

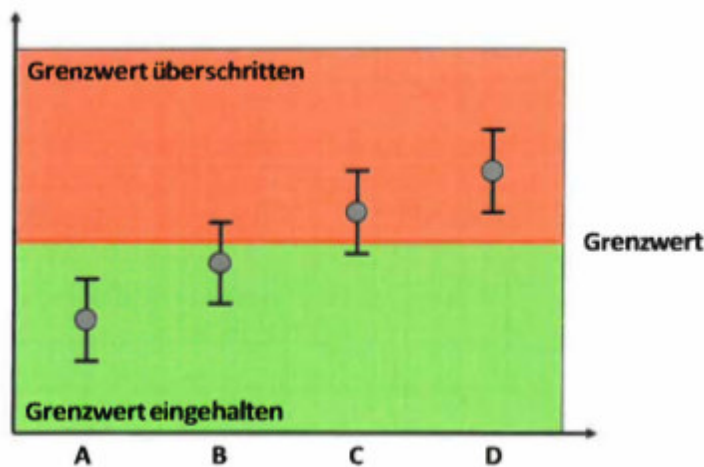
	Kundeninformation			
	Entscheidungsregeln - Messunsicherheit			
			Revision	01
			Stand	01.10.2022
	Seite	1 von 2		

Sehr geehrte Kunden,

in den folgenden Darstellungen möchten wir Sie über die Anwendung von Entscheidungsregeln informieren. Sie dienen als Grundlage, um Aussagen zur Konformität von Prüfergebnissen zu treffen und basieren auf dem Messergebnis und der zugehörigen Messunsicherheit in Bezug zu dem Grenzwert.

1 Allgemeine Entscheidungsregel ohne Normen- und / oder Spezifikationsvorgaben

Sollten keine Normen- und Spezifikationsforderungen vorliegen und der Kunde keine Vorgaben zur Konformitätsbewertung machen, wird die nachfolgende Entscheidungsregel bei der Bewertung zur Konformität angewendet.



grauer Punkt = Messergebnis; schwarze Linien: erweiterte Messunsicherheit

Fallbeispiele

- A: Messergebnis liegt auch unter Berücksichtigung der erweiterten Messunsicherheit unter dem Grenzwert
- B: Messergebnis liegt unter dem Grenzwert, unter Berücksichtigung der erweiterten Messunsicherheit liegt das Messergebnis nicht sicher unter dem Grenzwert
- C: Messergebnis liegt über dem Grenzwert, unter Berücksichtigung der erweiterten Messunsicherheit liegt das Messergebnis nicht sicher über dem Grenzwert
- D: Messergebnis liegt auch unter Berücksichtigung der erweiterten Messunsicherheit über dem Grenzwert

Die Beurteilung der Messergebnisse erfolgt anhand der genannten Anforderungen, ohne Berücksichtigung etwaiger Messunsicherheiten (MU), wenn die Bedingungen aus Tabelle 1 (siehe Seite 2) erfüllt sind.

Somit ergeben sich nachfolgend dargestellte Entscheidungsregeln:

Die Positionen A und B werden als konform, „passed“ bezeichnet. Die Grenzwerte werden eingehalten.
Die Positionen C und D werden als nicht konform, „failed“ bezeichnet. Die Grenzwerte werden nicht eingehalten.

In Angeboten und Prüfberichten sind Angaben zur Ermittlung der Messunsicherheit enthalten.

2 Entscheidungsregeln aus Normen- und Spezifikationsvorgaben

Sofern die Entscheidungsregeln in Normen oder Spezifikationen der beauftragten Prüfungen festgelegt sind, werden diese angewandt. (z.B. Daimler MBN 55555-1 oder VW52000)

	Kundeninformation		
	Entscheidungsregeln - Messunsicherheit	Revision	01
		Stand	01.10.2022
		Seite	2 von 2

Tabelle 1: Bedingungen für die Nichtberücksichtigung der Messunsicherheit bei der Beurteilung von Prüfergebnissen

MU - Klasse	Messunsicherheiten müssen nicht berücksichtigt werden wenn:
I	- die ermittelte erweiterte Messunsicherheit gemäß Richtlinie 2009 / 90 / EG höchstens 50 % ($k = 2$) beträgt und die Bestimmungsgrenze, wenn nicht anders in Normen vorgegeben, maximal 30 % des Grenzwertes beträgt oder - die ermittelte erweiterte Messunsicherheit weniger als 1/3 der Toleranzgrenzen beträgt, die auf den Herstellerspezifikationen basieren. (siehe ILAC - G8)
II	- die erweiterte Messunsicherheit aus dem Messverfahren und den verwendeten Prüfmitteln entsprechend den Anforderungen aus DAkkS 71 SD 2 008:2012 ermittelt wurde und die Vorgaben der Verfahrensnorm bzw. wenn in den Normen keine Angaben enthalten sind, der DAkkS 71 SD 2 008:2012, erfüllt
III	- die Messunsicherheit im Prüfbericht angegeben ist

3 Kundenspezifische Entscheidungsregel

Werden abweichende Vorgaben zur Entscheidungsregel vom Auftraggeber gewünscht, so muss dies bereits bei der Angebotsanfrage bzw. spätestens mit der Auftragserteilung mitgeteilt werden. Daraufhin werden die Machbarkeit und die dadurch zusätzlich entstehenden Kosten geprüft und dem Auftraggeber schriftlich z. B. im Zuge einer Auftragsbestätigung mitgeteilt.

4 Umgang mit Summenparametern und Mischproben

Für die Bildung von Summen werden nur Messwerte oberhalb der jeweiligen Bestimmungsgrenze berücksichtigt.

Prüfungen von Mischproben von repräsentativen Teilproben werden nur auf Kundenwunsch durchgeführt und können eine Abweichung von der vorgegebenen Prüfnorm darstellen.

Das Ergebnis bezieht sich auf die Mischprobe und nicht auf die Teilprobe.

Für Mischproben mit zwei Bestandteilen, die die Hälfte der genannten Anforderungen überschreiten, oder Mischproben mit drei Bestandteilen, die ein Drittel der genannten Anforderung überschreiten, besteht die Möglichkeit, dass ein oder mehrere Bestandteile die Anforderungen nicht bestehen.

In diesen Fällen wird dem Auftraggeber empfohlen, eine separate Prüfung der Bestandteile durchzuführen.

5 Literatur

Code	Beschreibung
ILAC - G8: 09 - 2019	Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity
Richtlinie 2009 / 90 / EG: 2009-07	Richtlinie zur Festlegung technischer Spezifikationen für die chemische Analyse und Überwachung des Gewässerzustands gemäß Richtlinie 2000 / 60 / EG des Europäischen Parlamentes und des Rates
DAkkS 71 SD 2 008:2012	Sektorale Regel zur Messunsicherheit für das Sachgebiet Industrielle Niederspannung