



Pentair

Condition Monitoring für
Pumpensysteme



Pentair – Condition Monitoring als Win-Win-Service

Präziser Blick auf die Gesundheit der Pumpe

Bei Pentair im niederländischen Winterswijk werden seit über 118 Jahren Pumpen hergestellt. Das Unternehmen hat sich von einem familiengeführten Betrieb zu einem weltweit führenden Anbieter von Wasserlösungen entwickelt. Die Pumpen und Pumpensysteme werden vollständig in Eigenentwicklung konzipiert, hergestellt und getestet. Aufgrund der ausgeprägten Orientierung des Unternehmens an Kundenbedürfnissen und Marktentwicklungen, hat Pentair bereits zahlreiche Innovationen erfolgreich auf dem Markt etabliert.

Unter der Marke Pentair Fairbanks Nijhuis produziert das global tätige Unternehmen intelligente und nachhaltige Pumpenlösungen für die öffentliche und industrielle Wasserversorgung. „Die Pumpen kommen beispielsweise in der Trinkwasserversorgung, der Wasseraufbereitung, der Feuerbekämpfung, in der regionalen Heizwasserverteilung und in der On- und Offshore-Industrie zum Einsatz“, so **Jeroen Munnik**, Leiter des Pentair Service Centers in Zevenbergen. Dieses sichert – gemeinsam mit den Service-Centern in Beverwijk und Tynaarlo – den Kunden sämtliche Unterstützung

im Umgang mit Pumpen: Von Inspektionen, präventiver und korrigierender Instandhaltung, Beschaffung und Austausch von Pumpen bis hin zur Unterstützung bei akutem Wartungsbedarf. Für den Ernstfall stehen die Experten rund um die Uhr bereit.

Condition Monitoring ergänzt Vor-Ort-Service

Seit drei Jahren setzt Pentair beim Kundensupport nicht mehr allein auf manuellen Service durch Fachkräfte vor Ort. „Mit unserer Condition-Monitoring-Lösung Pentair CMD19 bieten wir unseren Kunden auch die modernen Möglichkeiten einer effizienten bedarfsorientierten Wartung an, die auf der Auswertung des Schwingungsverhaltens der Anlage basiert. Dies kann eine Pumpe ebenso sein wie ein Impeller oder ein Lüfter“, so **Jeroen Munnik**. Entwickelt wurde Pentair CMD19 zusammen mit dem Anbieter für Automatisierungslösungen ifm.

„Zu Beginn unserer Entwicklung haben wir uns auf dem Markt umgesehen und ifm als denjenigen Anbieter ausgewählt, der uns hinsichtlich seines Portfolios als auch in der technischen Begleitung und Unterstützung vollends überzeugt hat.“



Jeroen Munnik ist von der übersichtlichen Darstellung der Schwingungswerte in der Software von ifm überzeugt: „Besser geht es nicht“, so Munnik.



Da ist viel ifm drin: Die von Pentair entwickelte Condition-Monitoring-Lösung CMD19.

„Unterm Strich ist Condition Monitoring eine Investition in die Zukunft, die sich sehr schnell auszahlt.“

Das Condition-Monitoring-Komplettpaket umfasst Sensoren, Diagnoseelektroniken und Software zur Schwingungsüberwachung sowie ergänzende Temperatursensoren.

