



Das Kalibrierlabor der CETA Testsysteme GmbH

Qualität ist ein zentraler Baustein der CETA Testsysteme GmbH. Neben der Qualität der Geräte ist für die Anwendung auch die Genauigkeit der Messergebnisse wichtig. Eine regelmäßige Kalibrierung der Prüfgeräte ist dafür unerlässlich. Diese Kalibrierungen finden seit Beginn im hausinternen Kalibrierlabor statt. CETA steht für höchste Qualitätsstandards im eigenen Kalibrierlabor und orientiert sich an international anerkannten Normen.

Zur Bestätigung der fachlichen Kompetenz, Verlässlichkeit und Unabhängigkeit wird unser Kalibrierlabor seit 2004 akkreditiert (D-K-19566-01-00); erst vom Deutschen Kalibrierdienst (DKD) und seit 2009 von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkKS). Die von der DAkKS turnusmäßig durchgeführte Re-Akkreditierung gemäß der internationalen Norm ISO/IEC 17025 stellt die Qualität und Verlässlichkeit unseres Kalibrierlabors sicher.

In unserem Kalibrierlabor führen wir sowohl DAkKS-akkreditierte Kalibrierungen als auch Werkskalibrierungen durch. Wir bieten akkreditierte Kalibrierungen entsprechend unserer Akkreditierungsurkunde (D-K-19566-01-00) an. Die Messgrößen und Messbereiche einer Werkskalibrierung finden Sie auf unserer Homepage. Sollten Sie eine akkreditierte Kalibrierung außerhalb unserer Urkunde wünschen, sprechen Sie uns gerne an.

CETA Testsysteme GmbH ist der erste deutsche Hersteller von Dichtheitsprüfgeräten, der seine Neugeräte standardmäßig mit einem akkreditierten Kalibrierschein (entsprechend unserer Akkreditierungsurkunde) ohne Aufpreis ausliefert.



Um unseren Kunden bestmögliche Qualität zu bieten, befindet sich das Kalibrierlabor in einem stetigen Verbesserungsprozess. Im Jahr 2017 wurde die Akkreditierung um den Service der Vor-Ort-Kalibrierung ergänzt. Seitdem können wir neben Kalibrierungen bei uns im Haus auch Kalibrierungen direkt bei Ihnen vor Ort durchführen.

Was ist eine akkreditierte Kalibrierung und warum wird sie benötigt?

Eine akkreditierte Kalibrierung ist eine Kalibrierung, die von einem akkreditierten Kalibrierlabor durchgeführt wird. Ein daraus resultierender Kalibrierschein ist auf nationale und internationale Normale rückgeführt und findet weltweit Anerkennung.

Unternehmen mit zertifiziertem Qualitätsmanagement wie die IATF 16949 sind verpflichtet, ihre Messmittel einer akkreditierten Kalibrierung zu unterziehen. Somit sind Verlässlichkeit und Vergleichbarkeit der Messergebnisse gewährleistet. Ungenaue Messergebnisse können enorme wirtschaftliche Schäden nach sich ziehen und hohe Kosten verursachen.

Was ist eine Werkskalibrierung und wo findet sie Anwendung?

Eine Werkskalibrierung wird in Situationen eingesetzt, in denen ein Messmittel keine Anforderungen an die metrologische Rückführbarkeit erfüllen muss. Sie ist mit geringerem Aufwand möglich und kann bestimmte Kundenwünsche nach Absprache berücksichtigen.

Unterschiede zwischen akkreditierter Kalibrierung und Werkskalibrierung

Akkreditierte Kalibrierung	Werkskalibrierung
Akkreditierter Kalibrierschein mit Akkreditierungssymbol der DAkKS und ILAC ¹	Werkskalibrierschein ohne Akkreditierungssymbol
Nationale und internationale Anerkennung	Eingeschränkte Anerkennung
Metrologische Rückführbarkeit gewährleistet	Metrologische Rückführbarkeit nicht gegeben
Gebunden an vorgegebene Kalibrieranweisungen	Sonderwünsche bei der Kalibrierung möglich

¹ International Laboratory Accreditation Cooperation

Das Kalibrierlabor der CETA Testsysteme GmbH führt auch Werkskalibrierungen im akkreditierten Bereich durch. Bitte achten Sie bei einer Bestellung darauf anzugeben, ob Sie eine akkreditierte Kalibrierung oder eine Werkskalibrierung wünschen.

Was ist eine Messunsicherheit?

Es gibt in der Realität keine perfekte Messung. Bei jeder Messung spielen Umwelteinflüsse eine Rolle. Mit der Messunsicherheit wird angegeben, wie präzise eine Messung ist. Sie grenzt den Bereich ein, in dem (mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von meist 95 %) der korrekte Messwert liegt. Die Messunsicherheit ist positiv und wird bei jedem Messergebnis mit angegeben.

Was ist eine Messabweichung?

Es gibt in der Industrie keinen perfekten Sensor. Jeder Sensor hat in der Regel eine Ungenauigkeit. Diese führt zu Messabweichungen. Eine Messabweichung stellt in dem Fall die Differenz zwischen dem gemessenen Wert des Sensors zu dem richtigen Wert dar.

Was ist eine Spezifikation?

Die Spezifikation ist eine sensor-/gerätespezifische Angabe zu den messtechnischen Anforderungen. Das heißt, bei normaler Anwendung sollte die Messabweichung nie größer als die Spezifikation sein. Die Spezifikation wird meistens vom Hersteller vorgegeben, jedoch kann der Besitzer des Gerätes diese nach eigenem Ermessen anpassen. Die für Ihr CETA Gerät empfohlenen Spezifikationen finden Sie im entsprechenden Datenblatt.

Was ist eine Konformitätsaussage?

Die Konformitätsaussage ist eine Erklärung, die angibt, ob der kalibrierte Sensor den festgelegten Anforderungen entspricht. Im Spezifischen besagt sie, ob ein Sensor mit den gemessenen Messabweichungen inklusive der Messunsicherheit die Spezifikation einhält oder nicht. Die Ausstellung des Kalibrierscheins kann nach Kundenwunsch mit oder ohne Konformitätsaussage erfolgen. Konformitätsaussagen können auf verschiedenen Entscheidungsregeln basieren, die angeben, inwiefern die Messunsicherheit berücksichtigt wird. Gerne beraten wir zu möglichen Entscheidungsregeln bei einer Konformitätsaussage.

Wann und wieso wird eine Justage durchgeführt?

Wird bei der Kalibrierung festgestellt, dass eine Konformitätsaussage nicht getroffen werden kann bzw. die Abweichungen größer als die maximal zulässigen Abweichungen ausfallen, sollte das Gerät justiert werden. Eine Justage dient der Optimierung des Sensors. Nach einer Justage sollte die Abweichung möglichst gering sein. Nach Kundenwunsch können auch nur bestimmte Bereiche des Sensors optimiert werden.