

Ausschreibung zum Ringvergleich zur Qualitätssicherung der Koordinatenmesstechnik

Das [Kompetenzzentrum Produktionsmesstechnik](#), akkreditiert nach [ISO/IEC 17025](#), lädt zur Teilnahme an Vergleichsmessungen zwischen Laboratorien ein. Dieser «Ringvergleich» zur Qualitätssicherung von Messprozessen richtet sich an alle, die ein Koordinatenmesssystem nutzen, sei es berührend oder berührungslos und unabhängig ob firmeninterne oder externe Messdienstleistungen durchgeführt werden. Besonders relevant ist diese Ausschreibung für akkreditierte Stellen, welche gemäss Forderung aus der [ISO/IEC 17025](#) die Validität ihrer Ergebnisse sicherstellen müssen. Der Ringvergleich basiert auf den Anforderungen der internationalen Normen [ISO/IEC 17025](#) und [ISO/IEC 17043](#) und bietet eine wertvolle Gelegenheit zur Überprüfung und Verbesserung der messtechnischen Fähigkeiten.

Wir freuen uns besonders, dass wir METAS als Teilnehmer gewinnen konnten. Die Beteiligung von METAS unterstreicht die Bedeutung dieses Ringvergleichs und bietet den teilnehmenden Laboratorien die Möglichkeit, sich an den höchsten Standards zu messen und ihre Prozesse weiter zu optimieren.

Hintergrund und Zielsetzung

Die Norm [ISO/IEC 17025](#) legt die allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien fest. Diese Norm fordert von den akkreditierten Stellen, dass diese für die Sicherung der Validität von Ihren Messergebnissen an Vergleichsmessungen zwischen Laboratorien oder Eignungsprüfungen teilnehmen.

Die Norm [ISO/IEC 17043](#) spezifiziert die Anforderungen an Anbieter von Eignungsprüfungen, einschliesslich der Organisation und Durchführung von Ringvergleichen. Mit diesem Ringvergleich unterstützen wir Sie in der Qualitätssicherung in Ihrem Labor.

Was wird geprüft?

Der Ringvergleich konzentriert sich auf folgende geometrische Eigenschaften:

- Grössenmass
- Abstand
- Form (Rundheit und Flächenprofil)
- Richtung
- Position
- Neigung

Eine Zeichnung des Werkstückes und alle zu prüfenden Merkmale können [hier](#) eingesehen werden. Die Oberflächenbeschaffenheit (Rauheit) wird in diesem Ringversuch nicht untersucht, wir verweisen hier aber gerne auf unseren [Ringvergleich zur Oberflächenrauigkeit](#).

In diesem Ringvergleich wird ein Werkstück (kein Normal) verwendet. Insgesamt sollen 18 Merkmale charakterisiert werden. Alle Ergebnisse werden verglichen, evaluiert und unter den Teilnehmern in anonymisierter Form geteilt. Die Teilnehmer werden informiert, welche Ergebnisse davon ihre Resultate sind.

Damit dies nicht nur zur «Pflichtübung» wird, um [ISO/IEC 17025](#) zu erfüllen, bieten wir an, mit Ihnen und anderen Teilnehmern die Ergebnisse und die jeweils verwendete Messtrategie gemeinsam oder im Einzelgespräch zu diskutieren. So können Sie Ihre Prozesse nicht nur prüfen, sondern auch verbessern und optimieren. Dadurch entsteht ein echter Mehrwert für Sie und Ihren Bereich.

Ihre Vorteile der Teilnahme

- **Qualitätssicherung:** Validierung der Messprozesse nach internationalen Standards.
- **Mehrwert:** Es besteht die Option die Messstrategie und -ergebnisse detailliert im Anschluss zu diskutieren, um so zukünftig bessere Messergebnisse ermitteln zu können.
- **Akkreditierung:** Unterstützung bei der Erfüllung der Anforderungen von [ISO/IEC 17025](#).
- **Kompetenz:** Erhöhung der eigenen Messkompetenz und Nachweis der Leistungsfähigkeit gegenüber Kunden und Aufsichtsbehörden.
- **Vertrauensbildung:** Mit Vergleichsmessungen können Sie Vertrauen zu Ihren Partnern aufbauen, indem Sie Ihre Kompetenz nachweisen und dokumentieren.
- **Netzwerk:** Austausch und Vergleich mit anderen Laboren weltweit

