

# Im Spannungsfeld von Verfügbarkeit und gesetzlichen Bestimmungen

VON CHRISTOPH AESCHLIMANN

**Kurze Ausfallszeiten und die Einhaltung aller Vorschriften ist ein Balanceakt. Auch wenn es um Messgeräte geht. Das richtige Messmittelmanagementsystem, der passende Kalibrierdienstleister und eine gründliche Planung bringen Erleichterung.**

Die Erfüllung von Kundenbedürfnissen steht für Dienstleister immer im Mittelpunkt der Geschäftstätigkeit – und dies nicht erst, seit der Begriff «Customer Centricity» populär wurde. Die periodische und zeitgerechte Kontrolle von elektrischen Installationen ist ein solches Bedürfnis. Zumindest von Liegenschafts- und Betriebs-eigentümer. Es wird von unabhängigen Kontrollorganen oder akkreditierten Inspektionsstellen durch die Erbringung eines Nachweises in Form des Sicherheitsnachweises (SiNa) und dem beiliegenden Mess- und Prüfprotokoll befriedigt.

Um die Verlässlichkeit der Ergebnisse im Mess- und Prüfprotokoll sicherzustellen, müssen die Inhaber einer Kontrollbewilligung geeignete und kalibrierte Mess- und Kontrollgeräte verwenden, wie es in Ar-

tikel 27 der NIV vorgeschrieben ist. Dies bedeutet, dass die gemessenen Werte des eigenen Messgeräts in regelmässigen Abständen nach den entsprechenden Verfahren von einer unabhängigen Stelle überprüft werden sollten. Die Häufigkeit dieser Überprüfungen wird individuell vom Besitzer des Geräts basierend auf einer umfassenden Beurteilung, welche Umwelteinflüsse, Risiken und die Nutzungsintensität berücksichtigt, festgelegt.

Zusammengefasst und vereinfacht bedeutet dies, dass die Erfüllung eines Kundenauftrags im geforderten Zeitrahmen und mittels Einsatzes von konformen Mess- und Kontrollgeräten eine verlässliche Überwachung der Geräte und eine vorausschauende Planung der Kalibrierungen erfordert.

Die Überwachung von Messmittel, die Pflege derer Daten und die Planung für die Instandhaltung kann auf unterschiedlichste Art erfolgen und steht oft in Abhängigkeit der Unternehmensgrösse, der Anzahl zu überwachender Messmittel oder der Affinität für digitale Anwendungen der Geschäftsleitung. Denkbar und legitim sind Lösungen vom Bundesordner, über Microsoft Excel und Access, Plattformen für Content Management und Collaboration, bis zu integrierten Modulen in Management- und ERP-Systemen. Entscheidend sind die Benutzerfreundlichkeit, Übersichtlichkeit und Datensicherheit des Ansatzes. Spezifische Messmittelüberwachungs-Systeme zeichnen sich insbesondere durch die nachhaltige und rückführbare Sicherung der Daten aus und erlauben die normgerechte Mess- und

Prüfmittelüberwachung. Kernelemente solcher Systeme sind die automatische Erinnerung an anstehende Kalibrierungen, die Zuweisung von Verantwortlichkeiten und die Verwaltung von Einsatzorten. Und das Beste daran, die Lizenzkosten sind je nach Anbieter auch für kleine und mittlere Unternehmen tragbar.

Im gezeigten Beispiel lässt sich ein weiterer wichtiger Punkt erkennen. Der aktuelle Status der Mess- und Kontrollgeräte. Dieser muss für den Anwender, aber auch für externe Anspruchsgruppen wie Kunden und Kontrollorgane klar erkennbar und nachvollziehbar sein. Ein aussagekräftiger und aktueller Überblick über den Messmittelbestand im Unternehmen schafft Vertrauen und ein Gefühl der Kontrolle.

## Ausfallzeiten von Messgeräten

Egal wie gut die Planung ist, steht kein kalibriertes Messgerät zur Verfügung, können keine Aufträge ausgeführt werden. Folgende 5 Varianten geben Aufschluss über die Bearbeitungszeit für die in der NIV vorgeschriebene Kalibrierung:

## Variante Unangemeldet

Den meisten Kalibrierlaboren können Messgeräte ohne Voranmeldung mit den gängigen Transportdienstleistern zugestellt werden. Die Bearbeitungszeit, inklusive Warenannahme, Auftrags erfassung, Kalibrierung und Versand, dauert im Schnitt 5 bis 15 Arbeitstage – je nach Ressourcen oder Auslastung des Labors. Wird ein lokaler Anbieter von Kalibrierdienstleistungen berücksichtigt, können Messgeräte auch persönlich überbracht und damit Zeit und Kosten für den Transport eingespart werden.

