

Der Vaisala MHT410 bewährt sich für die SEWA in der arabischen Wüste und erhält eine Auszeichnung

Die Sharjah Electricity and Water Authority möchte für ihre Transformatorbestände auf ein zustandsbasiertes Wartungssystem umsteigen. Die rauen Bedingungen vor Ort hatten zu Problemen geführt.

Die SEWA testete daraufhin den MHT410 Ölfeuchte-, Wasserstoff- und Temperatur-Messwertgeber von Vaisala, der sich dem rauen Klima gewachsen zeigte und trotz dieser Bedingungen kontinuierlich zuverlässige Informationen zum Zustand der Leistungstransformatoren lieferte.

Die Sharjah Electricity & Water Authority (SEWA) ist ein unabhängiges Energieversorgungsunternehmen für Kunden in Sharjah in den VAE. Das Unternehmen unterhält außerdem Transformatorbestände und ist derzeit bestrebt, auf ein zustandsbasiertes Wartungsprogramm umzusteigen, das ihm einen besseren Überblick über den Zustand der Transformatoren verschaffen und die Leistung verbessern soll. Hierfür wird die SEWA den Zustand der Transformatoren mithilfe von Online-Daten überwachen, die direkt von ihren Objekten kommen. Frühere Experimente der SEWA mit anderen Online-Lösungen sind an Problemen mit der Zuverlässigkeit und den Kosten aufgrund der

rauen Umgebungsbedingungen gescheitert, weswegen das Überwachungsprogramm nicht fortgesetzt werden konnte.

„Wir haben Vaisala um eine praktische Vorführung der Qualitäten ihrer Online-Überwachungslösung gebeten. Hierfür sollte ein Messwertgeber MHT410 in unserem 60-MVA-Transformator in der SEWA-Trafostation installiert werden“, erläuterte Shankar Narayanan, Engineer, Testing & Commissioning bei SEWA. „Der MHT410 ließ sich problemlos installieren und erwies sich unter rauen Bedingungen als äußerst zuverlässig. Wir sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden und planen, in unseren Trafostationen weitere Messwertgeber MHT410 einzusetzen.“



Herausforderung

- Extrem anspruchsvolle klimatische Bedingungen durch hohe Temperaturen, hohe Feuchte, Sandstürme und die Gegenwart korrosiver Chemikalien
- Auswahl eines zuverlässigen Online-Überwachungsgeräts, von dem das Asset-Management-Team in Echtzeit mit Informationen versorgt wird

Lösung

- Vaisala Online-Messwertgeber MHT410 für DGA (Einzelgase) und Feuchte
- Erfassung und Messung von Wasserstoff, Feuchte und Temperatur für das Öl in Echtzeit

Vorteile

- Geeignet für verschiedenste Wetterbedingungen
- Wartungsfreies Gerät
- 5 Jahre Herstellergarantie

„Wir haben Vaisala um eine praktische Vorführung der Qualitäten ihrer Online-Überwachungslösung gebeten. Hierfür sollte ein Messwertgeber MHT410 in unserem 60-MVA-Transformator in der SEWA-Trafostation installiert werden“, erläuterte Shankar Narayanan, Engineer, Testing & Commissioning bei SEWA.

„Der MHT410 ließ sich problemlos installieren und erwies sich unter rauen Bedingungen als äußerst zuverlässig. Wir sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden und planen, in unseren Trafostationen weitere Messwertgeber MHT410 einzusetzen.“

Anerkennung für die Ergebnisse

Das Pilotprogramm zur Online-Überwachung mit dem MHT410 hatte außerdem zur Folge, dass das SEWA HV-Wartungsteam mit einem Initiativpreis der SEWA ausgezeichnet wurde. Mit dem Preis wurde anerkannt, dass eine korrekt durchgeführte Online-Überwachung das Wartungsteam mit wertvollen Daten unterstützen und dadurch Zeit und Geld sparen kann.

Unterstützung während dem Pilotprojekt

Vaisala unterstützte SEWA bei der Installation des Geräts sowie im weiteren Verlauf während der Evaluierungsphase durch die Bereitstellung von Analysen, die auf einem Vergleich der Ergebnisse der Online-Überwachung mit den Ergebnissen einer manuell durchgeführten Ölprobennahme basierten. Des Weiteren konnte Vaisala dem Wartungsteam dabei helfen, die Durchführung seiner Wartungsaktivitäten insgesamt zu verbessern.

Vaisala MHT410

Design und Technologie des Vaisala Ölfeuchte-, Wasserstoff- und Temperatur-Messwertgebers MHT410 waren ausschlaggebend für den Erfolg unter diesen Umgebungsbedingungen. Durch die direkte und kontinuierliche Messung von gelösten Gasen und Feuchte in einer repräsentativen Probe des Transformatoröls lieferte er zuverlässige Daten zur Wasserstoff- und Feuchtekonzentration.

Erreicht wird dies durch den Einsatz einer In-situ-Sonde, die kontinuierlich die Wasserstoff- und Feuchtemesswerte des Transformatoröls überwacht. Auf diese Weise kann der MHT410 einen kontinuierlichen Datenstrom zum Zustand des überwachten Transformators bereitstellen.

Der Messwertgeber lässt sich problemlos installieren. Außerdem ist er für eine lange Nutzungsdauer konstruiert, da er ohne Verschleißteile wie Membranen, Pumpen, Schläuche oder Batterien auskommt. Ein separates Wartungsprogramm wird ebenfalls nicht benötigt.



Wenn der MHT410 installiert ist, können Kunden wichtige Störungsanzeigen zuverlässig untersuchen und die Entwicklung des Transformatorzustands analysieren. Dadurch werden Fehler bereits in einer sehr frühen Phase ihrer Entstehung erkannt und es können Einsatz- und Wartungspläne ausgearbeitet werden, um zu verhindern, dass sich diese Fehler zu schwerwiegenden und kostenintensiven Problemen entwickeln.

Auf diese Weise kann der MHT410 zur Verlängerung der Lebensdauer des Objekts beitragen, Umsatzverluste durch unerwartete Ausfallzeiten verhindern, teure, ungeplante Wartungsarbeiten reduzieren und die Gesamtbetriebskosten senken.

Summa summarum bietet der MHT410 solide Rentabilität und langfristige Zuverlässigkeit.

VAISALA

www.vaisala.com

Kontaktieren Sie uns unter www.vaisala.com/contactus



Scannen Sie den Code, um weitere Informationen zu erhalten.

Ref. B211743DE-B ©Vaisala 2019

Das vorliegende Material ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte hierfür liegen bei Vaisala und ihren jeweiligen Partnern. Alle Rechte vorbehalten. Alle Logos und/oder Produktnamen sind Markenzeichen von Vaisala oder ihrer jeweiligen Partner. Die Reproduktion, Übertragung, Weitergabe oder Speicherung von Informationen aus dieser Broschüre in jeglicher Form ist ohne schriftliche Zustimmung von Vaisala nicht gestattet. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen Daten, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.