

# Den Lebenszyklus voll ausschöpfen

Services rund um die Messinstrumentierung nehmen zu

**BEI DER PROZESSINSTRUMENTIERUNG** zielen Unternehmen auf einen langen Lebenszyklus ab. Dazu setzen sie zunehmend auf externen Support. Bei den Services stand früher meist die Kalibrierung der Geräte im Vordergrund. Ein zunehmend nachhaltiges, ressourcenschonendes Wirtschaften hat neue Dienstleistungen nach sich gezogen.

### Laura Salzbrenner

uf den Industrieunternehmen lastet ein Kostendruck. Die Betriebe streben deswegen nach immer effizienteren Abläufen und fahren ihre Prozesse vermehrt an der oberen Leistungsgrenze. Diese Strategie hat Konsequenzen für die Messinstrumentierung. Die Anforderungen an Genauigkeit und Zuverlässigkeit haben zugenommen. Aufgrund der Automa-

tisierung und der nun einsetzenden Digitalisierung verlangt der Markt zunehmend nach elektronischen Geräten mit einer ausgefeilten Performance.

Die "Kernkompetenz" eines jeden Messmittels ist das Bereitstellen eines Messwerts innerhalb einer definierten Toleranz. Die spezifizierte Messqualität muss über die gesamte Laufzeit aufrechterhalten werden. Der wichtigste Dienst am Gerät ist demzufolge die regelmäßige Kalibrierung.

### QS-Audits fordern in wachsendem Umfang eine DAkkS-Kalibrierung

Der Ruf nach einem externen Service für diese Aufgabe ist dabei schon früh ertönt. Der Grund: QS-Audits fordern in wachsendem Umfang eine DAkkS-Kalibrie- »»

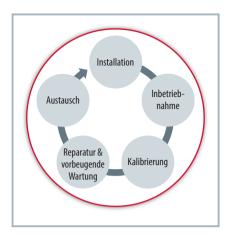


Bild 1. Services für jede Phase des Lebenszyklus von Messgeräten Quelle: Wika © Hanser

rung, rückführbar und akkreditiert nach ISO 17025. Der WIKA-Kalibrierservice, DAkkS-akkreditiert für Druck, Temperatur, Kraft und elektrische Messgrößen, verzeichnet mittlerweile einen Anteil von 45 Prozent bei Druckmessgeräten und 43 Prozent bei Temperaturmessgeräten. Tendenz: steigend.

Eine DAkkS-Kalibrierung ist aufwendiger als andere Prüfdurchgänge. Außerdem darf sie nur von einem entsprechend akkreditierten Labor durchgeführt und bescheinigt werden. Dafür eine Inhouse-Lösung auf die Beine zu stellen, lohnt sich in der Regel nur für Unternehmen mit riesigen Anlagekomplexen wie in der Chemieindustrie. Allen anderen Betrieben stehen Dienstleister zur Verfügung. Die Prüflinge werden zum größten Teil in deren Labor kalibriert. Eine zeitsparende Alternative kann der Einsatz

### INFORMATION & SERVICE

AUTORIN Laura Salzbrenner ist im Product Management Service bei WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG tätig.

### UNTERNEHMEN

Das deutsche, international tätige Familienunternehmen WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG ist führend in der Druckund Temperaturmesstechnik sowie der Kalibriertechnik. Auch in den Messgrößen Füllstand, Kraft und Durchfluss setzt das Unternehmen Standards. Der Firmensitz und das Hauptwerk befinden sich im unterfränkischen Klingenberg.

