



DEHN schützt.

Erdgas-Übergabestation
der MONACO-Pipeline in Finsing

Kunde



bayernets GmbH

Projektübersicht

Branche

Gastransport
Pipelintechneik

Applikation

Überspannungsschutz für die
Erdgas-Übergabestation der
MONACO-Pipeline in Finsing

Hardware

EXFS Coax-Connection Box
mit integrierter Ex-Trennfunkens-
strecke EXFS 100

DEHN schützt.

Erdgas-Übergabestation der MONACO-Pipeline in Finsing



bayernets GmbH

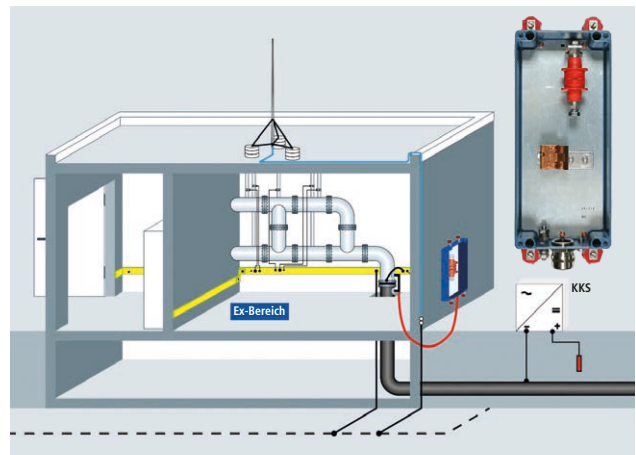
Die bayernets GmbH München transportiert Erdgas durch ein 1.412 km langes Hochdruckleitungsnetz in Bayern. Mit einem Netzgebiet von 32.000 km² gehört das Unternehmen zu den größten Ferngasnetzbetreibern in Deutschland. Als Bestandteil des NEP-Gas (Netzentwicklungsplan Gas) wird die Erdgastransportleitung MONACO die Versorgungssicherheit im süddeutschen Raum und in Österreich erhöhen - zudem werden Netzstabilität und -flexibilität verbessert. Die erdverlegte Pipeline verläuft mit einer Gesamtlänge von ca. 87 km von der deutsch-österreichischen Landesgrenze in Burghausen nach Finsing bei München. Dort wird das Erdgas an der Übergabestation „Finsing 2“ aus dem Hochdrucknetz entnommen und mit reduziertem Druck ins nachgelagerte Versorgungsnetz eingespeist.

Herausforderung

Da sich das Isolierstück in der Übergabestation (Titelbild) im explosionsgefährdeten Bereich (Ex-Zone 2!) befindet, muss es vor (blitzbedingten) Überspannungen geschützt werden. Um elektrisch leitfähige Anlagenteile im Ex-Bereich (die nicht direkt miteinander verbunden werden können) wirksam zu schützen, kommen Ex-Trennfunkstrecken zum Einsatz. Eine Überprüfung erfolgt innerhalb der für die Anlage festgesetzten Inspektionsintervalle – z.B. alle 2 Jahre nach DIN EN 62305-3 oder alle 3 Jahre nach DIN EN 60079-17 (VDE 0165 Teil 10-1). Um zu vermeiden dass diese Prüfungen in der Ex-Zone 2 durchgeführt werden müssen, wurde an der Übergabestation „Finsing 2“ die Coax-Connection Box mit integrierter Ex-Trennfunkstrecke EXFS 100 außerhalb des Ex-Bereiches installiert.

Lösung

Die Coax-Connection Box dient dem Schutz von Isolierstücken bei unterirdischer Montage bzw. zur Überbrückung in kathodisch korrosionsgeschützten Rohrabschnitten. Die Verbindung zwischen Isolierstück und Coax-Connection Box bildet eine koaxiale Anschlussleitung. Diese erzielt eine bis zu dreimal bessere Schutzwirkung, als konventionelle Anschlusstechnik bei vergleichbarer Anschlusslänge. Somit bietet die Coax-Connection Box den Vorteil, dass selbst bei längeren Anschlussleitungen die Isolationsfestigkeit des Isolierstückes nicht überschritten wird. Zudem ist mit dieser Lösung eine problemlose Überprüfung der Ex-Trennfunkstrecke EXFS 100 außerhalb des Ex-Bereiches möglich.



Coax-Connection Box mit integrierter Ex-Trennfunkstrecke EXFS 100



Vorteile der DEHN-Lösung

- ➔ Einfache Überprüfung und Austausch der Funkstrecke außerhalb des Ex-Bereiches
- ➔ Herstellergeprüfte Schutzlösung - für alle Blitzschutzklassen einsetzbar
- ➔ Kein Abklemmen von Leitungen oder entfernen von Isolierungen beim Prüfen
- ➔ Bis zu dreimal niedrigerer Spannungsfall auf der Anschlussleitung als mit herkömmlicher Anschlussleitung
- ➔ Ausführung für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach IEC 62305 im Ex-Bereich
- ➔ Einfache Montage – Lieferung erfolgt inklusive allem benötigten Befestigungs- und Konfektionierungszubehör