

Mit dem Brugg Cables Diagnosemix Kabelrisiken begegnen

Asset Management & Services
Preventive Maintenance





Risiken bei Hochspannungskabelsystemen bleiben oft unentdeckt – die Vermeidung von Aus- und Störfällen scheitert.



Zustandsbestimmung von Hochspannungskabelsystemen

Brugg Cables hat auf Basis umfangreicher Erfahrungen bei der Lösung von Störfällen und Reparatur-situationen ein Set an Kabeldiagnosemassnahmen zusammengestellt, mit deren Hilfe der Zustand der Kabelsysteme bestimmt wird, Risiken und Handlungsempfehlungen abgeleitet werden und weitere Untersuchungszeitpunkte definiert werden können, um eine Reihe von Messpunkten zu analysieren.

Die Brugg Cables Experten empfehlen aufgrund der konkreten Situation vor Ort eine Kombination verschiedener Diagnosemethoden (Diagnosemix), die den Zustand und die Risiken des Kabelsystems am besten abbilden. Die Ergebnisse der Diagnosen werden bewertet, Risiken identifiziert und Empfehlungen abgeleitet. Der Kunde erhält eine Dokumentation sowie die jeweiligen Prüfberichte.

Der Diagnosemix Kabeldiagnosen zur rechtzeitigen Erkennung von Risiken

Mantelprüfung

Die Beschädigung des Aussenmantels ist immer noch eine der Hauptursachen von Fehlern an kunststoffisolierten Kabeln. Bei der Spannungsfestigkeitsprüfung wird am Kabelschirm (unterhalb des Mantels) und Erdpotenzial eine Gleichspannung im Bereich von 5 bis 20 kV (1-5 min) angelegt.

Hochspannungsprüfung

Diese Diagnose wird hauptsächlich vor der Inbetriebnahme oder nach Umbauten des Kabelsystems eingesetzt, um die Durchschlagfestigkeit der Hauptisolation zu prüfen. Es handelt sich um einen Belastungstest des Kabelsystems über einen definierten Zeitraum mittels gegenüber der Betriebsspannung erhöhten Prüfspannungen.

Erfassung und Analyse von Teilentladungen

Diagnostische TE-Messungen lokalisieren lokale Teilentladungen in der Isolation des Kabelsystems, welche längerfristig zu Durchschlägen führen könnten. Die Messung kann über verschiedene bewährte Verfahren erfolgen.

Die Kabeldiagnosen werden von Brugg Cables für Öl- und VPE-Kabelanlagen durchgeführt. Darüber hinaus stehen noch weitere, spezifizierte Diagnoseverfahren zur Auswahl.

Thermografie Untersuchungen (Temperaturanalysen)

Mit Hilfe von Wärmebildkameras werden thermische Erwärmungen der Anlagenteile berührungslos identifiziert. Unsere Experten sind in der Lage, auf den Aufnahmen Auffälligkeiten zu erkennen und zu interpretieren.

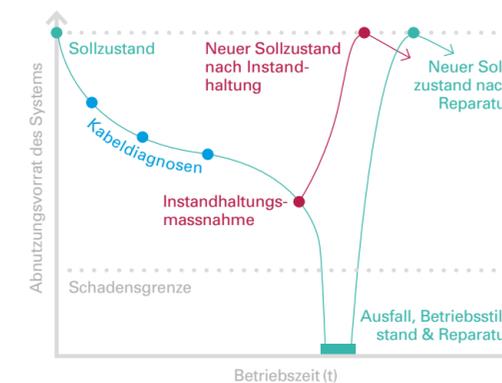
Detaillierte Materialanalysen des Isolieröls aus Garniturenteilen sowie des Öls und des Bleimantels bei papier-/öl-isolierten Kabeln (Gasanalyse, Fremdstoffe etc.)

Qualitätsmessung Lichtwellenleiter (LWL)

Über Dämpfungsmessungen werden optische Leiter, die im Kontext von Hochspannungskabeln verbaut sind, auf mögliche Fehler wie Faserbrüche, Biegungen, mangelhafte Steckverbinder und übermässige Einfügedämpfungen hin untersucht.

Umfassende, visuelle Kontrollen des kompletten Kabelsystems auf Basis der Erfahrungswerte der Brugg Techniker

Wir sind Ihr Experte für die kabelgebundene Energieübertragung.



Kabeldiagnosen helfen, Instandhaltungsmassnahmen rechtzeitig zu planen, um Ausfälle zu vermeiden, Betriebsstillstände zu verhindern sowie Betriebszeit und Lebensdauer auszuweiten.

