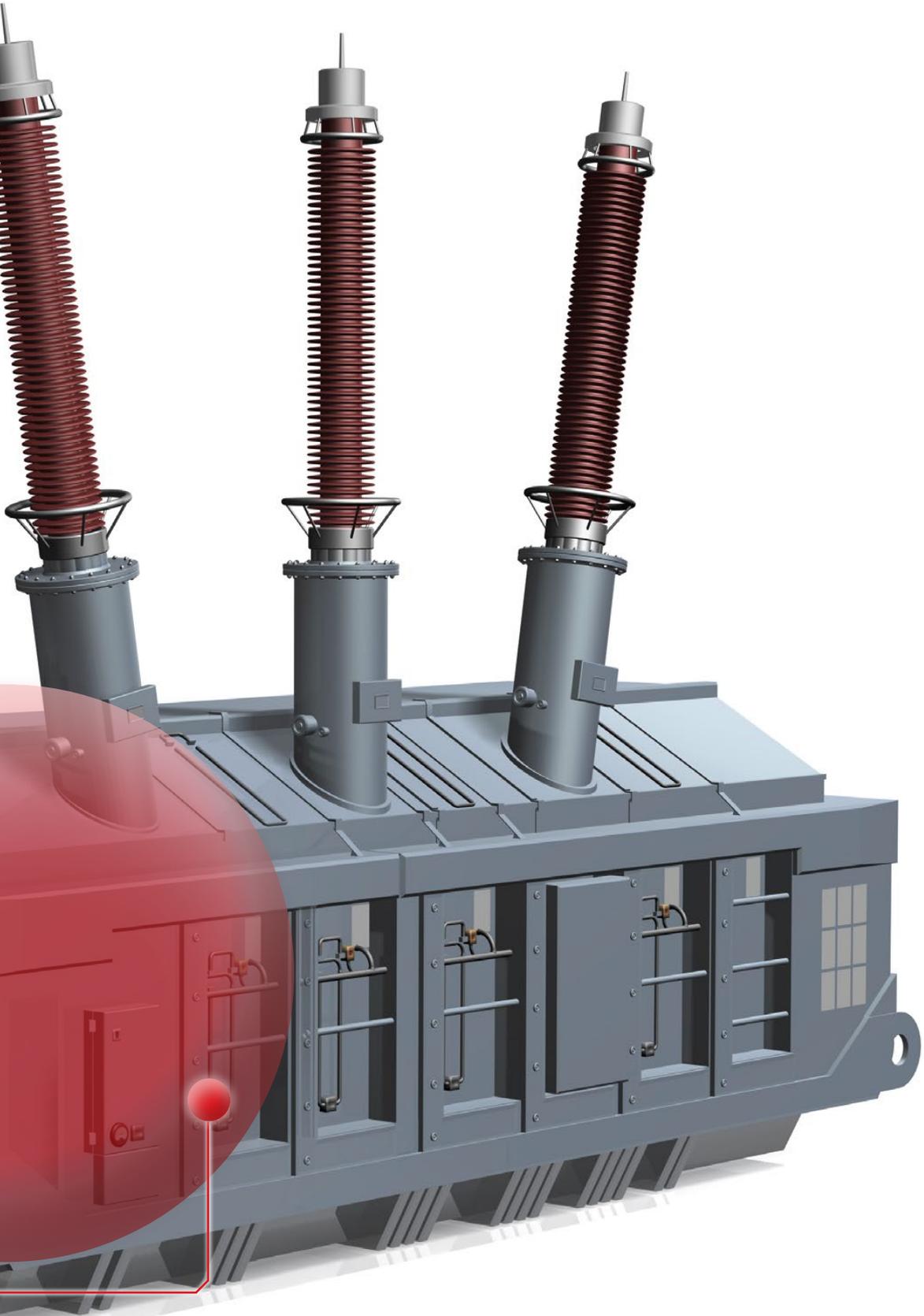
Ist der Fehlerort genau bekannt, sind die weiteren Aktionen wesentlich besser planbar. Vielleicht genügt eine schnelle und günstige Reparatur vor Ort?

Das PDL 650 spürt akustische TE-Signale auf. Die Daten mehrerer Sensoren werden verglichen und von der Software in ein geometrisches Modell eingetragen. Der Fehlerort wird dadurch zuverlässig eingegrenzt.