Teilnahmebedingungen

- **Zielgruppe:** Kalibrier- oder Prüfstellen und Laboratorien weltweit
- **Sprachen:** Deutsch und Englisch
- **Zeit zur Messung:** 2 Wochen pro Teilnehmende Institution, pro Messgerät und pro Teilnehmenden inklusive Versand
- **Teilnahmegebühr:** 2'500 CHF. Die Kosten verstehen sich pro Teilnehmenden für ein Messgerät. Der Versand wird von den Teilnehmenden individuell organisiert und getragen.
- **Kosten je zusätzliches Messgerät oder Teilnehmenden:** 1'000 CHF
- **Aufgaben der Teilnehmenden:**
 - Erstellen einer Messstrategie
 - Durchführung der Messung der zu untersuchenden geometrischen Eigenschaften
 - Erstellen eines Berichtes der Messergebnisse und der Messstrategie inklusive Messunsicherheitsberechnung. Wir bitten alle Schweizer Kalibrier- und Prüfstellen die Messergebnisse als SCS/STS-Bericht einzureichen.
- **Dokumentation**
 - **Für akkreditierte Dienstleister:** Messergebnisse, Details zur Messstrategie inkl. Angabe aufgabenspezifischer Messunsicherheit
 - **Für alle anderen Teilnehmenden:** Messergebnisse, Details zur Messstrategie und wahlweise mit Angabe aufgabenspezifischer Messunsicherheit
- **Zustimmung der [Teilnahmebedingungen \(siehe unten\)](#)**

Ablauf und Zeitplan

- **Anmeldung:** Ab sofort möglich
- **Start:** bereits zum 01.12.2024 erfolgt
- **Anmeldeschluss:** offen bis mindestens Mai 2025
- **Durchführung:** Ziel ist es alle Ergebnisse und Berichte bis Q2 2025 zu liefern.
- **Messfenster zeitlich:** Wird mit den Teilnehmenden abgestimmt, um eine effiziente Planung und Durchführung zu gewährleisten. Ein 3D-CAD-Modell wird, zusätzlich zur Zeichnung, im stp-Format zur Verfügung gestellt. Die Termine für die Messfenster pro Teilnehmenden sind abhängig vom Anmeldedatum. Frühere Anmeldungen werden prioritär behandelt.
- **Auswertung:** Alle Teilnehmende erhalten einen detaillierten Bericht über die anonymisierten Ergebnisse.
- **Abschlussbericht**
- **Abschlusspräsentation und freiwillige Diskussionsrunde**

Kontakt und Anmeldung

Für weitere Informationen und zur Anmeldung wenden Sie sich bitte direkt ans produktionsmesstechnik@ost.ch.

Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre Messprozesse zu optimieren und Ihre Laborleistung zu validieren. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und stehen Ihnen für Rückfragen jederzeit zur Verfügung.

Viele Grüsse,

Prof. Dr. Michael Marxer

Dr. Dominik Jaeger

1.1 Teilnahmebedingungen

Allgemeines

1. Die Teilnahme am Ringvergleich erfolgt auf freiwilliger Basis und unterliegt den nachfolgenden Bedingungen.

Mindestteilnehmerzahl

2. Es müssen mindestens 10 Teilnehmer am Ringversuch teilnehmen. Falls diese Mindestanzahl nicht erreicht wird, behalten wir uns das Recht vor, den Ringversuch nicht durchzuführen. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden zurückerstattet.

Versand des Werkstücks

3. Das zu messende Werkstück muss zwingend mit einer Tracking-Nummer und/oder versichert versendet werden. Es ist mit äusserster Sorgfalt zu behandeln. Etwaige Schäden sind zu dokumentieren und den Durchführenden der OST umgehend mitzuteilen.

Einhaltung der Mess- und Versandfenster

4. Falls die vereinbarten Mess- und Versandfenster nicht eingehalten werden können, sind die Durchführenden der OST umgehend zu informieren. Dies ermöglicht uns, die anderen Teilnehmenden zu informieren und gegebenenfalls die weiteren Schritte anzupassen. Bei unverhältnismässiger Überschreitung des Zeitfensters ist die Probe an die OST zurückzusenden und es besteht die Möglichkeit des Ausschlusses (ohne Rückerstattung).

Vertragsrücktritt

5. Ein Vertragsrücktritt seitens der Teilnehmer ist möglich. Eine Rückerstattung der Teilnahmegebühren ist in diesem Fall jedoch nicht möglich.

Haftungsausschluss

6. Wir übernehmen keine Haftung für etwaige Schäden oder Verluste im Zusammenhang mit dem Ringversuch.

Zustimmung zu den AGB der OST

7. Die Teilnehmenden erklären sich mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der [OST-Ostschweizer Fachhochschulen](#) einverstanden.

Veröffentlichung der Ergebnisse

8. Wir behalten uns das Recht vor, die Ergebnisse des Ringversuchs zu publizieren. Dabei werden alle Daten vollständig anonymisiert. Eine Zustimmung der Teilnehmer erfolgt mit der Anmeldung.