

Ihr Nutzen

Mehr Transparenz für Ihre Pipeline durch zukunftsorientierte rechnerische Bewertung Ihrer Befunde mit höchster Detailtiefe und großem Kosteneinsparpotential.



- Erhebliche Reduzierung der Instandhaltungskosten
- Transparenz der Fehlstelle durch 3D-Darstellung
- Erhöhung der Pipeline-Verfügbarkeit
- Optimierung und Reduzierung der Wartungsintervalle
- Direkter Zugriff auf weitere Fachkompetenzen (z.B. zerstörungsfreie Werkstoffprüfung zur Aufnahme von Befunden)

Digitale Bewertung

LOOP ermöglicht es durch eine neue Art der Verfahrensanwendung den vollständigen Datensatz einer Molchung zu verwenden und erzeugt daraus ein detailliertes, sowie realitätsgetreues Model der Befundstelle (Digitaler Zwilling).

Durch diesen, für Sie kostenneutralen Bewertungsansatz ohne Mehraufwand gegenüber dem klassischen Verfahren, erhalten Sie eine Auswertung mit bis zu 20% höherer Genauigkeit.

Dieses innovative Verfahren bietet dem Pipeline-Betreiber eine Vielzahl attraktiver Vorteile.

Vorteile des LOOP-Verfahrens

- Signifikante Bewertungsreserven im Vergleich zum Standard-Verfahren
- Reduzierung der Reparaturumfänge
- Keine zusätzlichen Kosten, kein Mehraufwand
- Für druck- und temperaturbeanspruchte Rohrleitungen unterschiedlicher Abmessungen und Transportstoffe (Erdgas, Wasserstoff u.a.)
- Berücksichtigung der Vorgaben unterschiedlicher Regelwerke
- LOOP kann zukünftige heute noch nicht bekannte Veränderungen berücksichtigen und bewerten

TÜVNORD



LOOP

Lifetime Optimization of Pipelines

Genauere Befunde ohne Mehraufwand durch „Digitalen Zwilling“

Unsere Leistungen

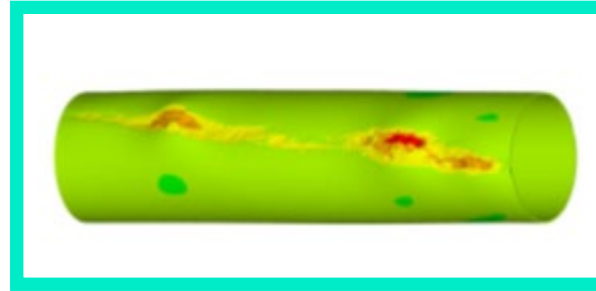
- Realitätsnahe Bewertung von Befunden/Schäden an Pipelines
- Analyse und Aufbereitung der Messdaten aus den Inspektionen (UT-Molchung, Ultraschallprüfung oder 3D-Scan)
- Softwaregestützte Erstellung eines „Digitalen Zwillings“ unter Verwendung der Wanddickenmesswerte
- Durchführen von Resttragfähigkeitsanalysen nach unterschiedlichen Regelwerken
- Ermüdungsbewertung unter Berücksichtigung gemessener oder prognostizierter Betriebslastwechsel und Zyklenzahlen
- Abschätzung der Restlebensdauer unter Berücksichtigung einer Korrosionsprognose
- Konsequente Umsetzung der LEVEL III Bewertungsmethode nach dem API 579 / ASME FFS-1



Auf Wunsch führen wir auch eine Zustandsbewertung der gesamten Pipeline auf Grundlage der Molchergebnisse durch.

Sprechen Sie uns an!

Warum LOOP?



Die Stärke von LOOP besteht nicht nur in der Genauigkeit der Berechnung (elastisch-plastische Analyse), sondern ebenso in der LOOP-Prozedur selbst.

LOOP clustert!

Durch die Umwandlung der UT-Molchdaten in einen „Digitalen Zwilling“ müssen die Befunde nicht mehr einzeln nacheinander untersucht werden. Stattdessen werden als Cluster in nur einem Rechengang bewertet.

Somit sind Prognosen mit veränderten Randbedingungen (Korrosionsrate, Belastungen) jederzeit möglich.

Das LOOP-Verfahren erzielt erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen und macht LOOP zu dem mit Abstand effizientesten Bewertungsverfahren, das auf dem Markt aktuell verfügbar ist.



So erreichen Sie uns

Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen zur Verfügung und beraten Sie individuell zu Ihrem Anliegen.

TUVNORD

TÜV NORD EnSys GmbH & Co. KG

Am TÜV 1
30519 Hannover

T +49 511 998-61 846

loop@tuev-nord.de
tuev-nord.de