

Messunsicherheit - Entscheidungsregel

ID:	A5 AQM/25	Änderungsnummer:	2
Gültig ab:	15.03.2023	Seite:	1 von 2

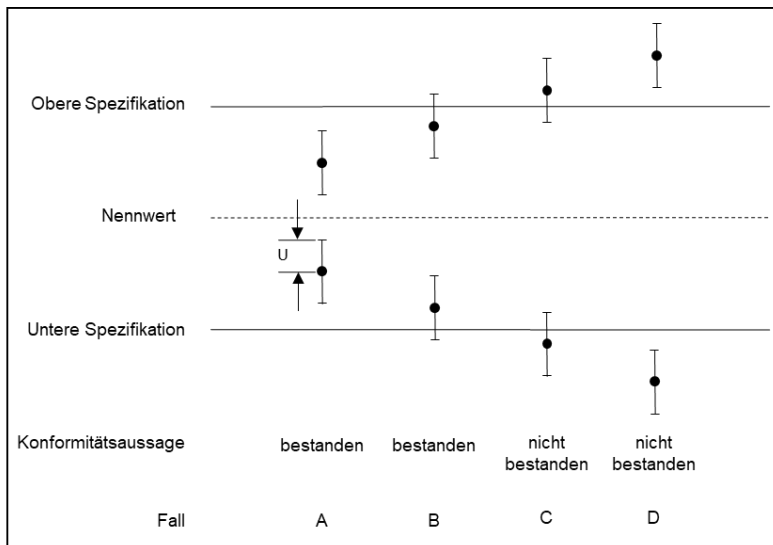
Diese Entscheidungsregel ist im Rahmen der Auftragsbestätigung dem Kunden zu übergeben, wenn eine Konformitätsbewertung angefragt ist und keine abweichende Entscheidungsregel abgestimmt wurde.

Die IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH (Applus+ IMA Dresden) führt für Sie technisch-wissenschaftliche Prüf- und Kalibrierdienstleistungen durch. Als nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüf- bzw. Kalibrierlabor verfügen wir über ein umfassendes Wissen zu Messmethoden und deren Messunsicherheiten.

Die zu berücksichtigende Messunsicherheit setzt sich aus einer Vielzahl von Einzelkomponenten zusammen. Diese sind u. a. abhängig vom Prüf- bzw. Kalibrierverfahren sowie der eingesetzten Prüfeinrichtung bzw. den Normalen.

Der ermittelte Messwert wird durch eine Vielzahl von Schritten beeinflusst und jeder Prozessschritt trägt einen Unsicherheitsbeitrag bei. Daraus wird für jedes Prüf- bzw. Kalibrierverfahren ein Gesamtmessunsicherheitsbeitrag berechnet.


Beauftragen Sie uns mit der Prüfung oder Kalibrierung zur Ermittlung einer Konformitätsaussage gegen einen Grenzwert oder einen Spezifikationswert, so kann die Messunsicherheit unterschiedlich berücksichtigt werden. Diese Berücksichtigung ist in der folgenden Entscheidungsregel definiert.



U = 95% erweiterte Messunsicherheit

Abbildung 1: Grafische Darstellung, binäre Entscheidungsregel mit einfacher Akzeptanz [ILAC G8]

Für die Fälle A und D überschreiten bzw. unterschreiten der Messwert inklusive Messunsicherheit den Grenzwert vollständig. Für die Fälle B und C liegt der Messwert über bzw. unter dem Grenzwert, allerdings ergibt sich ein Grenzfall unter Einbeziehung der Messunsicherheit.

Messunsicherheit - Entscheidungsregel				
ID:	A5 AQM/25	Änderungsnummer:	2	
Gültig ab:	15.03.2023	Seite:	2 von 2	

Aus diesem Grund wird folgende Entscheidungsregel definiert:

Wenn von Ihnen nicht abweichend festgelegt, verwenden wir die binäre Entscheidungsregel mit einfacher Akzeptanz ($w = 0$) nach ILAC G8. Die Messunsicherheit der Messwerte wird nicht berücksichtigt.

Mit dieser Entscheidungsregel besteht abhängig von der Messunsicherheit des Messwertes ein Risiko für falsch-konforme bzw. falsch-nicht-konforme Aussagen (Fälle B und C).

Im Prüfbericht bzw. Kalibrierschein wird der Satz ergänzt „Bei der Konformitätsaussage wird die binäre Konformitätsaussage unter Verwendung der einfachen Akzeptanz ($w = 0$) nach ILAC G8 angewendet. Die Messunsicherheit der Messwerte wird nicht berücksichtigt.“.

Beauftragen Sie uns mit Prüfungen bzw. Kalibrierung ohne Vorgabe von Grenzwerten wird keine Konformitätsbewertung durchgeführt.

Möchten Sie Ihre Ergebnisse selbst bewerten, können unsere Messunsicherheiten erfragt werden. Wir stehen Ihnen für Fragen zu dieser Problematik gern zur Verfügung.