

ROSEN etabliert RoCorr MFL-A Plus als standardisierten Bewertungsansatz im Routinebetrieb

Die verbesserte Auflösung von Merkmalen der Korrosion sowie die einheitlichere Klassifizierung bei unveränderter Inspektionsleistung stellen wesentliche Verbesserungen dar

Stans, Schweiz. 18. Juni 2026 – Die ROSEN Gruppe hat ihre weiterentwickelte Auswertungsmethodik "RoCorr MFL-A Plus" weltweit in den kommerziellen Einsatz überführt. Damit ist es möglich, korrosionsbedingten Metallverlust umfassender und konsistenter zu charakterisieren, ohne dass Inspektionsanforderungen, Gerätekonfiguration oder die operative Durchführung geändert werden müssen. Der Ansatz liefert messbar verbesserte Bewertungsergebnisse und nutzt dabei die bewährten Fähigkeiten der ROSEN-Flotte für Inspektionen mittels axialer magnetischer Flussleckage (MFL-A).

Im Gegensatz zu herkömmlichen Weiterentwicklungen, die sich auf die Sensortechnologie oder die Datenerfassung konzentrieren, führt MFL-A Plus eine systematische Weiterentwicklung in der Phase der Datenauswertung ein. Das zugrunde liegende Prüfprinzip basiert weiterhin auf der axialen magnetischen Flussleckage: Die Pipeline-Wand wird magnetisiert, und lokale Störungen im Magnetfeld, die durch Metallverlust verursacht werden, werden gemessen und aufgezeichnet.

RoCorr MFL-A Plus behält diese Datenerfassungsmethode unverändert bei und führt einen verbesserten Auswertungsworkflow ein. Der Auswertungsprozess wird durch ROSENs auf maschinellem Lernen basierende Modelle unterstützt, die anhand umfangreicher Datensätze von lasergekartierten Korrosionsmerkmalen trainiert wurden. Diese Modelle ermöglichen eine effizientere und genauere Typenklassifizierung, indem sie auf Muster zurückgreifen, die aus dem umfangreichen Training mit großen Mengen lasergescannter Korrosionsdaten gelernt wurden. So werden Ähnlichkeiten mit zuvor beobachteten Geometrien identifiziert, was die Identifizierung von Defekten ermöglicht.

Darüber hinaus ist dieser spezielle datengesteuerte Auswertungsansatz darauf ausgelegt, die durch manuelle Interpretation verursachten Schwankungen zu reduzieren. Er verbessert die Erkennbarkeit und Reproduzierbarkeit kleinerer und komplexer Metallverlustmerkmale, die in der Vergangenheit Herausforderungen bei der konsistenten Klassifizierung und Berichterstattung darstellten.

Infolgedessen ermöglicht RoCorr MFL-A Plus die systematische Berichterstattung über alle in den Spezifikationen des Pipeline Operators Forum (POF) definierten Merkmalskategorien, einschließlich Lochkorrosion und axialer Schlitze. Diese Merkmalstypen werden gemäß etablierten Branchenrahmenwerken konsistent in die Integritätsbewertung einbezogen.

„Die zentrale Innovation von MFL-A Plus liegt in der Auswertungsschicht“, sagte Marc Fischer, Vice President Proficient Integrity Data Analytics bei der ROSEN Gruppe. „Durch die Anwendung dieser speziellen, strukturierten und datengestützten Auswertungsmethodik verbessern wir die Konsistenz sowie die Fähigkeiten zur Identifizierung und Klassifizierung von Merkmalen über das hinaus, was mit herkömmlichen manuellen Verfahren üblicherweise

Press Release

erreichbar ist.“

Der verfeinerte Auswertungsworkflow ermöglicht eine umfassendere Darstellung der Vorkommen der Korrosion innerhalb des Inspektionsdatensatzes. Durch die Minimierung von Diskrepanzen und die Erweiterung der Fähigkeiten bei der Klassifizierung und Größenbestimmung von Merkmalen verbessert dieser Ansatz die Transparenz und Zuverlässigkeit bei Integritätsbewertungen und stärkt gleichzeitig das Risikomanagement. Die genaue Erkennung tiefer, kleinräumiger Merkmale wie Lochfraß (PINH) und axiale Rillenbildung (AXSL) gewährleistet eine vollständige Abdeckung der vom Pipeline Operator Forum (POF) definierten Kategorien der Korrosion und verringert so die Wahrscheinlichkeit unvorhergesehener Vorfälle, die durch kritische, aber leicht zu übersehende Anomalien verursacht werden.

