



DEHN schützt.

Überspannungsschutz im explosionsgefährdeten Bereich für Harbour Energy

Kunde



Harbour Energy plc

Projektübersicht

Branche

Öl- und Gasindustrie

Applikation

Überspannungsschutz und Condition-Monitoring bei Mess- und Steuerungssystemen in explosionsgefährdeten Bereichen

Hardware

DEHNrecord DRC IRCM
(Condition Monitoring Einheit)

BLITZDUCTORconnect ML2 BD
EX 24 (Kombi-Ableiter)

DEHN schützt.



Überspannungsschutz im explosionsgefährdeten Bereich für Harbour Energy

Harbour Energy plc

Harbour Energy ist einer der führenden Erdgas- und Erdölproduzenten in Deutschland und leistet einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit im Energiesektor. Zum Anlagenportfolio gehören unter anderem Gasverdichterstationen, die eine zentrale Rolle bei der Einspeisung von Erdgas in das öffentliche Netz übernehmen. Zur kontinuierlichen Verbesserung von Sicherheit und Verfügbarkeit wurden bestehende Systeme in explosionsgefährdeten Bereichen gezielt erweitert – insbesondere bei eigensicheren Messkreisen.

Die Herausforderung

In Gasverdichterstationen müssen empfindliche Mess- und Steuerungssysteme zuverlässig vor den Auswirkungen von Blitz- und Überspannungseignissen geschützt werden. Eine besondere Herausforderung stellen dabei eigensichere Messkreise dar, da bereits geringe, durch Blitzereignisse eingekoppelte Energieanteile deren Funktion beeinträchtigen können. Zusätzlich gelten strenge normative Anforderungen für explosionsgefährdete Bereiche. Die Einhaltung der DIN EN 60079-Reihe erfordert eine konsequente Begrenzung elektrischer Größen, die Berücksichtigung von Fehlerfällen sowie den Einsatz zertifizierter Komponenten. Gleichzeitig müssen Planung, Installation und Wartung normkonform umgesetzt werden.

Für den Betreiber bedeutet das: Ein Schutzkonzept ist gefragt, das höchste Sicherheitsanforderungen erfüllt und gleichzeitig eine maximale Anlagenverfügbarkeit sicherstellt.

Die Lösung

Harbour Energy setzt hier auf eine kombinierte DEHN-Lösung aus Überspannungsschutz und Condition-Monitoring, um sowohl Sicherheit als auch Anlagenverfügbarkeit nachhaltig zu erhöhen.

Zum Schutz der eigensicheren Messkreise und Bussysteme kommt ein kompakter Kombi-Ableiter der BLITZDUCTORconnect-Serie zum Einsatz, der speziell für explosionsgefährdete Bereiche entwickelt wurde. Er schützt zuverlässig vor Blitz- und Überspannungsschäden und ermöglicht dank platzsparender Bauweise und Push-in-Technologie eine schnelle und sichere Installation.

Ergänzt wird die Lösung durch eine Condition-Monitoring-Einheit, die den Zustand der Ableiter kontinuierlich überwacht. Über Statusanzeigen und Fernmeldefunktionen lassen sich Wartungsbedarfe frühzeitig erkennen und in übergeordnete Systeme integrieren.

Die modulare Bauweise ermöglicht zudem den Austausch einzelner Komponenten im laufenden Betrieb, ohne den Signalfluss zu unterbrechen – ein entscheidender Vorteil für Wartung und Betrieb.

Durch die Umsetzung dieses integrierten Schutzkonzepts konnte Harbour Energy die Betriebssicherheit der Gasver-



dichterstationen nachhaltig erhöhen und gleichzeitig die Anlagenverfügbarkeit verbessern. Die kontinuierliche Zustandsüberwachung unterstützt dabei eine vorausschauende Wartung und reduziert ungeplante Stillstände.

Vorteile auf einen Blick:

- Hohe Betriebssicherheit durch zuverlässigen Schutz eigensicherer Messkreise
- Erhöhte Anlagenverfügbarkeit durch reduzierte Ausfallzeiten
- Transparente Zustandsüberwachung durch Condition-Monitoring
- Vorausschauende Wartung statt ungeplanter Stillstände
- Einfache Installation und Wartung dank kompakter, modularer Bauweise
- Integration in bestehende Leitsysteme über Fernmeldefunktionen