TE-Messgeräte erkennen schadhafte Isolationen oft vor deren Versagen.

Akustische TE-Signale weisen genau auf die Position des Fehlers hin.





# Wissen ersetzt Bauchgefühl

Nötige Reparaturen direkt vor Ort durchzuführen ist oft der Wunsch von Netzbetreiber und Hersteller. Voraussetzung hierfür ist die exakte Lokalisierung des Fehlerorts.

## Dem Fehler auf der Spur

Präzise Teilentladungs-Messungen sind ein Schritt zur Bestimmung des Fehlerorts. Abhängig von Testobjekt und Umgebung bietet OMICRON das MPD 800 oder das MPD 600 für elektrische Teilentladungs-Messungen an.

MPD Systeme messen und analysieren Teilentladungen präzise und zuverlässig. Sie können mit verschiedenen fortschrittlichen Methoden, wie UHF und akustische Teilentladungsmessung, kombiniert werden.

## Auf den Punkt gebracht

Akustische Teilentladungs-Messungen werden mit dem PDL 650 durchgeführt. Ein PDL 650 zeichnet gleichzeitig die Messwerte mehreren akustischer Sensoren auf. Aus der zeitlichen Differenz der ankommenden Signale errechnet die Software den Fehlerort.

Für noch exaktere Ergebnisse kann die akustische TE-Messung mit dem MPD 800 oder dem MPD 600 und sogar mit UHF Messungen kombiniert werden. Die elektrischen TE-Signale triggern so als zusätzlicher Messkanal die akustische Auswertung - der Fehlerort wird deutlich einfacher und schneller eingegrenzt.

## Sichere Bedienung

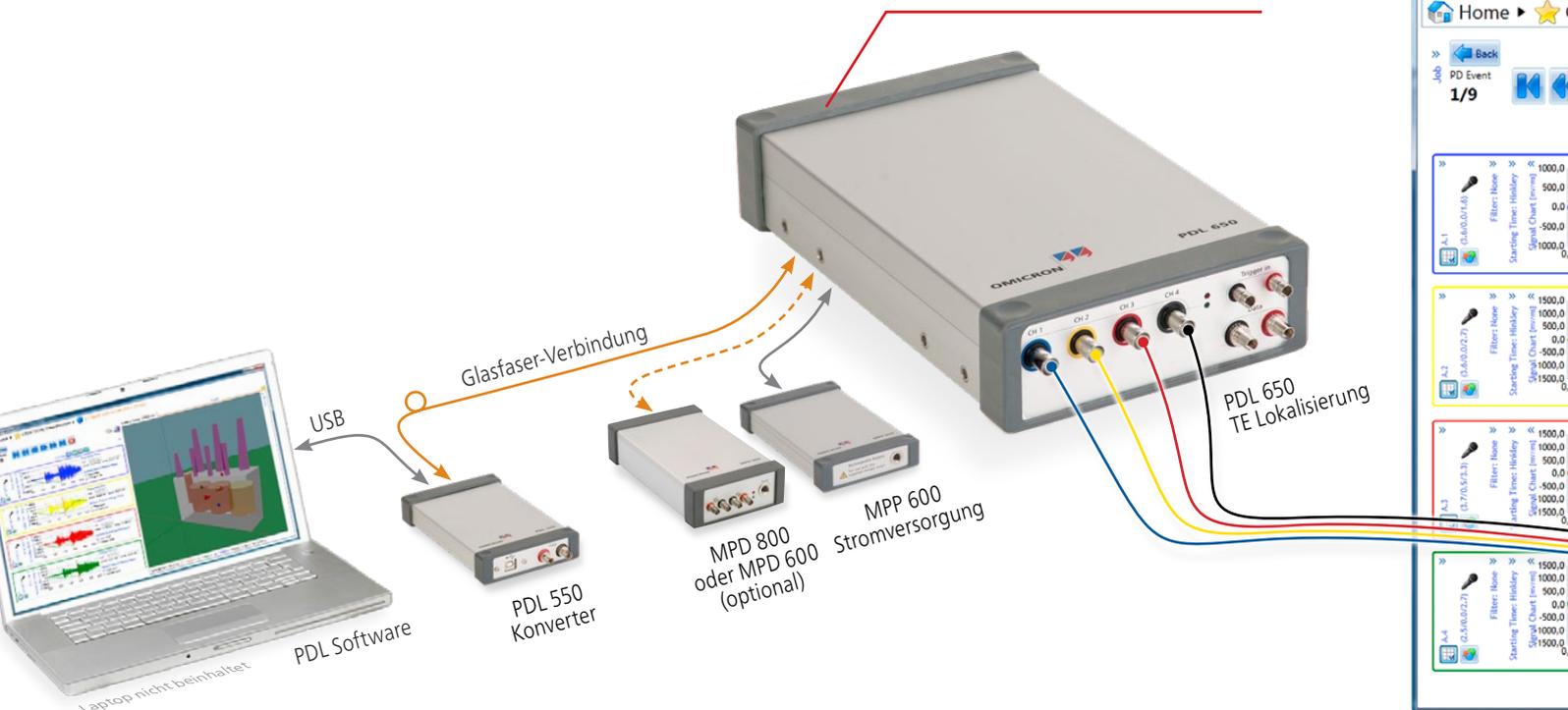
Das PDL 650 überträgt alle Daten mittels Glasfaserkabel zum PC. Der Bediener ist so galvanisch von Hochspannung getrennt. Zudem können magnetische und elektrische Felder diese Verbindung nicht stören.