## Variante Terminvereinbarung

Durch die vorgängige Anmeldung eines Auftrags, welche über Telefon, E-Mail oder ein Kontaktformular auf der Website des Dienstleisters erfolgt, kann die Bearbeitungszeit deutlich gesenkt werden. Die Planbarkeit erlaubt es dem Labor die Ressourcen – namentlich Personal und Referenzgeräte – für den gewünschten Termin bereitzustellen. Eine seriöse Dienstleistung, insbesondere da sich Messgeräte über eine gewisse Zeit den festgeschrie-

benen Temperaturen im Labor angleichen müssen, ist aber auch bei dieser Variante nicht am selben Tag möglich.

## Variante vor Ort Kalibrierung

Ob Labore akkreditierte Kalibrierungen vor Ort anbieten, ist in deren SCS-Verzeichnis dokumentiert. Die Variante erfüllt die Forderung nach sehr geringen Ausfallzeiten, ist aber erst bei einer grösseren und einheitlichen Anzahl von Messgeräten wirtschaftlich. Nebst dem, dass die Geräte rasch wieder zur Verfügung stehen, ist der Wegfall von Logistikaufwänden ein beachtlicher Vorteil. Zu berücksichtigen gilt, dass Arbeiten wie Reparaturen, Justierungen oder Upgrades vor Ort üblicherweise nicht möglich und die Messunsicherheiten grösser sind.

**Tipp:** Einige Anbieter von Fachtagungen, welche auch als Weiterbildungstage gelten, bieten dank Kollaborationen mit Laboren eine vor Ort Kalibrierung während der Fachtagung an. Das bedeutet, dass der Teilnehmer sein Messgerät an die Veranstaltung mitbringt und dieses während des Kurses kalibriert wird.

## Variante Ersatzgeräte innerhalb des Betriebs

Dass eine bestimmte Anzahl von sofort einsetzbaren, daher kalibrierten Ersatzgeräten zur Verfügung steht, erhöht die Flexibilität in Bezug auf Kalibrierungen und ermöglicht, dass defekte Geräte umgehend ersetzt werden können. Die Wirtschaftlichkeit, primär die Beschaffung, Lagerung und der Unterhalt der Geräte, muss unternehmensindividuell geprüft werden.

## Variante externer Pool

Ein externer Pool an Ersatzgeräten bedeutet, dass sich der Kalibrierdienstleister für dessen Management verantwortlich zeigt. Darunter fällt unter anderem die qualifizierte Lagerung, die stetige Verfügbarkeit von kalibrierten Messgeräten und die rechtzeitige Bereitstellung der Ersatzgeräte. Der Vorteil der Auslagerung liegt in der Reduktion von koordinativen und administrativen Tätigkeiten sowie der Lagerkosten und darin, dass ein fachgerechter Unterhalt stetig gewährleistet ist.

**Hinweis:** Für beide Varianten gilt, dass das Personal während der Kalibrierung des eigenen Gerätes seiner Tätigkeit mit einem anderen, allenfalls unbekanntem Gerät nachgeht. Es ist daher empfehlenswert, dass Unternehmen in diesem Fall auf einen homogenen Messmittelpark setzen.

Auch wenn die eingangs beschriebene «Überwachung von Messmittel» muster-gültig umgesetzt wird und die Ausfallzeiten von Messgeräten so gering wie möglich sind, so hat dies nicht automatisch eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit zur Folge. Was ein vorbildlich geführtes Messmittelmanagement Unternehmen jedoch erlauben, ist, sich ganz dem Kerngeschäft zu widmen.



Messmittelmanagement Applikation APT0base mit Prüfmitteldaten und Einsatzorten.



**APTOMET**  
macht Messung verlässlich

Weitere Infos zu Aptomet



**APTOMET AG**  
Messtechnik und Kalibrierung  
Worbstrasse 201  
3073 Gümligen  
info@aptomet.ch  
aptomet.ch