### KONTAKT

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG T+49 9372 132-8031 www.wika.de

eines mobilen Kalibrierlabors direkt beim Unternehmen vor Ort sein

Aber Serviceleistungen für Messinstrumente reichen inzwischen weit über die Kalibrierung hinaus. Sie umspannen den gesamten Lebenszyklus mit dem Ziel, die Laufzeit eines Geräts bis zum unumgänglichen Ersatz vollumfänglich auszuschöpfen. Der Prozess beginnt bereits mit der Installation. Das ist auch eine Folge der demografischen Entwicklung: Mit dem Abschied der Babyboomer-Generation in den Ruhestand geht vor allem der Prozessindustrie eine Expertise verloren, die in dem Umfang zeitgleich nicht ersetzt werden kann.

In die Lücke springen die Service-Abteilungen von Messtechnik-Herstellern wie Wika. Sie übernehmen die Installation und Inbetriebnahme komplexer Systeme, zum Beispiel von Multipoints in Raffinerien, oder hochwertiger Geräte wie Prüfnormale. Der Auftraggeber schließt damit aus, dass Laufzeit und Performance bereits zu Beginn des Lebenszyklus beeinträchtigt werden. Ein Installationsservice muss nicht generell von einem Team ausgeführt werden. In einzelnen Fällen reicht die Anforderung nur eines Spezialisten als Supervisor aus, um den Fachkräften des Unternehmens notwendiges Know-how zu vermitteln. Schulungen können auf die Unterweisung vorbereiten oder erworbene Kenntnisse vertiefen.

## Streben nach Nachhaltigkeit in einer Zeit von Ressourcenknappheit

Die Laufzeit von Messgeräten und -lösungen ließe sich mühelos ausschöpfen, fänden alle Einsätze sozusagen unter Laborbedingungen statt. Der Alltag sieht bekanntlich anders aus. Selbst bei hochwertigen und optimal verarbeiteten Produkten macht sich die Beanspruchung im Prozess irgendwann bemerkbar, vor allem bei automatisierten Verfahren im 24-Stunden-Betrieb. Zur mechanischen Belastung addieren sich negative Umgebungsbedingungen, wie Temperatureinwirkungen, inadäauate Versorgungsmedien Verunreinigungen in der Anlage. Solche Faktoren fördern Alterung und Verschleiß von Komponenten der Messgeräte und beeinträchtigen die Funktionalität. In derartigen Fällen tendierten Unternehmen in der Vergangenheit zu einem frühzeitigen Austausch des betroffenen Geräts oder Systems als unkomplizierte Lösung.

Mit dem Streben nach Nachhaltigkeit und in einer Zeit von Ressourcenknappheit und Versorgungsengpässen richtet sich der Blick verstärkt auf Reparaturmöglichkeiten. Bei High-End-Produkten mit komplexer Technik wie Druckcontroller oder Temperaturbäder müssen Anwender in den meisten Fällen einen externen Service mit dem spezifischen Know-how in Anspruch nehmen. Entsprechende Dienstleistungen von Herstellern wie Wika, die auch Fremdfabrikate abdecken und über ein globales Servicenetz verfügen, gründen dabei auf einer kombinierten Expertise aus Produktion und Anwendung. Bevor sie ein defektes Teil wechseln, zum Beispiel ein Magnetventil, prüfen die Experten, ob tatsächlich das gesamte Bauteil oder nur eine Komponente ausgetauscht werden muss. Ein solcher Vorgang schließt meist eine Ursachenanalyse ein, damit der Anwender gegebenenfalls einer Schadenswiederholung vorbeugen kann.

### Beispiel Druckmittlersysteme: Service lohnt sich

Ein besonders anschauliches Beispiel für Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit von Reparaturen sind Druckmittlersysteme.



Bild 2. Installation von Temperaturmesstechnik in einer Raffinerie.



Bild 3. Reparaturservice für Druckmittlersysteme

Die verschweißte Einheit von Messgerät und Druckmittler wurde in der Vergangenheit in der Regel komplett entsorgt, sobald der Druckmittler aufgrund von mechanischen Dauerbelastungen, aggressiven Medien und zermürbenden Umgebungsbedingungen irreparabel beschädigt war.