## Messung jederzeit wieder abspielen

Jede Messung kann aufgezeichnet werden. Später lassen sich diese Aufnahmen abrufen und erneut analysieren - mit allen Daten, als würde die Messung gerade erst stattfinden.

Zusätzlich können druckbare Prüfberichte mit einem Mausklick erstellt werden.

- > Handlich, leicht und batteriebetrieben
- > Prüfberichte per Knopfdruck
- > Mit MPD 800 oder MPD 600 kombinierbar
- > Bis zu 16 akustische Messkanäle



## Technische Daten

Messbandbreite	10 kHz ... 400 kHz
Verstärkung	0, 20, 36 dB
Sensoren	Versorgung über PDL 650
Batterielaufzeit	> 4 h
Netzversorgung	110 V ... 240 V, 50 Hz ... 60 Hz

### Netzversorgung

Größe (B x H x T)	170 x 61 x 300 mm
Gewicht	2.0 kg
Umgebungstemperatur	Betrieb : 0 °C ... 45 °C Lagerung: -10 °C ... 70 °C
Gewicht Gesamtsystem	< 20 kg (inkl. Koffer, Kabel etc.)

## Bestellnummer

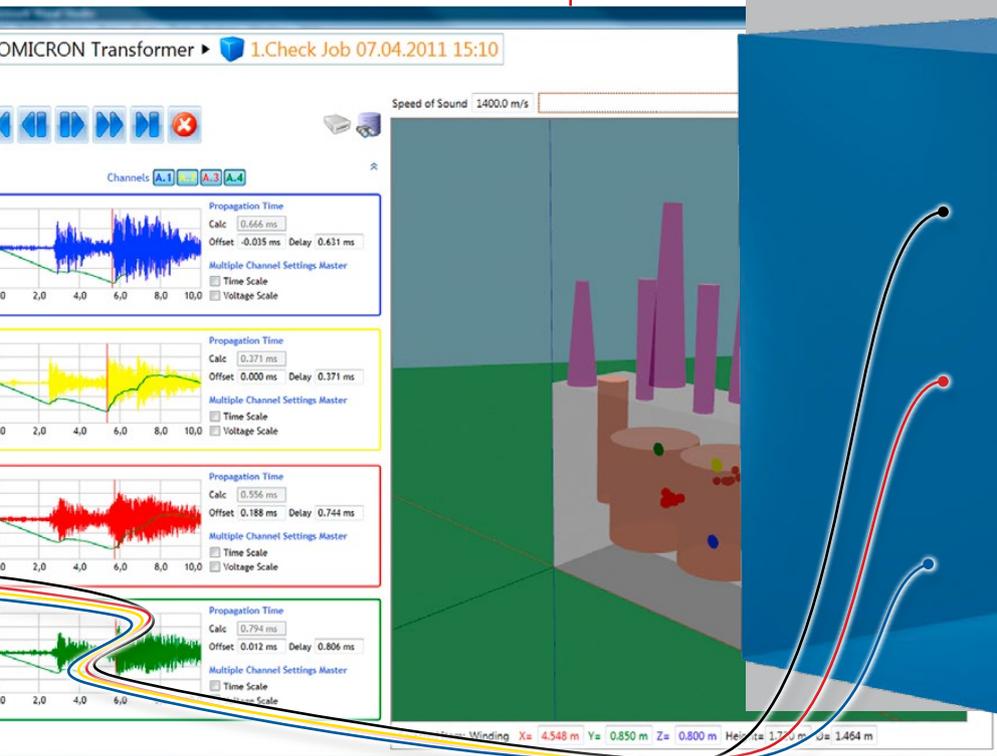
P0006443

Set bestehend aus:

