



FALLSTUDIE

Wie Attune APM Midstream-Assets zuverlässiger, sicherer und profitabler macht

Schlüsselfakten:

Industrie: Midstream
Öl- und Gasindustrie

Region: Nordamerika

Octave Produkt: Attune
APM (*HxGN APM*)

Hauptvorteile

- Kostspielige Geräteausfälle verhindert
- Proaktive, datenbasierte Wartung ermöglicht
- Beschleunigter ROI durch agile Implementierung

Dringlichkeit und Präzision in Einklang bringen

Ein nordamerikanisches Midstream-Öl- und Gasunternehmen hatte wiederkehrende Kompressorausfälle aufgrund von Schmierstoffverunreinigungen mit erheblichen Risiken für Verfügbarkeit und Profitabilität. Auf der Suche nach schnellen, messbaren Verbesserungen ohne eine umfassende digitale Transformation implementierte das Reliability-Team Attune APM. Die Lösung ermöglichte einen fokussierten, datengetriebenen Ansatz, der die Zuverlässigkeit erhöhte, Datenlücken schloss und eine skalierbare Grundlage für proaktives Asset-Management schuf.

Kostspielige Ausfälle, komplexe Entscheidungen

Trotz seines klaren Engagements für operative Exzellenz hatte der Midstream-Öl- und Gasbetreiber mit wiederkehrenden Kompressorausfällen zu kämpfen, die durch Schmierstoffverunreinigungen verursacht wurden. Jeder Vorfall verursachte geschätzte 30.000 – 70.000 US\$ an direkten Verlusten. Eine Überprüfung ergab:

- Präventive Wartungsaufgaben variierten stark zwischen ähnlichen Assets und adressierten häufig nicht die bekannten Ausfallmechanismen.
- Das Condition Monitoring war fragmentiert, uneinheitlich und in einigen Fällen gar nicht vorhanden.

Die Führung stand vor einer Entscheidung. Sie wollten messbare Ergebnisse erzielen, waren jedoch zögerlich, sich auf eine mehrjährige, ressourcenintensive digitale Transformation einzulassen, insbesondere nachdem sie gesehen hatten, wie andere Unternehmen durch solche Programme ins Stocken geraten waren.

- Lange Implementierungsphasen und starre Planungsprozesse
- Verzögerungen bei der Ergebnislieferung
- Die Annahme, dass perfekte Daten erforderlich seien, bevor Maßnahmen ergriffen werden können

Stattdessen suchten sie einen intelligenteren, agileren Ansatz. Eine Lösung, die schnelle Erfolge liefert, Momentum aufbaut und sich im Laufe der Zeit weiterentwickeln kann ohne unnötige Störungen im Betrieb.

Moderne Werkzeuge, gezielte Ausführung

Nach der Bewertung mehrerer Optionen entschied sich das Unternehmen für Attune APM, um sich auf seine kritischen Kompressoren zu konzentrieren, die Hauptquelle wiederkehrender Schmierstoffausfälle. Um den Mehrwert zunächst im Kleinen zu demonstrieren, erstellte das Team Asset Twins, um zentrale Kennzahlen wie Temperatur, Vibration, Durchfluss und Druck in Echtzeit zu überwachen, und ergänzte eine Schmierstoffanalyse, um Verunreinigungen frühzeitig zu erkennen. Die präventiven Wartungspläne wurden standardisiert und an die tatsächlichen Ausfallmechanismen angepasst, was Konsistenz und Zuverlässigkeit deutlich verbesserte. Während der Implementierung identifizierte Datenlücken wurden schnell geschlossen und stärkten so die Entscheidungsfindung. Dieser agile Ansatz führte zu schnellen Erfolgen, verhinderte kostspielige Ausfälle und schuf eine skalierbare Grundlage für ein proaktives Asset Management.



Nachweisbarer ROI und starkes Management-Momentum

Innerhalb von Monaten lieferte der Attune APM-Rollout nachweisbare Ergebnisse. Ungeplante Ausfallzeiten sanken, schwere Kompressorausfälle wurden vermieden, und Wartungsstrategien wurden enger auf das reale Anlagenverhalten abgestimmt. Die Echtzeitüberwachung ermöglichte ein früheres Eingreifen, eine Verschiebung der Wartung entlang der PF-Kurve nach oben und die Vermeidung kostspieliger Shutdowns.

Zu den wichtigsten Ergebnissen gehörten:

- **Ausfallprävention:** Mehrere schmierungsbedingte Kompressorausfälle wurden vermieden, wodurch jeweils 30.000–70.000 US\$ eingespart wurden.
- **Smarte Wartung:** Standardisierte PMs, eliminierte unnötige Aufgaben und eine klare Ausrichtung auf die tatsächlichen Ausfallmechanismen.
- **Frühere Erkennung:** Die Assets signalisierten, wann Zustände Aufmerksamkeit erforderten.
- **Datenbasierte Sicherheit:** Die Teams trafen bessere Entscheidungen auf Grundlage präziser und zeitnaher Daten.

Diese schnellen, sichtbaren Erfolge stärkten das Vertrauen des Managements, belegten einen klaren ROI und erzeugten Momentum, um Attune APM auf weitere Asset-Klassen auszuweiten und verwandelten ein reaktives Zuverlässigkeitsproblem in eine Grundlage für skalierbares, proaktives Asset-Management.

Zuverlässigkeit ohne das Risiko der Übersteuerung

Durch den gezielten Start in kleinem Umfang und die Fokussierung auf die kritischsten Kompressor-Assets nutzte das Unternehmen Attune APM, um Ausfälle zu verhindern, die Wartung an tatsächlichen Ausfallmechanismen auszurichten und die Datenqualität zu erhöhen, ohne die Belastung eines groß angelegten Rollouts. Das Projekt zeigte, dass digitale Transformation mit fokussierten, agilen Schritten beginnen kann, die messbare Vorteile in Leistung, Sicherheit und Kosten liefern und gleichzeitig die Grundlage für ein langfristiges, skalierbares Asset-Management schaffen.

Über Octave

Octave ist ein führender Anbieter von Enterprise-Software und verwandelt Daten in entscheidende Maßnahmen sowie Intelligenz in Ihren Vorsprung. Unsere Software reduziert die Komplexität vom Design und Bau bis zum Betrieb und Schutz von Personen, Eigentum und Anlagen – jeder Art und Größenordnung. Seit Jahrzehnten arbeiten wir mit Kunden zusammen, um die Leistung zu verbessern, die Effizienz zu steigern und die Ergebnisse zu optimieren. Von industriellen Anlagen bis zu ganzen Städten, sind unsere Lösungen darauf ausgelegt, von Anfang an neue Möglichkeiten zu erschließen.

© 2026 Intergraph Corporation und/oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.