

 C-TEC Systemtechnik GmbH  C-TEC	Verfahrensliste flexible Akkreditierung	5_03	
		Auflage:	1
		Revision:	1
		aktueller Stand	07.05.2025

Die Laboratorien mit einer Akkreditierung für einen flexibilisierten Akkreditierungsbereich sind entsprechend EA 2/15 seit 16. April 2020 verpflichtet, eine jeweils aktuelle Liste der Verfahren im Akkreditierungsbereich zu führen und diese auch öffentlich verfügbar zu machen. Dies dient dem Zweck, zu jeder Zeit Transparenz über die Anwendung des flexiblen Akkreditierungsbereichs zu gewährleisten.

Der Kalibrierlaborbereich der C-TEC Systemtechnik GmbH ist nach DIN EN ISO/IEC 17025 mit flexiblem Geltungsbereich der Akkreditierung nach Kategorie III akkreditiert. Im Rahmen der Kategorie III ist es nicht erforderlich, einzelne Kalibrierbereiche in der Urkundenanlage auszuweisen. Die Kategorie III ist bei allen üblichen Darstellungen von Normen oder ihnen gleichzusetzenden Kalibrierrichtlinien in der Urkundenanlage anwendbar ohne vorherige Zustimmung der DAkKS

In der folgenden Tabelle werden die akkreditierten Tätigkeiten aufgeführt, die innerhalb des flexiblen Geltungsbereichs nach Kategorie III im permanenten Labor und Vor-Ort durchgeführt werden:

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne		Messbedingunge n / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Härte</b> Härtemessgeräte nach UCI	20 HV 1	bis	900 HV 1	$1,5 \cdot U_{CRM}$	Indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichs- platten $U_{CRM}$ : Kalibrier- unsicherheit der Härtevergleichsplat- te
	20 HV 5	bis	900 HV 5		
	20 HV 10	bis	900 HV 10		
<b>Härte</b> Härtemessgeräte nach Leeb	300 HLD	bis	900 HLD	$1,5 \cdot U_{CRM}$	Indirekte Kalibrierung mit Härtevergleichs- platten. Schlagkörper D $U_{CRM}$ : Kalibrier- unsicherheit der Härtevergleichsplat- te

 C-TEC Systemtechnik GmbH  C-TEC	Verfahrensliste flexible Akkreditierung	5_03	
		Auflage:	1
		Revision:	1
		aktueller Stand	07.05.2025

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingunge n / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Ultraschallprüfgeräte</b> Linearität der Verstärkung	1 dB bis 110 dB	<b>DIN EN ISO 22232-1:2021 Gruppe 2</b>	0,18 dB	FSH: Full Screen Height (gesamte Bildschirmhöhe)
Vertikale Achse des Bildschirms	0 % bis 100 % FSH		0,58 % FSH	
Genauigkeit des kalibrierten Abschwächers	1 dB bis 110 dB	<b>DIN EN 12668- 1:2010 (zurückgezogen) Gruppe 2</b>	0,18 dB	FSW: Full Screen Width (volle Bildschirmbreite)
Linearität der vertikalen Achse	0 % bis 100 % FSH		0,58 % FSH	
Linearität der Zeitachse	2 ns bis 2 ms		10 ns 0,080 % FSW	
<b>Ultraschall- Wanddicken- Messgeräte</b> Länge (Wanddicken)	1 mm bis 100 mm	<b>DIN EN 15317:2014 Gruppe 2</b>	0,020 mm	

<sup>1)</sup> In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2022 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von ungefähr 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor k = 2. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.