

LORUS - Kurze Reichweite

An verschiedenen Stellen einer Anlage können durch versteckte Korrosion Produkte freigesetzt werden. Diese Orte werden als 'schwer zu inspizieren' bezeichnet und umfassen Geräte und Rohrleitungen, die teilweise vergraben sind, Boden-Luft-Grenzflächen, Beton-Luft-Grenzflächen, Rohrleitungen, die von einer Manschette oder Beton ummantelt sind, die als 'Berührungspunkt' bezeichnete Schnittstelle zwischen Träger und Gerät sowie den kritischen Bereich innerhalb eines Lagertanks.

Wenn das Gerät nicht angehoben, außer Betrieb genommen oder nicht geerdet wird, sind dem Besitzer/Benutzer bestehende Probleme meist nicht bewusst. LORUS (Long-Range Ultrasonics) kann äußere oder innere Korrosion in Eisen- oder Nichteisenwerkstoffen in einem Abstand von bis zu 90 cm zu erkennen - je nach Material und Oberflächenbeschaffenheit, Korrosion, Beschichtungen und Temperatur.



DIE Applus+ DIENSTLEISTUNGEN

LoRUs ist ein halb- oder vollautomatischer Ansatz zur schnellen Erkennung versteckter Korrosion.

Ausgereifte Ultraschallgeräte und präzisionsgefertigte Kalibrierblöcke ermöglichen die exakte Bestimmung von Größe und Tiefe und höchste Wiederholgenauigkeit.

Je nach Anzahl der gewonnenen Scans kann ein elektronisches Reporting vor Ort erstellt werden; je nach Länge der Scans sind täglich mehrere Berichte möglich. (Die Berichterstattung über den kritischen Bereich eines Tanks mit großem Durchmesser kann aufgrund der gewonnenen Datenmenge etwas länger dauern).

Zielgruppe

LORUS richtet sich an schwer zu inspizierende Problembereiche. LoRUs ist ein kostengünstiger Ansatz um festzustellen, ob Metallverluste an den Schnittstellen zwischen Träger und Rohr vorhanden sind, an denen sich unbeschichtete, ungleiche Metalle berührt haben, was zu galvanischer Korrosion führt, oder an denen regelmäßig Linienbewegungen auftreten und mit der Zeit Metall entfernt haben.

Aufgrund von Regenwasser, Schlamm und pH-Werten im Boden ist Korrosion an Boden-Luft- und Beton-Luft-Grenzflächen ein häufiges Problem. Meistens setzt sich an der Luftschnittstelle Regenwasser ab und verursacht unsichtbare Korrosion.

Einige Druckbehälter werden durch Betonstützen getragen; diese Bereiche sind für Feuchtigkeit anfällig, die Korrosion verursachen kann.

Kritische Bereiche von Lagertanks können von der Außenseite des in Betrieb befindlichen Lagertanks inspiziert werden um festzustellen, ob im Ringbereich Korrosion vorhanden ist oder ob die innere Kehlnaht intakt ist.

Hauptvorteile für den Kunden

Vorteile von LORUS sind u. a.:

- Die durchzuführende Prüfung erfordert keinen Maschinenstillstand
- Keine gefährlichen Arbeitsumgebungen
- Ermittelt genau die Bereiche, die weiterer Aufmerksamkeit oder Reparatur bedürfen.
- Für die Inspektion müssen keine Rohrleitungen angehoben oder Böden entfernt werden Viele
- Stützen oder Luftschnittstellen können an einem Tag inspiziert werden
- Informative Inspektionsberichte können vor Ort erstellt werden