



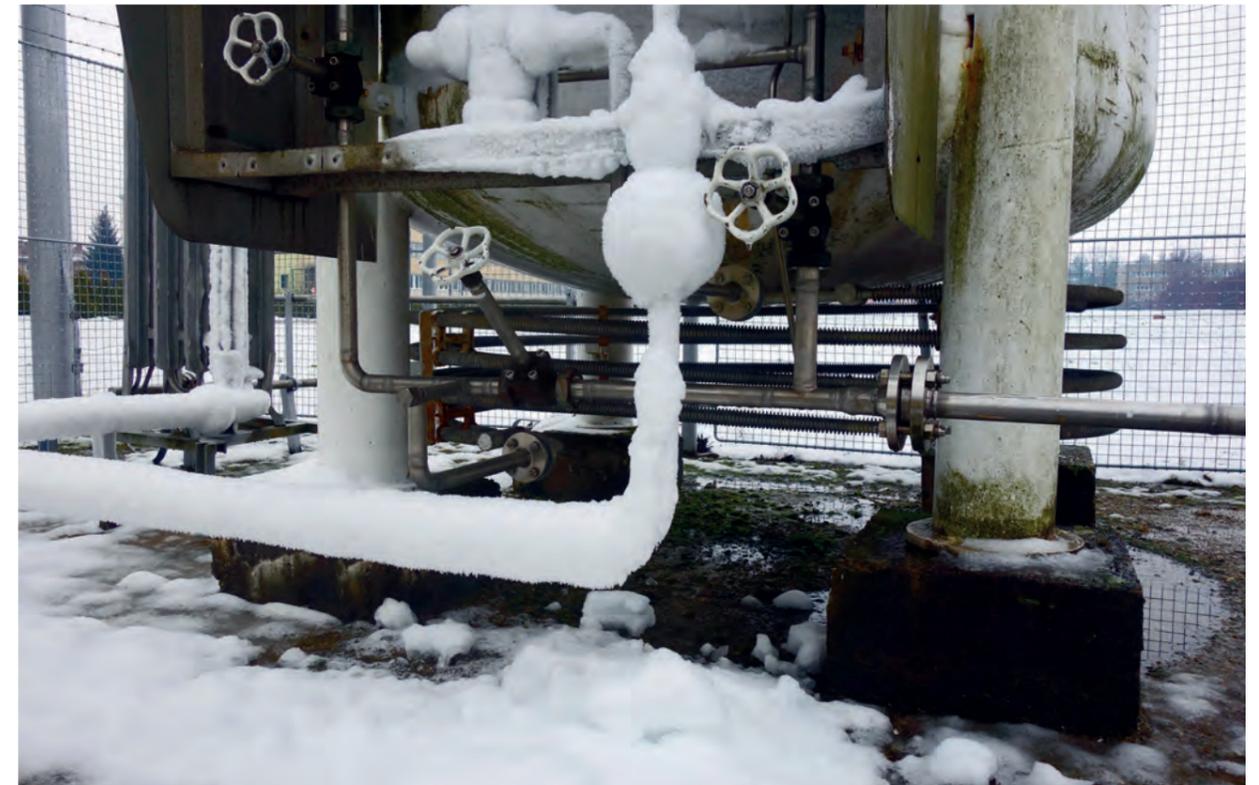
### Heizmantel

Ist prozessbedingt Dampf oder Kondensat verfügbar, kann auch eine Armatur mit Dampfheizung verwendet werden. In diesem Fall wird ein Doppelmantel um das Gehäuse der Armatur geschweißt. Der Heizmantel wird gemäß der entsprechenden Druckgeräterichtlinie ausgelegt. Bei kritischen Anwendungsfällen liefert die Beheizung mittels Dampf eine bessere Wärmeübertragung und somit eine höhere Heizleistung.



### Technische Daten:

Der Kunde muss sicherstellen, dass die maximale Temperatur der Heizmedien nicht mehr als 25 K über der maximalen Betriebstemperatur der Flammendurchschlagsicherung beträgt und 80 % der Selbstentzündungstemperatur nicht überschreitet. Diese Vorgaben macht der CEN/TR 16793 bei Flammendurchschlagsicherungen sowie die deutschen technischen Regeln TRGS 509 beim Lagern brennbarer Flüssigkeiten.



## KITO® - Lösungen für die Beheizung von Armaturen

Unter dem Markennamen KITO® werden in Braunschweig seit über 90 Jahren Absicherungskonzepte hinsichtlich des Explosionsschutzes und der Druckhaltung für ortsfeste und ortsbewegliche Anlagenteile entwickelt und entsprechende Armaturen produziert.





## KITO® Lösungen für die Beheizung von Armaturen



### Einsatz:

Bei Wärmeverlusten nach außen (durch klimatische Einflüsse) bzw. Wärmeabfuhr (nach innen) in industriellen Prozessen kann dies in bestimmten Fällen ein erhöhtes Risiko für die Prozesssicherheit bzw. den Explosionsschutz bedeuten. Ein konkreter Fall tritt zum Beispiel bei feuchten und warmen Gasen auf, die im Winter aufgrund der Temperaturunterschiede durch Eisbildung schnell zu einem Blockieren von Atmungsventilen führen können. In diesem Fall wird eine Frostschutzbeheizung benötigt. Ebenso bedeutet ein größerer Wärmeverlust bei Produkten mit Kristallisationsneigung eine erhöhte Anforderung an die Wärmeisolation sowie Unterstützung durch Beheizung an Ventilen und Flammendurchschlagsicherungen. Eine Kristallisation z.B. von Essigsäure kann das Öffnen der Ventilteller behindern und bei den Flammendurchschlagsicherungen die Flammensperren (KITO®-Roste) verstopfen. Ein Blockieren der Ventilteller bzw. Verstopfen der Flammensperre kann unter Umständen zu Behälterschäden führen.

KITO® bietet hinsichtlich der Beheizung für sein Produktprogramm zwei unterschiedliche Lösungen sowohl für den Einsatz in explosions- wie nicht explosionsgefährdeten Bereichen an:

- Elektrische Beheizung
- (Dampf- bzw. Warmwasser-)Heizmantel



Verstopfung durch kristallisierte Essigsäure



## KITO® Lösungen für die Beheizung von Armaturen



### Elektrische Beheizung

Bei dieser Lösung umschließt eine thermische Isolierung die Armatur, die individuell auf die Konturen der KITO® Armatur maßgeschneidert wird, ohne die Funktionen zu beeinflussen. Um die Verluste der Wärmeisolierung zu kompensieren, werden zusätzliche Heizbänder mit entsprechender Länge, zusammengefasst in einer Heizmanschette, um das Gehäuse fixiert. Die Manschetten lassen sich mit Hilfe von Klettverschlüssen einfach anbringen bzw. abnehmen, so dass eine leichte Demontage und Montage zu Wartungszwecken möglich ist.

Ebenso wird sichergestellt das alle Beatmungsöffnungen nicht behindert und Funktionen nicht eingeschränkt werden.



### Technische Daten:

- Für Umgebungstemperaturen bis zu -40 °C in Abhängigkeit des Gerätetyps (Heizfläche) geeignet.
- Heizbänder mit einem Sicherheitstemperatur-Begrenzer von maximal 85 °C (T6) und ATEX-Zulassung zum Einsatz in Zone 1.
- Die Auslegung der Heizbänder wird werksseitig durchgeführt.
- Die Wärmeisolierung wird aus UV- und witterungsbeständigem Material (Para-Aramid-Faser) hergestellt.