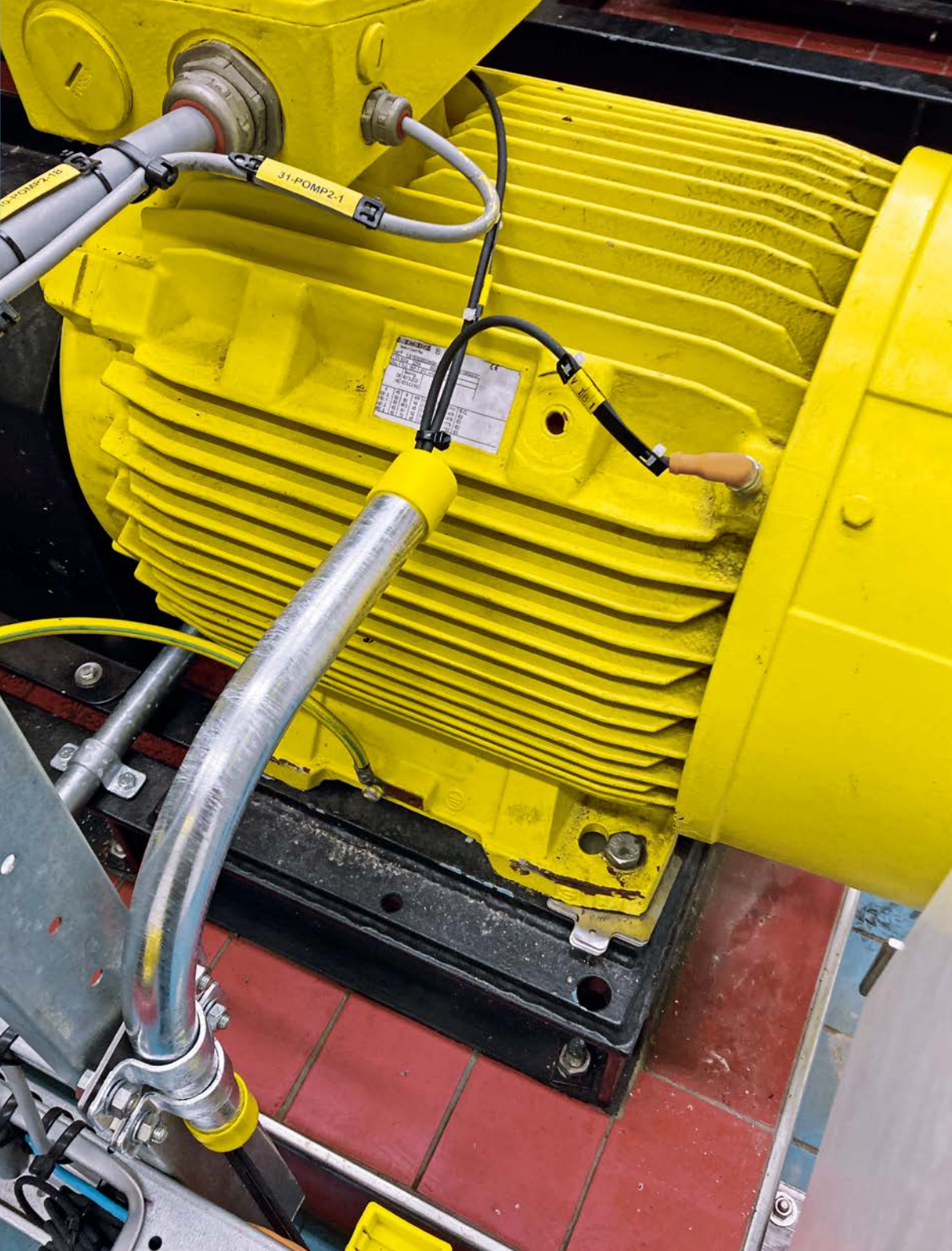
„Dass wir in den vergangenen drei Jahren unsere Expertise in der Schwingungsanalyse erheblich ausbauen konnten, liegt zum einen an der Unterstützung durch ifm, aber auch an der detaillierten Darstellung der Werte in der Software von ifm. Einmal parametrierbar, bietet das Ampelsystem einen transparenten Blick auf den aktuellen Gesundheitszustand der überwachten Anlage. Besser geht es nicht“, ist Jeroen Munnik überzeugt.

Frühzeitig erkannter Wartungsbedarf spart bares Geld

Auch Pentairs Kunden sind von der automatisierten Zustandsüberwachung mittels Sensorik überzeugt.

„Ich erinnere mich an einen Vorfall bei einem Kunden, der die Modem-Variante unserer Lösung, die CMD19-M, installiert hat. Über das Modem erhalten wir direkt die aktuellen Daten der Kundenanlage. Eines Tages erhielten wir einen Alarm und entdeckten Fremdkörper im Impeller der Pumpe. Wir informierten den Instandhaltungsleiter, der sehr überrascht war, weil er selbst keine Veränderung hatte wahrnehmen können. Nach der Wartung und dem bestätigten Befund war er dann mehr als begeistert, dass wir das Unternehmen vor einer kostspieligeren Reparatur mit möglichem Austausch von Pumpenteilen bewahrt hatten.“

Besagter Kunde sparte rund 40.000 Euro, da mittels Condition Monitoring Schäden an den mechanischen Dichtungen verhindert werden konnten. Dank der erlangten Expertise in der Schwingungsanalyse kann das Team von Jeroen Munnik auch



Zur Pumpenüberwachung setzt Pentair auf Schwingungssensoren, Temperatursensoren und Diagnoseelektroniken von ifm.

Prognosen zu kurzfristig auftretenden Fehlerbildern erstellen und die erforderlichen Wartungsmaßnahmen ergreifen.
„Wenn wir Fremdkörper im Impeller feststellen, sind wir in der Lage, zu beurteilen, ob sich die Störung von selbst beseitigt oder ob die Pumpe gestoppt und gewartet werden muss.“

Investition in die Zukunft zahlt sich schnell aus

Dank all dieser Vorzüge sieht Munnik die Zukunft der Pumpenüberwachung im Condition Monitoring.
„Die Lösung ist für alle Seiten ein Gewinn, ganz gleich, ob sie vor Ort vom Kunden betrieben wird oder wir per Remote als Servicedienstleister agieren. Der Kunde und unser Serviceteam können rechtzeitig handeln, bevor es zu größeren Schäden an einer Pumpe kommt. Gleichzeitig kann das Wartungspersonal dort eingesetzt werden, wo wirklich Bedarf besteht. Mit der frühzeitigen Alarmierung als auch dem zustandsbasierten Austausch von Verschleißteilen geht letztendlich eine Verringerung der Betriebskosten einher. Außerdem können wir am Schwingungsverhalten den Grad des Verschleißes bestimmen und beurteilen, ob ein Bauteil zum vorgesehenen Zeitpunkt ausgetauscht werden muss, oder ob es noch funktionsfähig ist. Unterm Strich ist Condition Monitoring eine Investition in die Zukunft, die sich sehr schnell auszahlt.“

Fazit

Mit Hilfe des Portfolios von ifm zum Condition Monitoring hat Pentair eine Lösung für seine Kunden entwickelt, die den Wartungsaufwand für beide Seiten maximal effizient gestaltet. Dank der angeeigneten Expertise in der Schwingungsanalyse kann das niederländische Team von Pentair seine Kunden mit präzisen Fehlerbeurteilungen und Handlungsempfehlungen dabei unterstützen, die Gesamtbetriebskosten zu senken.