- > PDL 650, PDL 550
- > MPP 600 Akku und Ladegerät
- > Vier Sensoren mit Halter
- > Verbindungskabel
- > Stabiler Transportkoffer

- > 3D-Trafo-Modelle frei gestaltbar
- > 3D-Modell des Testobjekts in alle Richtungen drehbar

- > Resultate direkt in 3D-Ansicht
- > Sensoren magnetisch befestigt



Wir schaffen Nutzen für unserer Kund:innen durch ...

## Qualität

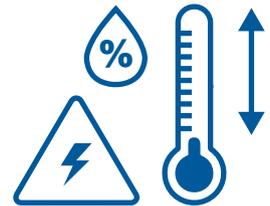
Wir möchten, dass Sie sich stets auf unsere Prüflösungen verlassen können. Aus diesem Grund entwickeln wir unsere Produkte mit Erfahrung, Leidenschaft und Sorgfalt und setzen kontinuierlich neue Standards in unserer Branche.



Vertrauen Sie höchsten Arbeitsschutz- und Sicherheitstandards

Maximale Zuverlässigkeit durch bis zu

72



Stunden Burn-in-Tests vor Auslieferung

100%

Routineprüfungen aller Prüfgerätekompontenten



ISO 9001  
TÜV & EMAS  
ISO 14001  
OHSAS 18001



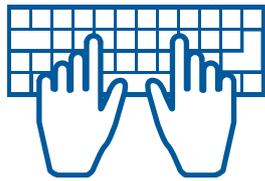
Einhaltung internationaler Normen

## Innovation

Innovatives Denken und Handeln sind tief in unserer DNA verwurzelt. Unser umfassendes Produktpflege-Konzept garantiert, dass sich Ihre Investition auch langfristig auszahlt – z. B. durch kostenlose Software-Updates.

Mehr als

200



Entwickler:innen halten unsere Lösungen up-to-date

Ich brauche...



... ein auf die Bedürfnisse unserer Kund:innen abgestimmtes Produktportfolio

Mehr als

15%



unseres Jahresumsatzes investieren wir in Forschung und Entwicklung

Bis zu

70%



Zeitersparnis durch Prüfvorlagen und Automatisierung

OMICRON arbeitet mit Leidenschaft an wegweisenden Ideen, um Energiesysteme sicherer und zuverlässiger zu machen. Mit unseren neuartigen Lösungen stellen wir uns den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen unserer Branche. Wir zeigen vollen Einsatz bei der Unterstützung unserer Kund:innen: Wir gehen auf ihre Bedürfnisse ein, bieten ihnen hervorragenden Vor-Ort-Support und teilen unsere Expertise und unsere Erfahrungen mit ihnen.

In der OMICRON-Gruppe entwickeln wir innovative Technologien für alle Bereiche elektrischer Energiesysteme. Im Fokus stehen elektrische Prüfungen an Mittel- und Hochspannungsbetriebsmitteln, Schutzprüfungen, Prüfungen digitaler Schaltanlagen und Cyber Security. Kund:innen in aller Welt vertrauen auf unsere einfach zu bedienenden Lösungen und schätzen deren Genauigkeit, Schnelligkeit und Qualität.

Wir sind seit 1984 in der elektrischen Energietechnik tätig und verfügen über fundierte, langjährige Erfahrung in der Branche. Rund 900 Mitarbeiter:innen an 25 Standorten unterstützen unsere Kund:innen in mehr als 160 Ländern und unser technischer Support kümmert sich 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche um sie.

Mehr Informationen, eine Übersicht der verfügbaren Literatur und detaillierte Kontaktinformationen unserer weltweiten Niederlassungen finden Sie auf unserer Website.