Aus betrieblicher Sicht ist RoCorr MFL-A Plus vollständig kompatibel mit der bestehenden MFL-A-Toolflotte von ROSEN. Es sind keine Änderungen an Inspektionsverfahren, der Werkzeuglogistik oder den Einsatzstrategien erforderlich.

Diese Kompatibilität ermöglicht die Integration der erweiterten Auswertung in Standard-Inspektionsprogramme, einschließlich kombinierter Inspektionsläufe, ohne die Planungsannahmen oder die Abläufe bei der Durchführung zu beeinträchtigen. Darüber hinaus bietet es in den meisten Fällen die Flexibilität, bei Bedarf von Standard-MFL-A auf MFL-A Plus umzusteigen.

Fischer ergänzte: „Eine entscheidende Anforderung war die vollständige Übereinstimmung mit bestehenden Inspektionspraktiken. Betreiber können MFL-A Plus nahtlos in jeder Phase der Inspektion oder Berichterstellung einführen, ohne dass Änderungen an bestehenden Spezifikationen, Zeitplänen oder Ausführungsabläufen erforderlich sind.“ Innerhalb des Portfolios zur Korrosionsprüfung von ROSEN ist RoCorr MFL-A Plus als mittlere Servicestufe zwischen dem Standard-MFL-A und MFL-A Ultra positioniert. Die abgestufte Struktur ermöglicht es den Betreibern, die Prüfergebnisse an spezifische Integritätsanforderungen anzupassen, wobei Faktoren wie Korrosionsmorphologie, Fehlerdichte und erforderliche Konfidenzniveaus berücksichtigt werden.

Der Dienst wird seit 2023 im kommerziellen Betrieb eingesetzt, zunächst auf dem kanadischen Markt, gefolgt von einer breiteren Einführung in ganz Nordamerika und ausgewählten Regionen Asiens. Bis heute wurden mehr als 150 Inspektionsprojekte unter Verwendung der MFL-A Plus-Methodik bei einer Vielzahl von Pipeline-Konfigurationen, Betriebsbedingungen und Profilen der Korrosion abgeschlossen.

Pressebild

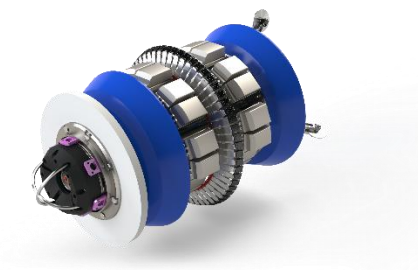


Foto: ROSEN Gruppe

Untertitel:

Rendering eines ROSEN RoCorr MFL-A Plus Tools

Über die ROSEN Gruppe

Die ROSEN Gruppe ist ein weltweit führender Anbieter von innovativen, datengestützten Lösungen in allen Bereichen der Integritätsprozesskette. Seit den Anfängen als Ein-Mann-Betrieb im Jahr 1981 ist ROSEN rasant gewachsen und ist heute eine in mehr als 110 Ländern operierende Technologiegruppe mit über 4.000 hochqualifizierten MitarbeiterInnen.

Der Leistungsumfang der ROSEN Gruppe:

- Inspektion kritischer Industrieanlagen zur Sicherstellung der Anlagenverfügbarkeit, des zuverlässigen Betriebs auf höchstem Niveau und der Effektivität
- Individuelles Engineering, das effizientes Anlagen-Integritätsmanagement ermöglicht
- Erkenntnisse aus einzigartigen und umfangreichen Datenbeständen in Kombination mit fortschrittlichem maschinellen Lernen
- Produktion und Vertrieb mit neuartigen Produkten und Systemen
- Marktorientierte, aktuelle Forschung und Entwicklung nach dem neuesten Stand der Technik, die Produkte und Dienstleistungen mit "Mehrwert" bietet

Besuchen Sie die Webseite www.rosen-group.com für weitere Informationen über die ROSEN Gruppe.

Pressekontakt

ROSEN Gruppe

Jörn Wunderlich

Head of Communications

Phone +49-591-9136-7386

Mobile +49-151-1624-5967

E-Mail: press@rosen-group.com