## Bau- und Montageüberwachung

# **Pipelines**

Um Flüssigkeiten oder Gase über weite Strecken zu transportieren, sind Pipelines unverzichtbar und spielen eine zentrale Rolle in der Versorgung mit Energie und Rohstoffen. Doch ihre wichtigen Aufgaben können Pipelines nur erfüllen, wenn sie wirtschaftlich, störungsfrei und sicher arbeiten. TÜV NORD unterstützt Betreiber von Pipelines mit einem breiten Dienstleistungsspektrum vom Bau über den Betrieb bis zum Rückbau - und trägt so dazu bei, Sicherheits- und Umweltrisiken zu senken.

Bereits in der
Projektierungsphase
gilt es hohe Anforderungen
an die Sicherheit von Mensch und
Natur zu berücksichtigen. Unsere Sachverständigen begleiten die Planung und Trassierung
von Pipelines, erstellen Genehmigungsunterlagen und
führen Umweltverträglichkeitsuntersuchungen aus. Während des Baus helfen wir bei der Auswahl von Materialien
und Verarbeitungsverfahren, bieten Qualitätssicherung, informieren zu rechtlichen Rahmenbedingungen und weisen
den Weg durch die Vielzahl von Gesetzen, Verordnungen,
technischen Regeln und Normen.

Damit eine Pipeline dauerhaft sicher und wirtschaftlich arbeitet, unterstützen wir Betreiber mit Prüfkonzepten, Lebensdauerberechnungen, Molchdatenbeurteilungen und wiederkehrenden Prüfungen. Außerdem erarbeiten wir Schutzmaßnahmen gegen Betriebsstörungen. Schließlich sind wir kompetenter Ansprechpartner auch in allen Fragen rund um Stilllegung und Rückbau einer Pipeline.

TÜV NORD - Wir machen die Welt sicherer.



## **Pipelines**

## **Unsere Leistungen**

#### Planung und Konstruktion

- Erstellung von Genehmigungsunterlagen
- Begleitung bei Genehmigungsverfahren
- Umweltverträglichkeitsuntersuchungen
- Dimensionierung von Rohrleitungsbauteilen
- Unterstützung bei Werkstoffauswahl, Korrosionsschutzmaßnahmen, Festlegung des Schweißverfahrens, Auswahl von MSR-Einrichtungen und Leckerkennungssystemen
- Berechnung der Einwirkung von Wärmedehnungen und bergbaulichen Einflüssen, Ermittlung der Stützweiten zur optimalen Lastabtragung
- Strömungstechnische Auslegung
  - Druckverlustberechnungen
  - Thermo-Fluiddynamische Berechnungen

### Fertigung, Montage und Inbetriebnahme

- Prüfung der Dokumentation
- Tests des Rohrmaterials und der Fertigungsqualität
- Baubegleitende Qualitätssicherung einschließlich Arbeitssicherheit, Schweißerprüfungen, Durchführung und Bewertung von zerstörungsfreien Prüfungen
- Abnahmeprüfungen vor Inbetriebnahme (Festigkeitsund Dichtheitsprüfungen, Stressdruckprüfungen sowie Funktionsprüfungen der Komponenten und der MSR-Einrichtungen, Kathodische Korrosionsschutzsysteme)
- Überprüfung und Bestätigung der vertragsgemäßen Ausführung der Systeme

### Betriebsbegleitung

- Berechnungen zur Ermittlung der Zusatzbelastung, z.B. durch Bodenbewegungen
- Begutachtung intelligenter Molchsysteme
- Molchdatenbeurteilung/Fit for Purpose Studies
- Beurteilung der nachträglichen Druckanhebung
- Wiederkehrende Prüfungen der Sicherheitseinrichtungen und KKS-Systeme
- Gutachten bei Baumaßnahmen (Land use Planning)

#### Ihr Nutzen:

- Einhaltung hoher Sicherheitsstandards
- Reduzierung von Betriebsstörungen
- Akzeptanzsteigerung in der Bevölkerung
- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit
- Reduzierung der Ausfallkosten und Reparaturkosten
- Steigerung der Umweltverträglichkeit

#### **Unsere Kompetenz:**

- Kompetente und erfahrene Mitarbeiter
- Mitarbeit bei der Weiterentwicklung technischer Regelwerke in diversen Rohrleitungsausschüssen
- Hohe Flexibilität
- Weltweites Netzwerk
- Unabhängigkeit und Neutralität
- Anerkannte Kompetenz bei Genehmigungsbehörden

Gerne beraten wir Sie ausführlich. Sprechen Sie uns an.

Tel. +49 201 825 2677 pipelines@tuev-nord.de

#### TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG

Große Bahnstraße 31 · 22525 Hamburg Am TÜV 1 · 30519 Hannover Langemarckstraße 20/28 · 45141 Essen

www.tuev-nord.de

