

Internes Ringversuchsprogramm der Messer-Spezialgaswerke

Für hochwertige, stabile, genaue und zuverlässige Gasgemische



Die Teilnahme an Eignungsprüfungen ist eine empfohlene Praxis, um die Produktionsprozesse ständig zu verbessern und damit die Genauigkeit der Gasgemische zu erhalten und zu verbessern.

Zusätzlich zur Teilnahme an Eignungsprüfungen, die von akkreditierten Anbietern organisiert werden, führt Messer jährliche Ringversuche zwischen den Laboratorien der Spezialgaswerke in Europa durch. Dies trägt dazu bei, die Qualität der Gasgemische, die von nicht akkreditierten Laboren oder ausserhalb des Geltungsbereichs der Akkreditierung analysiert werden, kontinuierlich zu verbessern.

Dieser besondere Ansatz hat sich als zuverlässiger Weg erwiesen, um der Kundschaft hochpräzise Analysen und qualitativ hochwertige individuelle Gasgemische zu liefern.

Vorteile der internen Messer-Ringversuche

- Einfache Identifizierung von Abweichungen, um Korrekturmaßnahmen zu ergreifen.
- Kontinuierliche Verbesserung der Qualität und der Genauigkeit der Messungen.
- Austausch über bewährte Verfahren innerhalb der Laboratorien.
- Kontinuierliche Bewertung der Laborleistung.
- Flexibler Umfang (Komponenten und Konzentrationsbereich).

Messer, der weltweit grösste familiengeführte Spezialist für Industrie-, Medizin- und Spezialgase, bietet ein umfangreiches Portfolio an individuellen Gasgemischen für ein breites Anwendungsgebiet. In Europa werden diese Produkte in unseren Spezialgaswerken in der Schweiz, Belgien, Frankreich, Österreich, Serbien und Ungarn hergestellt. Vier der sechs Laboratorien sind gemäss ISO/IEC 17025 als Kalibrierlabor akkreditiert. Das Werk in der Schweiz ist zusätzlich nach ISO 17034 als Hersteller von Referenzgasen akkreditiert. Dies bescheinigt die Zuverlässigkeit unserer Prozesse, bestätigt unsere technische Kompetenz und zeigt unser Engagement für Qualität. Unsere langjährige Erfahrung in der Herstellung und Analyse individueller Gasgemische sowie die Kompetenz der Teams ermöglichen es uns, hochpräzise und rückverfolgbare Produkte anzubieten, um die Anforderungen unserer Kundschaft zu erfüllen.

Eignungsprüfungen für hochgenaue und stabile Gasgemische

Individuelle Gasgemische werden hauptsächlich zur Kalibrierung von Analysengeräten verwendet. Für ein hohes Mass an Genauigkeit sind qualitativ hochwertige Produkte unerlässlich.

Die Teilnahme an Eignungsprüfungen, wie z.B. Ringversuchen, wird nicht nur von der ISO/IEC 17025 gefordert, sondern ist auch entscheidend für die Aufrechterhaltung eines hohen Qualitätsniveaus und der kontinuierlichen Verbesserung der Produktionsprozesse.

Die Spezialgaswerke nehmen regelmässig an Eignungsprüfungen teil, um unsere Fähigkeit zur Herstellung und Analyse individueller Gasgemische mit bestimmten Zusammensetzungen und Unsicherheiten (Genauigkeit und Rückverfolgbarkeit) nachzuweisen.

Damit wird auch sichergestellt, dass die Produktionsanlagen von Messer unabhängig vom Akkreditierungsstatus über den gleichen Leistungsstand verfügen.

Externe Eignungsprüfungen

Dabei handelt es sich um Ringversuche die von akkreditierten Anbietern in Übereinstimmung mit der ISO/IEC 17043 durchgeführt werden. Solche Eignungsprüfungen werden von Unternehmen und Instituten wie den nationalen meteorologischen Instituten angeboten. Diese Tests sind vorteilhaft, da verschiedene Unternehmen teilnehmen und die statistischen Ergebnisse somit aussagekräftig sind. Die Messer-Spezialgaswerke nehmen regelmässig an externen Eignungsprüfungen teil.

Interne Ringversuche

Um mehr Flexibilität beim Umfang der Testgemische und eine kürzere Dauer des Prüfprogramms zu erreichen, führt Messer jedes Jahr ein zusätzliches internes Ringversuchsprogramm durch.

Mit unseren Laboratorien in Europa ist es möglich, eine statistische Auswertung der gesammelten Daten durchzuführen. Dieser einzigartige Ansatz ist an den Umfang der herzustellenden Produkte angepasst.

Gelegentlich beziehen wir auch externe akkreditierte Laboratorien in das Programm mit ein. Dadurch wird sichergestellt, dass die Ergebnisse aller Labore metrologisch rückführbar und messtechnisch vergleichbar sind.



