

Ultraschall gibt Sicherheit

Die Drehmaschinen eines Medizintechnik-Herstellers verbrauchen eine große Menge an Schneidöl bei der Produktion von Prothesen. Jede Drehmaschine verfügt deshalb über einen Tank, den das Bedienpersonal regelmäßig füllt. Ein Rohrleitungsnetz aus Edelstahl durchzieht die Fabrikation zwecks Verteilung des Öls, das dann an Zapfstellen entnommen wird.

Aufgrund der Gefahr von Lecks oder Rohrbrüchen, die zu Umweltschäden führen können, haben Versicherung und Genehmigungsbehörde die Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen gefordert.



Befüllung mit Schneidöl



Durchflussmessung mit Ultraschall

KROHNE hat vorgeschlagen, die Menge Schneidöl bei jeder Entnahme zu messen und bei Überschreiten eines plausiblen Wertes ein Ventil zu schließen. Dazu ist ein dreistrahliges Ultraschall-Durchflussmessgerät UFM 3030 am Ursprung der Rohrleitung direkt vor einem elektrischen Ventil installiert. Dank der integrierten BATCH-Funktion kann die Abgabemenge an Schneidöl beispielsweise auf 50 Liter pro Nachfüllprozedur begrenzt werden, bevor das Ventil automatisch schließt. Das Ventil öffnet sich wieder, sobald das Bedienpersonal die Zapfpistole für einen neuen Nachfüllvorgang aus der Halterung zieht. Auf diese Weise ist die Gefahr eines Ölverlustes minimiert, und zwar vor allem, während die Anlage stillsteht. Die Zählerfunktion des UFM 3030 vereinfacht zudem die Vorratshaltung des Schneidöls.

Information: KROHNE Messtechnik GmbH & Co. KG, Thomas Zimmerling,

E-Mail: TZimmerling@krohne.de