

Project Note

# Einfaches Testen durch neue Steuerung und User-Interface

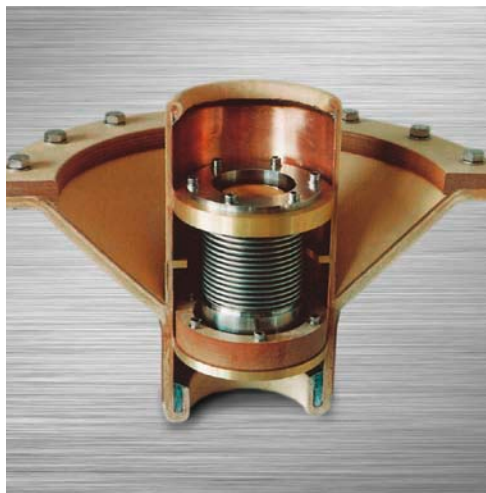
Eine Anlage zur Dichtigkeitsprüfung von Transformator-Komponenten soll eine neue Steuerung erhalten. Zühlke entwickelt eine Software mit intuitiver Benutzeroberfläche, die den Anwender Schritt für Schritt durch den Prüf-ablauf führt.

**Aufgabe**

Weidmann Electrical Technology produziert Komponenten für Großtransformatoren. Zur Sicherung der Qualitätsvorgaben prüft das Unternehmen die Teile auf Dichtigkeit und Druckfestigkeit für Transformatoröl. Für die bestehende Prüfanlage soll eine neue Steuerung evaluiert und eine neue Bedienungssoftware in LabVIEW entwickelt werden. Die manuelle Konfiguration für die unterschiedlichen Messabläufe möchte das Unternehmen neu über eine Excel-Datei vordefinieren und den Ablauf Schritt für Schritt überwachen. Die Funktionen von Sensoren und Reglern sind zu überprüfen.

**Umsetzung**

Zühlke analysiert durch Interviews und gemeinsam mit dem Kunden durchgeführte Prüf-abläufe die bewährten Funktionen und Prozessschritte der vorhandenen Prüfanlage. Die Spezialisten erfassen systematisch zusätzliche Anforderungen und das Optimierungspotential und evaluieren eine PC-basierte Steuerung. Diese montiert Zühlke in der eigenen Werkstatt auf einer kompakten Montageplatte vor, verdrahtet sie und nimmt sie mit der neuen Bedienungssoftware in LabVIEW in Betrieb. Das neue GUI (Graphical User Interface) führt den Benutzer intuitiv durch den Prüf-ablauf und stellt den gesamten Zustand der Anlage sowie die erfassten Messdaten und das Testresultat in Echtzeit grafisch dar. Zur Optimierung der Kontrolle des Öldrucks und Visualisierung des Prozesses am Bildschirm werden mehrere Sensoren und Aktoren durch präzisere Komponenten ersetzt und erweitert. Während der Inbetriebnahme der Anlage beim Kunden verifiziert der Zühlke Ingenieur die einzelnen Prüfschritte und die richtige Funktion der Hardware. Zusätzliche Anregungen und Wünsche der Benutzer integriert er direkt in die LabVIEW-Applikation.



**WEIDMANN**  
ELECTRICAL TECHNOLOGY



**Technische Daten**

LabVIEW

**Kundennutzen**

- Durch den Einsatz eines erfahrenen Zühlke Spezialisten kennt der Kunde in kurzer Zeit das Optimierungspotential der bestehenden Prüfanlage und erhält ein benutzergerichtetes Konzept.
- Die Vorfertigung und Inbetriebnahme in den eigenen Labors minimiert den Installationsaufwand der neuen Steuerung beim Kunden erheblich.
- Durch die flexible Softwarearchitektur kann der Zühlke Spezialist kurzfristige Kundenwünsche noch vor Ort berücksichtigen.

Zühlke Engineering AG  
Wiesenstrasse 10a  
8952 Schlieren (Zürich)  
Schweiz

Telefon +41 44 733 6611  
Telefax +41 44 733 6612  
info@zuehlke.com  
www.zuehlke.com

© Zühlke