Interne Eignungsprüfungen mit sequentielltem Teilnahmeprogramm

Jedes Jahr organisiert das Messer Corporate Office (MCO) zusammen mit den Spezialgaslaboratorien in Europa das interne Ringversuchsprogramm:

1. Auswahl der spezifischen Testgasgemische

Zu Beginn eines jeden Jahres wählen die Spezialgasteams von Messer die Komponenten und den Konzentrationsbereich der Testgemische aus.

2. Herstellung der Testgasgemische

Das MCO legt die Zusammensetzung der Testgasgemische fest und sendet die Daten an das Spezialgaswerk, das für die Herstellung ausgewählt wurde.

3. Erste Analyse

Das Labor im produzierenden Spezialgaswerk analysiert die Testgasgemische und teilt dem MCO die genaue Zusammensetzung mit. Diese Information wird nicht an die anderen Teilnehmer weitergegeben.

4. Sekundäranalysen

Die Testgasgemische werden dann nacheinander von allen teilnehmenden Laboren analysiert. Jedes Labor schickt seine Ergebnisse an das MCO.

5. Finale Analyse

Die Testgasgemische werden erneut von dem Labor analysiert, das sich in dem Spezialgaswerk befindet, in dem sie hergestellt wurden.

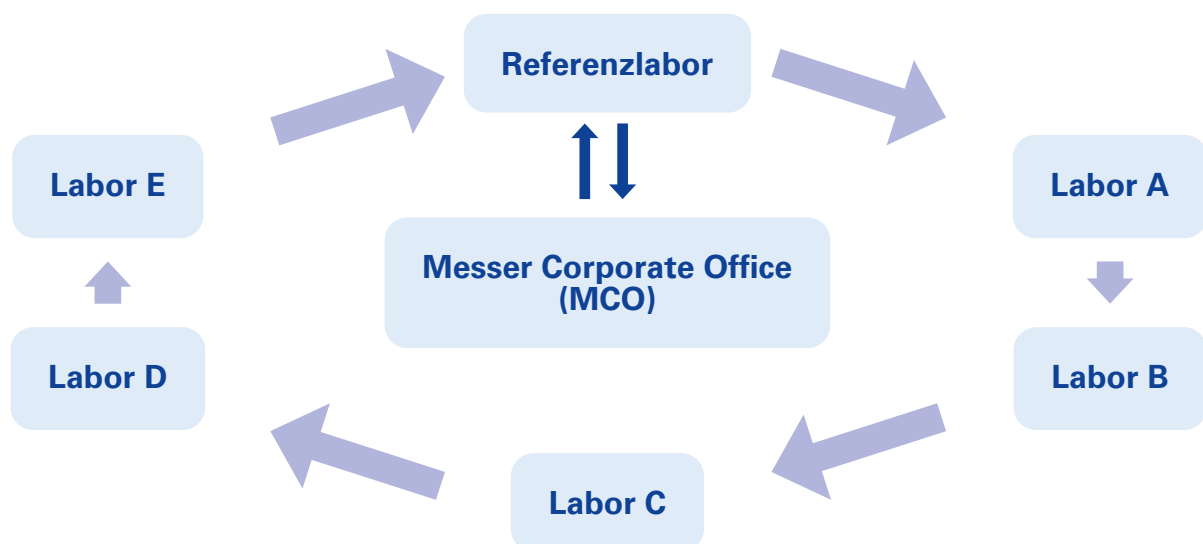


6. Auswertung

Die Analyseergebnisse aller teilnehmenden Laboratorien werden dann für eine Bewertung der Stabilität der Gasgemische, die Identifizierung von Ausreißern und eine statistische Auswertung gemäss ISO 13528 und der Normenreihe ISO 5725 herangezogen.

7. Massnahmen

Bei Bedarf werden Massnahmen zur Optimierung durchgeführt.



Messer führt seit 2008 interne Ringversuche durch. In jedem Jahr konzentrieren wir uns auf verschiedene Gasgemische (Art des Gemisches und Konzentration

der Komponenten), entsprechend der jeweiligen „Kalibrier- und Messfähigkeit“ unserer akkreditierten Laboratorien.

Messer-Spezialgaswerke in Europa



Messer Schweiz AG, Lenzburg, Schweiz

ISO/IEC 17025 und ISO 17034

Messer France S.A.S., Mitry-Mory, Frankreich

ISO/IEC 17025

Messer Hungarogáz Kft., Budapest, Ungarn

ISO/IEC 17025

Messer Tehnogas AD, Belgrad, Serbien

ISO/IEC 17025

Messer Austria GmbH, Gumpoldskirchen, Österreich

Messer Belgium N.V., Zwijndrecht, Belgien



Messer Schweiz AG

Seonerstrasse 75

5600 Lenzburg

Tel. +41 (0)62 886 41 41

info@messer.ch

<https://www.messer.ch>

<https://specialtygases.messergroup.com/de>