

Fallstudie

Technische Isolierung sichert Präzision, Leistung und Langlebigkeit

„Die Durchflussmesser arbeiten mit hoher Genauigkeit – oft mit Abweichungen von nur wenigen Promille – und sind dafür ausgelegt, den Durchfluss von Flüssigkeiten bei Temperaturen von bis zu 130 °C zu messen. Gleichzeitig enthält das Gerät sehr empfindliche Elektronik, die 85 °C nicht überschreiten darf. Hier ist technische Isolierung entscheidend, um eine stabile, kontrollierte Temperatur aufrechtzuerhalten – und somit nicht nur die Genauigkeit, sondern auch die Lebensdauer der Elektronik im und um das Gerät zu sichern“, erklärt Hans Madsen, PROCES-DATA A/S.



Wenn Elektronik und Präzisionstechnologie auf anspruchsvolle Umgebungen wie die Lebensmittelindustrie, Rechenzentren und mehr treffen, kann thermische Isolierung eine zentrale Rolle spielen. Das ist der Fall bei PROCES-DATA in Silkeborg, wo das Unternehmen magnetisch-induktive Durchflussmesser entwickelt und produziert – unter anderem für die Lebensmittelindustrie.

Maßgeschneiderte Lösung in enger Zusammenarbeit

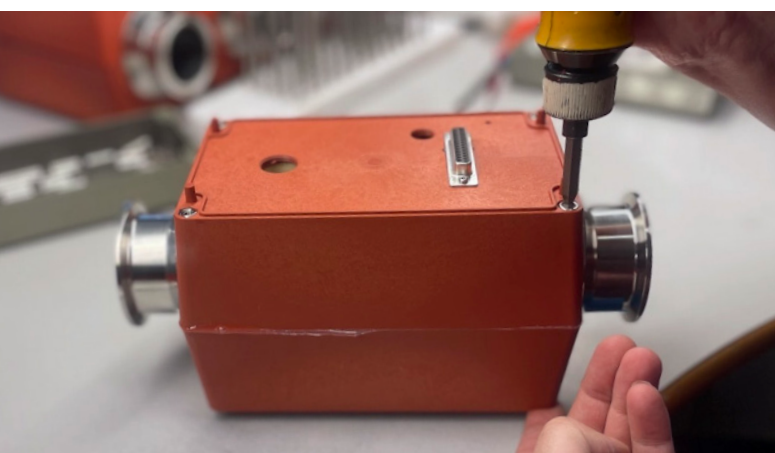
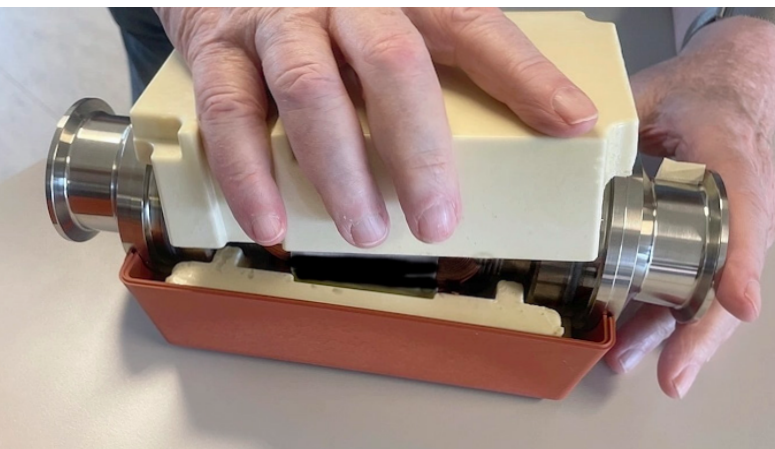
Dan-iso liefert die geformte PUR-Isolierungslösung, die die Elektronik des Durchflussmessers vor Überhitzung schützt. Die fertigen Polyurethan-Schalen werden mit Formen hergestellt, die in enger Zusammenarbeit mit PROCES-DATA entwickelt wurden – genau abgestimmt auf deren Anforderungen und hochspezifizierte Produktionsmethoden.

„Wir erleben eine hohe Kooperationsbereitschaft von Dan-iso, und sie gehen auf unsere spezifischen Wünsche ein – unter anderem, dass wir die Formen selbst liefern möchten“, sagt Ole Cramer, Inhaber und Gründer von PROCES-DATA, und fährt fort: „Für uns ist es wichtig, einen Partner zu haben, der sowohl die Fähigkeit als auch die Bereitschaft besitzt, ein etwas spezielles Produkt zu betreuen.“

Ein technischer Partner für zukünftige Anforderungen

Die geformte PUR-Lösung isoliert und schützt und ist ein integraler Bestandteil der Durchflussmesser von PROCES-DATA. Wie bei vielen anderen fortschrittlichen Anwendungen mit empfindlicher Elektronik – wie sie in Molkereien, Brauereien, der Pharmaindustrie, Rechenzentren und anderen Branchen verwendet wird – ist eine effektive Temperaturkontrolle entscheidend für den Schutz zentraler Industrieprodukte. Gleichzeitig verbessert sie die Präzision und Lebensdauer technischer Anwendungen.

Fortsetzung folgt →



Maßgeschneiderte Lösung durch enge Zusammenarbeit

Bei Dan-iso A/S verstehen wir uns als technischer Sparringspartner für Isolierungslösungen und bringen Wissen und Erfahrung in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden ein.

Wir können frühzeitig in Entwicklungsprozesse eingebunden werden, bestehende Herausforderungen lösen und spezifische Isolierungslösungen exakt auf Geometrie und Funktion zuschneiden – auch bei hoher Komplexität und Präzisionsanforderungen.

– das gilt sowohl für kleine, kompakte Einheiten wie bei PROCES-DATA als auch für große Geometrien beispielsweise wie bei Kreislumpen.

Isolierung von Elektronik in anspruchsvollen Umgebungen

In vielen industriellen und technischen Anwendungen arbeitet Elektronik in direktem Kontakt mit Flüssigkeiten unter extremen Bedingungen – sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Temperaturen. Dies betrifft nicht nur Durchflussmesser, sondern auch Präzisionspumpen, Dosiersysteme und andere Analysegeräte, bei denen die Elektronik entweder in die Komponenten integriert ist oder sich in unmittelbarer Nähe zu flüssigkeitsführenden Bauteilen befindet. In solchen Umgebungen kann eine geeignete Isolierung entscheidend sein, um Kondensation und chemischer Einwirkung vorzubeugen.

Isolierung: Eine einfache Lösung mit großer Wirkung

Durch die Isolierung technischer Anwendungen kann der Wärmeverlust deutlich reduziert werden, während gleichzeitig die Haltbarkeit, Betriebseffizienz und die allgemeine Systemstabilität verbessert werden.

Branchenspezifische Analysen zeigen, dass eine fachgerechte Isolierung den Energieverbrauch je nach Art und Größe der Anwendung um bis zu 20–30 % senken kann.

Diese Einsparungen wirken sich direkt auf das Betriebsergebnis aus – insbesondere in energieintensiven Industrien, wo selbst kleine Effizienzsteigerungen eine erhebliche wirtschaftliche Wirkung haben können.

Lesen Sie mehr unter www.dan-iso.dk