



**Dangerous
chemicals**



Spektroskopische Kontrolle hochtoxischer Chemikalien

Die Situation

In einem Erd-Tank sollen hochtoxische Materialien vermessen werden. Dabei ist sicherzustellen, dass keine Messsubstanz entweichen kann. Neben dem Sicherheits- und Dichtungskonzept spielt auch die Wartung vor Ort durch den Anwender eine wichtige Rolle.

Die Lösung

Mithilfe einer optischen Tauchsonde mit doppelter Barriere kann die Kontrolle der hochtoxischen Chemikalien sichergestellt werden. Die Sonde muss dabei sehr resistent sein und aufgrund der Anwendung in einem Erd-Tank eine extrem große Eintauchtiefe vorweisen.

Damit keine Messsubstanz entweichen kann, werden mehrere Barrieren in Form von verschiedenen Dichtungskonzepten in die Tauchsonde eingebaut. Sollte die erste Barriere versagen, wird dies sicher detektiert. In diesem Fall verhindert die zweite Barriere eine Leckage in der Anlage.

Weiterhin ist der Anwender in der Lage, den Innenraum der Sonde permanent zu überwachen, um eventuelle Leckagen sofort aufzudecken und zu beheben. Das Dichtungsmaterial der ersten Barriere (O-Ring) wird als Verschleißteil eingestuft und kann durch den Anwender vor Ort selbst ausgetauscht werden.



Bild 1: Versandfertige Sonde 661-971-2-NIR-85 mit vier Meter Eintauchtiefe für die Kontrolle hochtoxischer Chemikalien in einem Erd-Tank



**Dangerous
chemicals**



Die Vorteile

Tauchsonde 661-971-2-NIR-85

- Doppelte Barriere
- Unterschiedliche Dichtungskonzepte der Barrieren
 - Dichtungen an der ersten Barriere
 - Lötung an der zweiten Barriere
- O-Ringe können vom Anwender selbst ausgetauscht werden
- Hohe Transmission
- Innenraumüberwachung zwischen den beiden Barrieren durch eine Spülung
- Erhöhte Materialprüfungen
- 4 Meter Eintauchtiefe

Eine Alternative für ähnliche Anwendungen ist die Tauchsonde Excalibur HD (FPT). Die Vorteile dieser Sonde sind:

- Doppelte Barriere
- Unterschiedliche Dichtungskonzepte der Barrieren
 - Metall-Dichtungen an der ersten Barriere
 - O-Ringe an der zweiten Barriere
- Schutzgas-Füllung, Spülung möglich
- Erhöhte Temperaturbeständigkeit
- Eintauchtiefe bis zu 1 Meter

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:
verkauf.analytics@hellma.com
www.hellma-analytics.com



Bild 2: Messkopf der Sonde 661-971-2-NIR-85

Technische Daten Sonden für die Kontrolle hochtoxischer Chemikalien:

661-971-2-NIR-85

Sonde mit Glasfaser, hoher Transmission und 4 Meter Eintauchtiefe

- Sondenmaterial: Edelstahl 1.4571 (316 Ti)
- Optisches Material: Saphir
- Messprinzip: Transmission

Excalibur HD (FPT)

Sonde mit Hohlleiter, hoher Temperaturbeständigkeit und einer Länge von bis zu 1 Meter

- Sondenmaterial: Edelstahl 1.4435/1.4404 (316L)
- Optisches Material: Saphir
- Messprinzip: Transmission