

Handmessmittel intern kalibrieren

Handmessmittel sind in der Fertigungsmesstechnik trotz komplexer werdender Produkte und GPS-spezifizierten Zeichnungen bewährte Prüfmittel, die an Bedeutung keineswegs verloren haben. In vielen Fällen werden sie auch genutzt, um die Konformität von Bauteilmerkmalen zu bestätigen. Eine Bewertung der messtechnischen Merkmale durch regelmäßige Kalibrierung ist daher unumgänglich. In vielen Unternehmen wird immer wieder abgewogen, ob dieser Kalibrierprozess mit eigenen Ressourcen durchgeführt wird oder ob diese Art Prüfmittel von einem externen Kalibrierdienst kalibriert und metrologisch bestätigt wird.

Der aktuelle QM-Systemanforderungskatalog im Bereich der Automobilproduktion IATF 16949 verlangt, für alle außerhalb der Organisation kalibrierten Prüfmittel DAkkS-Kalibrierscheine abzufordern, für die aus metrologischer Sicht allerdings ein Werkskalibrierschein vollkommen ausreichend wäre. Um hier Kosten und Aufwand zu sparen, rückt die werksinterne Kalibrierung solcher einfachen Prüfmittel wieder in den Fokus der Qualitätsmanager und Betriebswirte.

Seminar 039-FMT | Fachliche Leitung

Kevin Götz

Seminarziel

Der Teilnehmer soll nach Abschluss des Seminars in der Lage sein, den Kalibrierprozess für einfache Handmessgeräte zu planen, durchzuführen, die Kalibrierergebnisse im Kontext zu Normanforderungen in einem Werkskalibrierschein zu dokumentieren und die Messunsicherheit für die Kalibrierergebnisse abzuschätzen.

Auf Grund der vermittelten Inhalte kann der Teilnehmer die an ausgewählten Beispielen vorgestellte Verfahrensweise auf andere Messmittel übertragen.

Zielgruppe

Fachkräfte, die für die Verwaltung, Kalibrierung und Überwachung von Prüfmitteln zuständig sind sowie Mitarbeiter aus Prüf- und Kalibrierlaboratorien.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen über Grundkenntnisse der Bedienung von Handmessmitteln verfügen und ein messtechnisches Grundverständnis mitbringen. Eine Ausbildung zum Prüfmittelbeauftragten ist von Vorteil, aber nicht Bedingung.

Inhaltsübersicht

1. Tag

- Einführung
 - Messtechnische Grundlagen, Begriffe und Definitionen
 - Kalibriernotwendigkeit aus Sicht von QM-Regelwerken
- Kalibrierung von Messschiebern auf Grundlage von DIN EN ISO 13385:2020-03 und VDI/VDE/DGQ 2618-9.1
- Kalibrierung von Bügelmessschrauben auf Grundlage von DIN EN ISO 3611 und VDI/VDE/DGQ 2618-10.1
- Kalibrieren von Messuhren auf Grundlage von DIN EN ISO 13102 und VDI/VDE/DGQ 2618-4.1, DIN EN ISO 463 bzw. DIN 878 und nach VDI/VDE/DGQ-Richtlinie 2618 Blatt 11



Inhaltsübersicht - Fortsetzung

- Praktische Übungen zum Kalibrierprozess (Messschieber, Bügelmessschrauben, Messuhren)

2. Tag

- Theoretische Grundlagen der Ermittlung der Messunsicherheit bei Kalibrierprozessen
- Praktische Übungen zur Ermittlung der Messunsicherheit bei einfachen Kalibrierprozessen
- Metrologische Bestätigung von Prüfmitteln unter Berücksichtigung der Messunsicherheit
- Prüfung

Zertifikatsabschluss und Prüfung

Im Anschluss an das Seminar kann an einer Prüfung teilgenommen werden. Bei bestandener Prüfung erhält der Teilnehmer das Zertifikat "Fachkraft für Prüfmittelkalibrierung". Es gilt die Prüfungsordnung der Q-DAS GmbH.

Die Prüfung wird in schriftlicher Form auf Grundlage von Fragen mit Auswahlantworten (Multiple Choice) absolviert und dauert 60 Minuten.

Seminardauer

2 Tage, am 1. Tag von 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr
am 2. Tag von 9.00 Uhr bis 15.00 Uhr und
Prüfung einschl. Auswertung von 15.30 Uhr bis 17.00 Uhr

Termine

Chemnitz: 11.04. - 12.04.2024

Heidelberg: 10.07. - 11.07.2024

Chemnitz: 23.10. - 24.10.2024

Sie finden keinen passenden Termin? Bitte sprechen Sie uns an. In-House-Termine vereinbaren wir individuell mit Ihnen.

Leistungsumfang und Teilnahmegebühr

Einschließlich ausführlicher Seminarunterlagen, gastronomischer Verpflegung und Teilnahmebestätigung 990,- EUR zzgl. MwSt.

Prüfungsgebühr: 90,- EUR zzgl. MwSt.

Für ein In-House-Training unterbreiten wir Ihnen gern ein Angebot.



Ergänzende / Weiterführende Themen:
005-FMT S.43 010-FMT S.46