

Liste der Kalibrierverfahren im flexibilisierten Akkreditierungsbereich nach Kategorie A gem. R-17025-K

BM: Revisionsstände geprüft 01.09.2025

<u>Norm standard</u>	<u>Aktuelle Ausgabe last release</u>	<u>ersetzte Ausgabe replaced release</u>	<u>Inhalt content</u>
*DIN 51220	10-2022	08-2003	Werkstoffprüfmaschinen <i>Materials testing machines</i>
*DIN EN ISO 7500 -1	06-2018	05-2016	Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung / Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen <i>Testing of testing machines for static, single-axis loading / Part 1: Tensile and compression testing machines</i>
*DIN EN ISO 9513	05-2013	05-2003	Metallische Werkstoffe - Kalibrierung von Längenänderungs-Messeinrichtungen für die Prüfung mit einachsiger Beanspruchung <i>Metallic materials - Calibration of extensometer systems used in uniaxial testing relevant</i>
*DIN EN 12390 – 4	<u>05-2025</u>	04-2020	Bestimmung der Druckfestigkeit Anforderungen an die Druckprüfmaschine <i>Determining compressive strength Requirements for the compression testing machine</i>
*DIN 51302 - 2	12-2000	08-1986	Werkstoffprüfmaschinen-Dehnzylinder-Prüfung von Druckprüfmaschinen für Beton <i>Materials testing machines, testing the strain cylinder on compression testing machines for concrete</i>
*DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1.pdf	06-2022	11-1999	Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung – Teil1: Zug- und Druckprüfmaschinen; Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung, Allgemeines zu Anforderungen und zur Kalibrierung von Zug-, Druck- und Biegeprüfmaschinen

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC) im Geltungsbereich der Akkreditierung D-K-17246-01-00

Messgröße Kalibriergegenstand	Messbereich	Messbedingungen/ Verfahren	kleinstmögliche relative Messunsicherheit	Bemerkung
Kraft (WPM) Kraftmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220:2022	10N - 10MN	DIN EN ISO 7500-1:2018 mit Beiblatt 1:2022 DIN 51302-2:2000 DIN EN 12390-4:2025	$\pm 0,24\%$	mit Kraftaufnehmer (Klasse 1) in Druckkrafttrichtung
Länge (WPM) Kraftmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220:2022	0,01 – 100mm	DIN EN ISO 9513:2013	$1,5 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 0,5 \mu\text{m}$	Messprinzip: optisch inkremental l: gemessene Länge
Länge (WPM) Kraftmesseinrichtungen von Werkstoffprüfmaschinen nach DIN 51220:2022	1 - 1500mm	DIN EN ISO 9513:2013	$2,0 \cdot 10^{-3} \cdot l$; jedoch nicht $< 4 \mu\text{m}$	Messprinzip: Drehgeber mit inkrementaler Teilung l: gemessene Länge