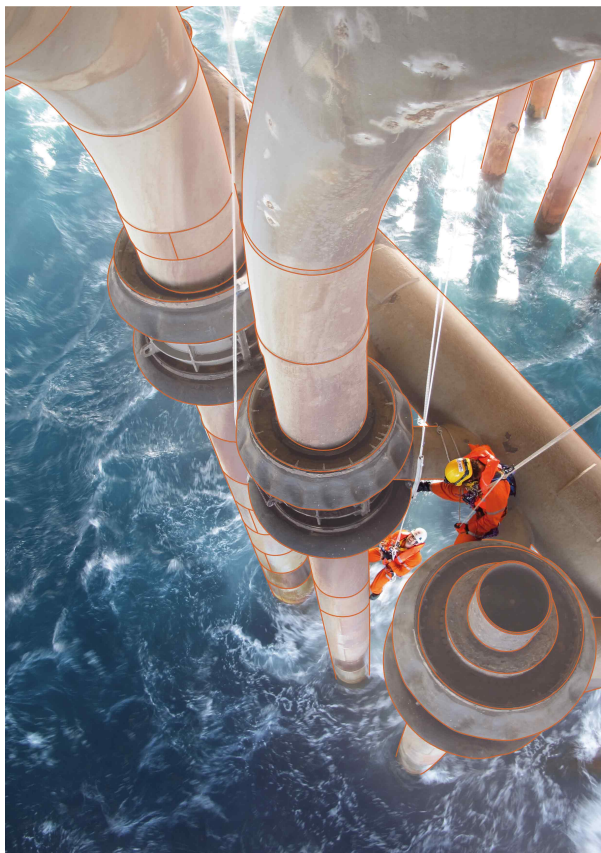


# Inspektion von Offshore-Steigleitungen und Spritzzonen

Der Bedarf an Inspektionen für Rohr- und Steigleitungen wächst, da die weltweite Infrastruktur hinsichtlich Rohrleitungen und Plattformen altert. Außerdem verlangen die heutigen Vorschriften regelmäßige Inspektionen. Korrosion von Spritzzonen-Steigleitungen, Caissons, Leitern und Abraumstücke von Unterwasser-Rohrleitungen sind mitunter schwerwiegend, denn Beschichtungen zerfallen und der Kathodenschutz wird ineffizient. Es ist dringend anzuraten, diese Bereiche zu inspizieren, um Korrosion vor einem Ausfall festzustellen. Traditionelle visuelle Techniken sowie Ultraschall-Wandstärke-Techniken sind aufgrund des eingeschränkten Zugangs und der begrenzten Informationen, die diese Techniken liefern, oft unpraktisch. Es sind erweiterte zerstörungsfreie Prüfmethoden erforderlich, um menschliche Eingriffe in einem risikoreichen Bereich zu begrenzen und bessere Inspektionsdaten für weitere Analysen zu erhalten, damit Fallstudien zur strukturellen Integrität erfolgen können.



Die Integrität von Kunden-Assets zu verwalten und zu bewahren, ist seit Jahrzehnten ein wichtiges Anliegen aller Betreiber von Raffinerien, chemischen Werken und Kraftwerken. Seit über 80 Jahren ist Applus+ RTD ein verlässlicher Partner, der seinen Kunden mittels seiner zerstörungsfreien Hightech-Prüfdienste deutliche Vor-Ort-Daten liefert.

Dank der engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden verstehen wir deren Anforderungen umfassend. So kann Applus+ die zerstörungsfreie Prüfinspektion an die spezifische Aufgabe anpassen.

Applus+ kann mit seinem eigenen Anwendungszentrum für ein bestimmtes Inspektionsprojekt maßgeschneiderte spezialisierte Roboterwerkzeuge produzieren, so den Nutzen der von uns angebotenen Dienste vermehren und gleichzeitig Kunden helfen, Kosten zu senken.

Für Steigleitungsinspektionen bieten wir zahlreiche Spezialprodukte. Eine kleine Auswahl davon sind:

- interne visuelle Inspektionswerkzeuge UAV für externe hochauflösende Sichtprüfungen
- Ultraschallgeräte von großer Reichweite gepulster Wirbelstrom intelligente
- angebundene Molch-Inspektionslösungen automatisierte Vermessung automatisierte TOFD-Systeme Unterwasser-ACFM sowie Reinigungs- und Inspektionswerkzeuge für Steigleitungen.

Applus+ RTD hat seit 1940 zahlreiche Patente erlangt, was unseren Einsatz für Forschung und Entwicklung im Bereich zerstörungsfreie Prüfung belegt.

## Zielgruppe

Statistische Daten aus den letzten 30 Jahren zeigen: Die Hauptfehlerursache in Steigleitungen ist Korrosion. Bestehende Offshore-Assets haben das Ende ihres Produktlebenszyklus erreicht.

Unternehmen, die die Lebensdauer ihrer Assets verlängern wollen, wenden sich umfassenden Inspektions- und Wartungsprogrammen zu.

Gesetzliche Bestimmungen drängen ebenfalls darauf, die Assets regelmäßiger zu prüfen, damit sie die strengen Sicherheits- und Umweltauflagen erfüllen, dank derer ein Offshore-Asset während ihres gesamten verlängerten Lebensdauer-Zyklus sicher arbeiten kann.

## Hauptvorteile für den Kunden

Der Einsatz unserer verschiedenen Werkzeugsysteme für Steigleitungsinspektionen hat u. a. folgende Vorteile:

- Die Werkzeuge werden nach den Kundenanforderungen maßgeschneidert produziert
- Verbesserte Sicherheit und Kostenersparnisse
- da nicht mehr in der Spritzzone gearbeitet werden muss
- Beträchtliche Zeit-/Effizienzeinsparungen durch automatisierte Systeme
- Keine kostspieligen Zugangsanforderungen
- Verringerte Stillstandzeit des Werks
- Ultrahochauflösendes Filmmaterial für Sichtprüfungen
- 100-prozentige Oberflächenabdeckung
- Quantitative Daten für Ultraschall- Werkzeuge
- Qualitative Daten für Ultraschallgeräte von großer Reichweite und gepulsten Wirbelstrom HP-Reinigung und visuelle Inspektion/Ultraschall- Inspektion mit einem einzigem Werkzeug
- Inspektion durch starke Beschichtungen und marinen Bewuchs hindurch möglich
- Unbemannte Luftfahrzeugsysteme (UAV) zur Inspektion schwer erreichbarer und stark eingegrenzter Bereiche