



Badger Meter Europa

Baureihe 4000 Durchflusssensorinstallation

Während laufender Tests der Impellerkonstruktion auf Abnutzung und Korrosion wurde eine direkte Verbindung zwischen den Vibrationsstufen des Gehäuses der Baureihe 4000 und der Abnutzung des Laufrads gefunden. Sensoren, die in einem Bereich mit geringen Vibrationen montiert sind (nahe an Rohrstützen), haben durchweg eine längere Lebensdauer des Lagers als diejenigen, die in einem Bereich mit vielen Vibrationen montiert sind. Der Unterschied in der Lebensdauer des Lagers besteht durch alle bisher ausgeführten Tests, unabhängig von den Werkstoffen des Laufrads und der Welle oder anderen Konstruktionsmethoden. Das Phänomen ist am deutlichsten bei hohen Durchflüssen, wenn hohe Rohrvibrationsstufen am ausgeprägtesten sind.

Darum raten wir Ihnen, wenn Sie einen Sensor der Baureihe 4000 montieren, dafür zu sorgen, die Gehäusevibration durch eine der folgenden Methoden zu minimieren:

1. Montieren Sie den Sensor so nahe wie möglich an ein stabiles, mit wenigen Vibrationen, befestigtes Einlass- oder Auslassrohr. Eine ausreichende Rohrlänge sollte bereitgestellt werden, um eine Einlaufstrecke von 10 Durchmessern stromaufwärts und eine Auslaufstrecke von 4 stromabwärts von geraden Rohranforderungen zu ermöglichen.
2. Stellen Sie Rohrstützen auf beiden Seiten des Sensors bereit, die fest auf einer stabilen Plattform befestigt sind. Dies ist besonders wichtig, wenn der Sensor ungefähr in der Mitte eines Rohrabschnitts mit einer Länge von 60 cm zwischen Stützen montiert ist.

Wenn diese Vorsichtsmaßnahmen oder andere Mittel zur Minimierung der Sensorvibration nicht unternommen werden, wird die Sensorgenauigkeit beeinflusst und die Lebenszeit des Laufrads reduziert. Diese Effekte werden zunehmend verstärkt, wenn die Vibrationsstufen zunehmen.

Data Industrial Corporation ist ein Unternehmen von Badger Meter, Inc.

IMP_4000_Baureihe_Installationsanleitung_0610_d.doc 06/10

Badger Meter Europa GmbH - Nürtinger Strasse 76 – 72639 Neuffen (Germany)
Tel. +49-7025-9208-0 Fax +49-7025-9208-15 www.badgermeter.de E-mail:badger@badgermeter.de