Erfahrungsgemäß bleiben jedoch mindestens 95 Prozent der Messgeräte in einem solchen Schadensfall intakt. Bei Ausführungen mit Prozesstransmittern oder Messumformen lohnt es sich demnach, über einen Fachservice das System aufzutrennen und lediglich den Druckmittler-Anbau zu ersetzen oder gegebenenfalls zu reparieren. Somit lässt sich die Lebensdauer des Messgeräts vollständig ausschöpfen.

Die Services rund um Kalibrierung, Reparatur und Wartung von Messinstrumenten werden meist noch in Form von Einzelleistungen in Anspruch genommen. Doch mehr und mehr Firmen entschließen sich zu einem umfassenden Leistungspaket über Rahmenverträge. Sie ersparen sich damit den Aufwand für Ersatz bzw. Aufbau notwendigen Know-hows und sogar die Schaffung einer Infrastruktur. Für solche Abkommen existieren verschiedene Modelle. Eines davon orientiert sich am Wartungszyklus einer Anlage. Im Zuge des "Turnaround" ermittelt der Dienstleister beim Kunden vor Ort zunächst den Ist-Stand der Messinstrumentierung in den Prozessen und anschließend den Servicebedarf. Der daraus resultierende Leistungsumfang

wird vertraglich festgeschrieben. Bei einem Alternativmodell besprechen Dienstleister und Kunde gemeinsam vorab, welche Anforderungen vorliegen und welches Servicepaket sie erfüllt. Der folgende Vertrag enthält genau definierte Tätigkeiten für einen bestimmten Zeitraum.

### Individuelle Verträge finden Anwendung

Ein Beispiel: Wika hat für einen Kunden über einen Zeitraum von drei Jahren die "Aufrechterhaltung der Messqualität" sämtlicher Druckcontroller übernommen. Die Servicepauschale deckt die erforderlichen Kalibrierungen sowie Reparaturen und Noteinsätze ab. Das gilt ebenso für technische Analysen zur Ursache der jeweiligen Schadensfälle. Darüber hinaus enthält der Vertrag auch die rechtzeitige Beschaffung aller kritischen Ersatzteile durch Wika, um Ausfallzeiten der Geräte aufgrund von Lieferschwierigkeiten zu vermeiden.

Das Outsourcing von messtechnischen Services lässt sich auch derart gestalten, dass ein externer Dienstleister zu einem internen "Mitarbeiter" vor Ort wird.

Ein Pharmaunternehmen hat eine solche Lösung mit Wika ausgehandelt. Ein Kalibrierexperte des Messtechnik-Herstellers hat das Prüfmittelmanagement im Werk des Kunden übernommen. Der Wika-Experte optimiert die Abläufe, kommuniziert mit anderen Dienstleistern und gewährleistet die Dokumentation. Das Pharmaunternehmen hat mit diesem Kontrakt das Prüfmittelmanagement neu organisiert und gestrafft.

Rund um die Messinstrumentierung von Prozessen gruppieren sich zunehmend externe Services. Sie decken jede Phase des Lebenszyklus von Geräten und Systemen ab, von der Installation über Kalibrierung und Reparatur bis zum Austausch.

Unternehmen können mittels solcher Dienstleister die Laufzeiten ihrer Überwachungs- und Regelinstrumentierung vollumfänglich ausschöpfen. Nachhaltigkeitsbestrebungen, aufkommende Versorgungsengpässe sowie eine materielle und personelle Ressourcenknappheit vielerorts lassen die Nachfrage nach Services steigen. Firmen gehen in dem Zusammenhang vermehrt dazu über, statt Einzelleistungen ein vertraglich festgelegtes Gesamtpaket abzurufen.

## Denkanstöße für den Fortschritt



ISBN 978-3-446-46973-0 | € 29,99



ISBN 978-3-446-47248-8 | € 39,99



ISBN 978-3-446-46924-2 | € 39,99