Kundennutzen Kabeldiagnose-Verfahren

- Objektive Bewertung des Zustands und möglicher Risiken im Kabelsystem
- Rechtzeitige Einleitung von Massnahmen wie Reparaturen oder regelmässigen Inspektionen zur Verhinderung von Folgeschäden und Stillständen
- Sicherstellung des zuverlässigen Betriebes der Kabelsysteme
- Ausweitung der Nutzungsdauer des Kabelsystems und damit dessen Rentabilität
- Verhinderung möglicher Störfälle und Ausfälle
- Reduktion der Gesamtbetriebskosten aufgrund vermiedener Störfall- und Ausfallkosten

Brugg Cables

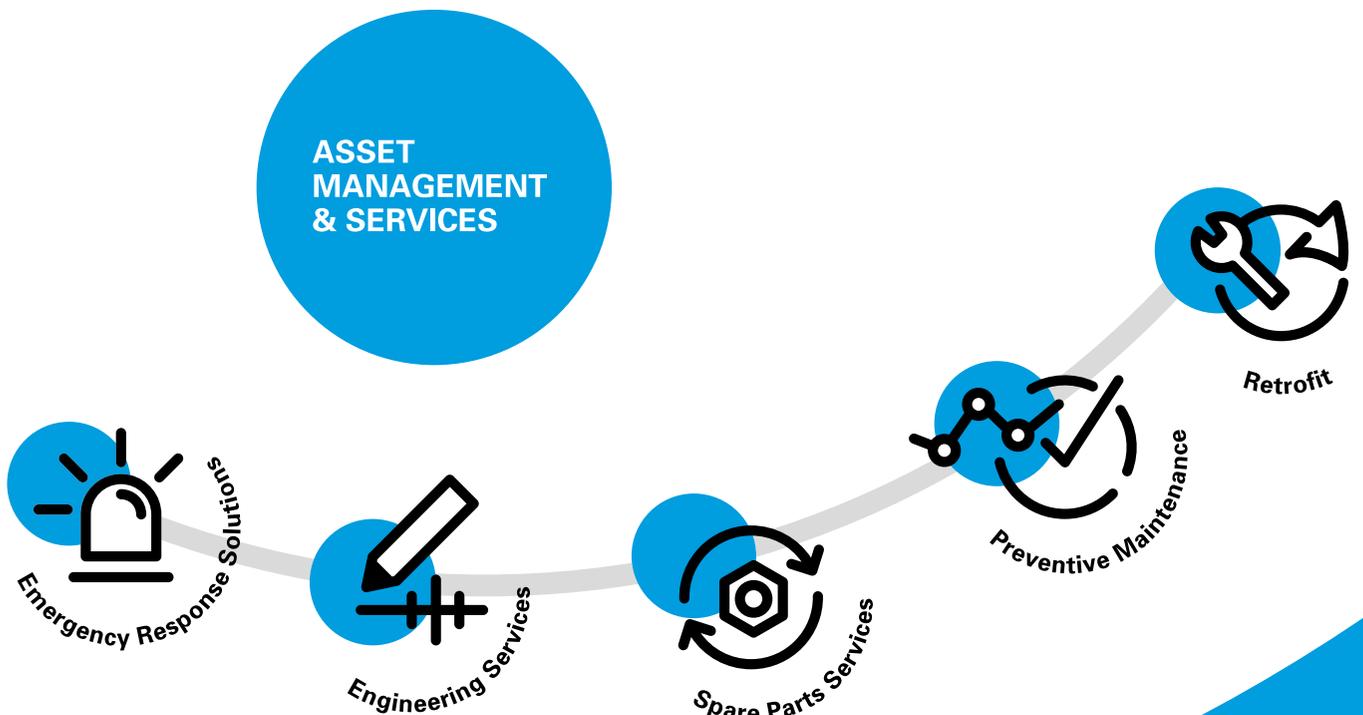
Brugg Cables ist der innovative, Schweizer Kabelhersteller mit umfangreichem Dienstleistungsangebot in der Energieübertragung und -verteilung. Vor über 120 Jahren durch Gottlieb Suhner gegründet, zählt Brugg Cables heute zu den führenden Kabelherstellern weltweit. Was uns damals wie heute auszeichnet: Eine starke Kundenorientierung und die hohe Kompetenz unserer Mitarbeitenden. Denn wir setzen auf Innovation und exzellente Schweizer Qualität – seit 1896.

Kabelprojekte

Brugg Cables ist der leistungsfähige Partner für Hochspannungskabelprojekte. Von der Planung über Produktion, Logistik, Montage bis zur Inbetriebnahme. Als Generalunternehmer koordinieren wir alle Gewerke, überwachen alle Phasen und sind mit unseren Experten für den Kunden der zentrale Ansprechpartner vor Ort.

Asset Management & Services

Speziell für die Anforderungen der Energieversorger, Übertragungsnetzbetreiber und Stromkunden im Hoch- und Höchstspannungssegment bieten wir das Servicepaket Asset Management & Services an. Es umfasst verschiedene Serviceleistungen, die Planung und Bau, Betrieb sowie Wartung der Kabelsysteme sicher, effizient und kostenoptimal machen.



Ihr direkter Kontakt zu uns:

Brugg Kabel GmbH
Voithstrasse 26
D-71640 Ludwigsburg
Tel. +49 (0) 7150 91635 0
info.de@bruggcables.com

Hauptsitz:

Brugg Cables AG
Industriestrasse 19
CH-5200 Brugg
Tel. +41 (0) 56 201 37 77
info@bruggcables.com