



Rudolf Waldera, Leiter Qualitätssicherung und Kalibrierlabor bei Ahlborn, in einem der vier Laborräume, die für die Messgrößen Temperatur, Feuchte, Strömungsgeschwindigkeit und elektrische Messgrößen ausgelegt sind

Bilder: Quality Engineering

## Ahlborn erweitert Angebot an Dakks-Kalibrierungen deutlich

# Kalibrieren auf hohem Niveau

**Ahlborn ist bekannt für** seine Datenlogger und Messgeräte. Nun forciert das Unternehmen aus Holzkirchen das Geschäft mit Kalibrierdienstleistungen: Es hat dafür ein neues Laborgebäude gebaut, in dem sich jede Menge Hightech befindet. Die Akkreditierungsurkunde der Dakks für diese Erweiterung hat es Mitte Mai erhalten.

**Die Deutsche Akkreditierungsstelle** (Dakks) hatte es spannend gemacht: Bereits im Herbst vergangenen Jahres waren die Experten aus Berlin und Braunschweig bei Ahlborn, um das Gebäude, das Equipment und die Prozesse für die Kalibrierdienstleistungen genauer unter die Lupe zu nehmen. Mitte Mai kam nun endlich die heiß ersehnte Akkreditierungsurkunde bei Rudolf Waldera, Leiter des Kalibrierlabors bei Ahlborn, an. „Jetzt können wir endlich loslegen und unseren Kunden ein umfangreicheres Kalibrierspektrum mit Dakks-Akkreditierung anbieten“, freut sich Waldera. „Das Kalibrierlabor soll zu einem zweiten großen Standbein für unser Unternehmen werden“, sagt Dieter Ahlborn, einer der drei Geschäftsführer des Unternehmens. Fünf Mitarbeiter sind aktuell im Kalibrierlabor bei Ahlborn beschäftigt. Der Geschäftsführer rechnet damit, dass die Zahl durch die jetzige Dakks-Akkreditierung in den nächsten Jahren kontinuierlich steigen wird.

Die Akkreditierungsurkunde bestätigt, dass das Kalibrierlaboratorium von Ahlborn den neuesten normati-

ven Forderungen der DIN EN ISO/IEC 17025:2018 entspricht. Es ist danach akkreditiert für die Messgrößen Temperatur (Messbereich zwischen  $-100$  und  $+1200$  °C), Feuchte (10 bis 98 % r.F. bei Umgebungstemperaturen von  $+10$  bis  $+95$  °C), Strömungsgeschwindigkeit (0,1 bis 65 m/s) und für elektrische Messgrößen. Die meisten dieser Messgrößen hat Ahlborn bereits in der Vergangenheit angeboten, doch wurden vor allem die Messbereiche deutlich erweitert. So beschränkten sich die Inhouse-Dakks-Kalibrierungen für Temperaturmessgeräte bislang auf Umgebungstemperaturen von  $-100$  bis  $650$  °C, heute sind es  $+1200$  °C. Dabei wurde gleichzeitig die Messunsicherheit erheblich verkleinert.

### Nachfrage nach rückgeführten Kalibrierungen steigt stark an

„Wir beobachten, dass die Nachfrage nach rückgeführten Kalibrierungen in der Industrie stark ansteigt. Die Unternehmen wollen die Sicherheit haben, dass ihre

### Die Autorin

**Sabine Koll**  
Redaktion  
Quality Engineering

Messmittel exakt messen, und immer mehr Auditoren verlangen Dakks-Kalibrierscheine. Werkskalibrierungen oder die sogenannten ISO-Zertifizierungen reichen oft nicht aus“, sagt Waldera. Mit einem Dakks-Kalibrierzertifikat erhält der Kunde die Messwerte, die jeweilige Messunsicherheit sowie die Angabe des Kalibrierverfahrens, der Umgebungsbedingungen und gegebenenfalls der besonderen Messbedingungen. Durch die Möglichkeiten der Mehrpunktjustage, die Ahlborn für seine eigenen Produkte der Almemo-Reihe anbietet, kann ein Messgerät zum Beispiel bei 0 °C, 50 °C und 100 °C mit einer Abweichung von annähernd 0 justiert und kalibriert werden, sodass der Kunde bei seinen Messungen mit dem Gerät nichts mehr korrigieren muss. Lediglich das Messunsicherheitsbudget muss er für die Messungen aufstellen.

Zwei wesentliche Faktoren musste Ahlborn für die genannten Dakks-Kalibrierungen erfüllen: Die Messwerte für die genannten Messgrößen sind zum einen auf die nationalen Standards der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) rückgeführt. Zum anderen hat das Labor die Akkreditierung nach der DIN EN ISO/IEC 17025:2018 erhalten.

Dafür waren hohe Investitionen notwendig: Ahlborn hat ein Gebäude komplett neu errichtet. Die Laborräume mit rund 150 m<sup>2</sup> Fläche selbst wurden ins Erdgeschoss verlegt, um eine möglichst gleichmäßige Klimatisierung zu ermöglichen. Sie ist entscheidend für exakte Messwerte und die Garantie geringer Messunsicherheiten. So bietet Ahlborn als Besonderheiten die Kalibrierung auch geringe Luftströmungen ab 0,1 m/s und die Kalibrierung von Klimapunkten unter Ausschluss der Strahlungswärme mit kleinsten Messunsicherheiten in speziell konzipierten, hochpräzisen Klimaprüfschränken an.

Für die Kalibrierung von Klimaschränken und -kammern selbst hat Ahlborn übrigens seit vergangenem Jahr eine Komplettlösung auf der Basis seines Messsystems Almemo im Programm, bestehend aus Messgerät, Sensoren und Software. In der Software sind die Richtlinien der Mindestanforderungen an das Kalibrierverfahren



*Blick in das Labor für die Messgröße Strömungsgeschwindigkeit mit dem neuen Strömungskanal. Der Kalibrierumfang beinhaltet jeweils die Sichtprüfung/Reinigung, eine Überprüfung aller Bedienelemente und Funktionen, die Erstellung eines zweisprachigen Kalibrierzertifikates mit Soll-/Istwert, Abweichung, Messunsicherheit, Kalibriermarke und Kalibriernummer*

ren und an die Messunsicherheitsbestimmung gemäß Dakks-DKD-R 5–7 bereits hinterlegt.

„Wir sind mit den neuen Laboren in der Lage, sehr viel mehr Dakks-Kalibrierungen selbst durchzuführen“, betont Waldera. „Viele Kundenaufträge können wir nun deutlich schneller abwickeln als in der Vergangenheit.“ Dies sei besonders von Vorteil, wenn mehrere Messgrößen kalibriert werden müssen. Durchlaufzeiten von zwei Monaten und mehr waren hier früher üblich durch die Beauftragung von Partnern; heute schafft Ahlborn dies inhouse in wesentlich kürzerer Zeit. Die Dakks-Kalibrierung bietet Ahlborn für die eigenen Geräte an, aber auch für Fremdgeräte. „Doch da müssen wir genau schauen, was für uns machbar ist“, sagt Waldera. ■

## Datenlogger ALMEMO® 710

- 10 Eingänge für beliebige Sensoren
- hochgenaue Messung
- mobil oder stationär
- zuverlässige Datenauswertung

Jetzt Infos anfordern: [info@ahlborn.com](mailto:info@ahlborn.com)

AHLBORN Mess- und Regelungstechnik GmbH • Tel: 08024/3007-0 • [info@ahlborn.com](mailto:info@ahlborn.com)

[www.ahlborn.com](http://www.ahlborn.com)