

Eignungsprüfung für dimensionelle Messgrößen: Winkel und Geradheit

EP_L2022-003

Anbieter der Eignungsprüfung

Testo Industrial Services GmbH D-EP-15070-01-01
Gewerbestraße 3
79199 Kirchzarten

Koordination

Janina Posdziech
Tel: +49 (7661) 90901 8243
Email: jposdziech@testotis.de

Pilotlabor

DAkKS-Kalibrierlaboratorium D-K-15070-01-01
Testo Industrial Services GmbH
Gewerbestraße 3
79199 Kirchzarten

1 Programm

Es wird eine Eignungsprüfung für dimensionelle Messgrößen: Winkel und Geradheit durchgeführt. Als Kalibriergegenstände werden ein Haarlineal, ein Flachwinkel und ein Universalwinkelmesser versendet. Die Kalibriergegenstände sind nach den jeweiligen VDI-Richtlinien zu kalibrieren:

- VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 5.2:2013-08 Prüfanweisung für Haarlineale
- VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 7.1:2019-05 mit Option 1 oder 2 Prüfanweisung für Stahlwinkel 90°
- VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 7.2:2008-07 Prüfanweisung für Winkelmesser

1.1 Vertraulichkeit

Die Teilnehmer verpflichten sich zur Vertraulichkeit bezüglich der im Rahmen der Eignungsprüfung erlangten Informationen und Ergebnisse. Beteiligte Unterauftragnehmer sind vertraglich zur gleichen Vertraulichkeit verpflichtet.

Im Technischen Protokoll und Abschlussbericht werden alle Teilnehmer benannt, die Ergebnisse aber nur anonymisiert dargestellt.

1.2 Zeitplan / Ablauf

Geplanter Start: Dezember 2022

Die Eignungsprüfung findet ringförmig statt, wobei mindestens am Anfang und Ende des Ringvergleichs eine Stabilitätsuntersuchung durchgeführt wird.

Jeder Teilnehmer hat zwei Kalenderwochen Zeit für die Durchführung der Kalibrierung und die Weitersendung der Kalibriergegenstände. Ist dies nicht möglich, muss die Koordination informiert werden, möglichst auch schon vor dem Start des Ringvergleichs.

Die Teilnehmer sind für einen versicherten und sofortigen Weiterversand der Kalibriergegenstände in der bereitgestellten Transportkiste zum nächsten Teilnehmer bzw. zu TIS verantwortlich.

2 Durchführung

2.1 Kalibriergegenstände

Bezeichnung	Haarlineal	Flachwinkel	Universalwinkelmesser mit Lupe
Typ	46 0095_125	451010_200x130 Form A	45 3500 150
Hersteller	GARANT / Hoffmann	GARANT / Hoffmann	MARUI-KEIKI
Serien-Nr.	007915	007036	805 3717
Equipment-Nr.	14827818	14827635	144827779
Genauigkeit	00	0	5'
Zubehör	Etui	Aufbewahrungsbox	Aufbewahrungsbox

Hinweis: Für den Universalwinkelmesser sind die Winkel 0° & 180° , 90° und 270° , sowie im 1. Quadranten die Winkel 30° und $45,5^\circ$ zu vermessen.

Können die Winkel 30° und $45,5^\circ$ nicht kalibriert werden, ist dies mit Angabe der Winkel, die stattdessen kalibriert werden, der Koordination bei der Anmeldung mitzuteilen.



Abbildung 1: Kalibriergegenstände von Links nach Rechts: 1) Haarlineal, 2) Flachwinkel, 3) Universalwinkelmesser mit Lupe

2.2 Zugewiesene Werte

Die Ermittlung der zugewiesenen Referenzwerte erfolgt über den gewichteten Mittelwert aller Teilnehmerergebnisse der akkreditierten Kalibrierlaboratorien.

Die mathematische Grundlage zur Ermittlung des Referenzwertes und seiner Messunsicherheit basiert auf der Veröffentlichung von Cox. Vorab wird eine Untersuchung auf Ausreißer durchgeführt.

Zusätzlich wird die Stabilität des Kalibriergegenstandes über den Zeitraum der Vergleichsmessung bewertet und in der Auswertung ggf. als Transferunsicherheitsbeitrag berücksichtigt.

2.3 Auswertung

Die Ergebnisse werden anhand des E_n -Wertes zum zugewiesenen Wert bewertet.

Ein zufriedenstellendes Ergebnis liegt vor, wenn gilt $|E_n| \leq 1,0$.

Die Bewertung des Flachwinkels bei der Kalibrierung mit Option 1 findet bei ausreichender Teilnahme statt.

3 Teilnahme

3.1 Teilnehmer

Diese Eignungsprüfung richtet sich an alle Kalibrierlabore, die eine Akkreditierung für die angegebene Messgröße haben oder anstreben. Es ist auch möglich sich nur für einzelne Kalibriergegenstände anzumelden. Dies bitte bei der Anmeldung unter Angabe der gewünschten Kalibriergegenstände vermerken.

3.2 Anmeldeverfahren

Bei Interesse wird dem Labor ein Angebot mit den Teilnahmegebühren zugesandt. Die Teilnahme gilt als verbindlich, sobald das Angebot angenommen und dem Labor die Auftragsbestätigung zugeschickt wurde.

Die Anmeldefrist ist der 02.12.2022

4 Weiteres

Am Ende des Eignungsprüfungsprogramms wird ein Entwurf des Abschlussberichts den Teilnehmern zur Prüfung der Ergebnisse und ihrer Leistungsbewertung zugeschickt.

Es ist geplant die Ergebnisse anonymisiert im DKD-Fachausschuss vorzustellen.