

In perfektem Klima

Raumklima-Online-Monitoring im Lohnmesstechniklabor

Jörg Werkmeister,
Koordinaten-Messtechnik Iserlohn GmbH
Matthias Häffner,
Marktmanager Industrie bei der Testo AG
Lothar Broich,
Industrie-Vertrieb bei der Testo AG

Im Zuge der Akkreditierung ihrer Lohnmess-Dienstleistung hat die KMI GmbH in Iserlohn ein Online-Monitoring-System für das Raumklima mit moderner Temperatur- und Feuchtesensorik eingeführt. An die eingesetzten Messgeräte wurde dabei ein besonders hoher Anspruch gestellt.

Das System bietet über das Aufzeichnen der Klimadaten hinaus die kontinuierliche Übersicht über alle relevanten Temperatur- und Feuchtwerte mit aktueller Visualisierung und Alarmgebung am Bildschirm. Das ermöglicht sofortiges Eingreifen bei Abweichungen. Eng gesetzte Eingriffsgrenzen von nur ± 1 K statt den zulässigen ± 2 K kennzeichnen die eigenen hohen Qualitätsansprüche der Iserlohner Messtechniker.

Alle Messwerte im Blick | Der Arbeitsraum und die Umgebung der 3D-Koordinaten-Messmaschine werden mit vier Temperatursensoren und einem zusätzlichen kombinierten Temperatur-/Feuchtefühler überwacht. Das „Trendows-Xp“-Software-Paket erleichtert die Visualisierung am Bildschirm eines Kontroll- beziehungsweise Auswerterechners mit einer

Fotodatei als Hintergrundbild und mit frei gestaltbarer Bildschirm-Oberfläche. Durch Farbumschlag werden Zustandsänderungen über vorgegebene Eingriffsgrenzen hinaus signalisiert. Außerdem lassen sich gemessene Klimadaten in Zeitkurven oder Häufigkeitsdiagrammen darstellen.

Systemlösung aus einer Hand | Was die verwendeten Sensoren betrifft, setzt KMI mit einem Feuchte- und Temperaturmessumformer „Hygrotest“ und mit „PT100“-Temperatursensoren ebenfalls auf Perfektion. Der „Hygrotest“ zeichnet sich besonders durch seinen langzeitstabilen Testo-Feuchtesensor aus. Für die Temperaturmessung im direkten Umfeld der 3D-Koordinaten-Messmaschine sind die „PT100“-Sensoren von Testo wesentliche Komponenten im Monitoring-System. Zu-



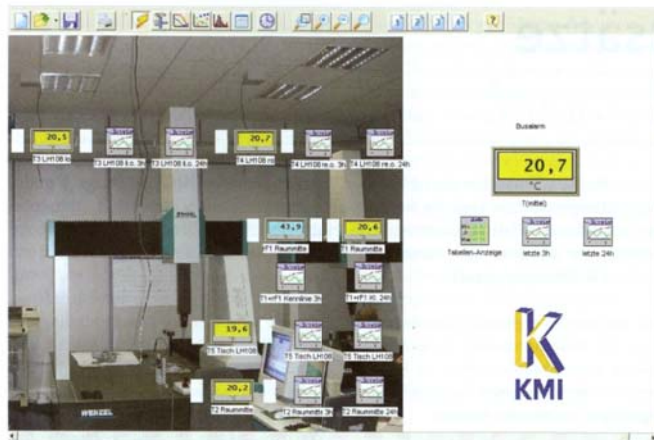
Für Jörg Werkmeister ist die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 ein Meilenstein

Die von der **Koordinaten-Messtechnik Iserlohn GmbH** betriebene Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 bezieht sich auf Lohnmess-Dienstleistungen für industriell hergestellte Produkte unterschiedlicher Materialien, mit einer Koordinaten-Messmaschine und einer CAD-Auswertesoftware. Im Vergleich zu anderen ähnlich strukturierten Anbietern, bei denen eine Akkreditierung lediglich das Kalibrieren von Messequipment beinhaltet, ist dies ein Novum, mit dem das Unternehmen auf kommende Anforderungen gerüstet ist.

Akkreditierung bedeutet intensives Auseinandersetzen mit der eigenen Qualität in der täglichen Praxis. Daraus entstanden bei KMI in mancherlei Hinsicht Ansprüche über die aus dem Verfahren gestellten Anforderungen hinaus. Statt mit herkömmlichen Datenloggern die Klimadaten lediglich für Nachweiszwecke aufzuzeichnen, baut man auf Online-Monitoring mit „Trendows-Xp“ und auf DKD-rückführbare Temperatur- und Feuchtesensoren von Testo (www.testo.de).



Dank offener Schnittstellen im „Trendows-Xp“ können weitere Messmaschinen für die Lohnmesstechnik zertifiziert und in das Raumklima-Online-Monitoring eingebunden werden



Einfache Visualisierung mit Foto als Hintergrundbild und einer Übersicht der Messstellen

Kurz erklärt: DKD

Der Deutsche Kalibrierdienst (DKD) ist ein Zusammenschluss von Kalibrierlaboratorien aus Industrieunternehmen, Forschungsinstituten, technischen Behörden, Überwachungs- und Prüfinstitutionen. Diese Laboratorien werden von der Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes akkreditiert und überwacht. Sie führen Kalibrierungen von Messgeräten und Maßverkörperungen für die bei der Akkreditierung festgelegten Messgrößen und Messbereiche durch. Die von ihnen ausgestellten DKD-Kalibrierscheine sind ein Nachweis für die Rückführung auf nationale Normale, wie sie von der Normenfamilie DIN EN ISO 9000 und der DIN EN ISO/IEC 17025 gefordert werden. Internet: www.dkd.eu

sammen mit der regelmäßigen Kalibrierung, spricht DKD-Rückführung der Sensoren durch das DKD-Labor bei Testo industrial services, bietet Testo das Raumklima-On-

line-Monitoring komplett aus einer Hand. Die Einbindung weiterer Anlagen mit zusätzlichen Temperatursensoren in das Online-Monitoring-System ist dank offener

Schnittstellen im „Trendows-Xp“ einfach realisierbar. Selbst der Ausbau mit mehreren PC zu einem umfangreichen Netzwerk mit mehr als 100 Messstellen ist problemlos.

Beste Produkte mit höchstem Sicherheitsstandard*



- * DIN EN ISO 9001: 2000
- * CE 0045 gemäß DGR97/23/EG
- * DVGW-DIN 4753.11
- * geprüft nach allen relevanten europäischen Zertifizierungen

Wer sich für DK entscheidet, entscheidet sich für mehr Effizienz.

DK-Wärmehückgewinnung mit internem Wärmetauscher

DK-Sauggas-Wärmeaustauscher
maximale Effizienz, minimaler Druckverlust

DK-Wärmehückgewinnung mit externem Wärmetauscher

DK-Kaltwasserbereiter
für Kühlung und Klima, ökonomisch und ökologisch sinnvoll

Die bessere Lösung, wenn es um Wärmerückgewinnung und Kaltwasserbereitung geht.

DK Kälteanlagen GmbH
Hollefeldstraße 30 • 48282 Emedden • Telefon: 0 25 72 / 93 14 - 0 • Telefax: 0 25 72 / 93 14 - 20
Internet: www.dk-kaelteanlagen.de • E-Mail: info@dk-kaelteanlagen.de