

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 12.08.2022

Ausstellungsdatum: 29.09.2022

Urkundeninhaber:

Bareiss Prüfgerätebau GmbH
Breiteweg 1, 89610 Oberdischingen

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

- **Härte** ^{a)}
- **Waagen** ^{b)}
- Werkstoffprüfmaschinen (WPM)**
- **Härte (WPM)** ^{a)}
- **Länge (WPM)** ^{b)}
- **Mechanische Arbeit (WPM)** ^{b)}

^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierungen

^{b)} nur Vor-Ort-Kalibrierungen

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stellen-suche.html>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Härte (WPM)				
Messgeräte für die Härteskala Shore A*	0 Shore bis 100 Shore	DIN ISO 48-4:2021 DIN EN ISO 868:2003 DIN ISO 48-9:2021 ASTM D 2240:2015	1,0 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft
Analoge Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		6 mN	
Digitale Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		3 mN	
Eindringkörper				
Schaftdurchmesser	1,10 mm bis 1,40 mm		1,2 µm	
Kegelstumpfdurchmesser	0,78 mm bis 0,80 mm		1,5 µm	
Kegelwinkel	34,75° bis 35,25°		0,035°	
Druckplatte				
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	2,90 mm bis 3,10 mm		0,01 mm	
Belastungsgewicht	1,000 kg bis 1,100 kg		10 g	
Messgeräte für die Härteskala Shore D*	10 Shore bis 100 Shore		1,0 Shore	
Analoge Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 44500 mN		5 mN	
Digitale Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 44500 mN		3 mN	
Eindringkörper				
Schaftdurchmesser	1,10 mm bis 1,40 mm		1,2 µm	
Spitzenradius	0,09 mm bis 0,11 mm		1,2 µm	
Kegelwinkel	29,75° bis 30,25°		0,035°	
Druckplatte				
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	2,90 mm bis 3,10 mm		0,01 mm	
Belastungsgewicht	5,000 kg bis 5,500 kg		20 g	
Messgeräte für die Härteskala Micro Shore A (M Shore A)	0 Shore bis 100 Shore	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	1,0 Shore	
Messweg	0,05 mm bis 0,90 mm		2 µm	
Vorkraft	7,8 mN bis 8,8 mN		0,2 mN	
Prüfkraft	107 mN bis 110 mN		0,2 mN	
Anpresskraft	205 mN bis 265 mN		2 mN	
Eindringkörper				
Schaftdurchmesser	1,10 mm bis 1,40 mm		1,2 µm	
Spitzenradius	0,09 mm bis 0,11 mm		1,2 µm	
Kegelwinkel	29,75° bis 30,25°		0,035°	
Druckplatte				
Außendurchmesser	5,50 mm bis 6,50 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	2,90 mm bis 3,10 mm		0,01 mm	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Härte (WPM) Messgeräte für die Härteskala Micro Shore D (M Shore D) Messweg Federkraft Eindringkörper Schaftdurchmesser Spitzenradius Kegelwinkel Druckplatte Kreissegmentdurchmesser Kreissegmentbreite Bohrungsdurchmesser	30 Shore bis 100 Shore	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	1,0 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft
	0 mm bis 0,50 mm		2 µm	
	0 mN bis 9420 mN		3,5 mN	
	1,10 mm bis 1,40 mm		1,2 µm	
	0,09 mm bis 0,11 mm		1,2 µm	
	29,75° bis 30,25°		0,035°	
	6,00 mm bis 7,00 mm		0,02 mm	
	3,90 mm bis 4,90 mm		0,01 mm	
	2,90 mm bis 3,10 mm		0,01 mm	
	Messgeräte für die Härteskala 0 – 2 N Messweg Federkraft Eindringkörper Zylinderdurchmesser		0 N bis 2,0 N	
0 mm bis 2,50 mm		2 µm		
0 N bis 2,03 N		4 mN		
3,55 mm bis 3,59 mm		2 µm		
Messgeräte für die Härteskala 0 – 20 N Messweg Federkraft Eindringkörper Zylinderdurchmesser	0 N bis 20,1 N	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	0,2 N	
	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
	0 N bis 20,0 N		6 mN	
	9,98 mm bis 10,02 mm		2 µm	
Messgeräte für die Härteskala IRHD N (normal)* Messweg Vorkraft Hauptkraft Gesamtkraft Anpresskraft Eindringkörper Kugeldurchmesser Druckplatte Außendurchmesser Bohrungsdurchmesser	30 IRHD bis 100 IRHD	DIN ISO 48-2:2021 DIN ISO 48-9:2021 ASTM D 1415:2018	1,0 IRHD	
	0 mm bis 1,81 mm		2 µm	
	0,28 N bis 0,32 N		1 mN	
	5,39 N bis 5,41 N		2 mN	
	5,67 N bis 5,73 N		2 mN	
	6,80 N bis 9,80 N		5 mN	
	2,49 mm bis 2,51 mm		2 µm	
	19,00 mm bis 21,00 mm		0,02 mm	
	5,00 mm bis 7,00 mm		0,01 mm	
Messgeräte für die Härteskala IRHD L (weich)* Messweg Vorkraft Hauptkraft Gesamtkraft Anpresskraft Eindringkörper Kugeldurchmesser Druckplatte Außendurchmesser Bohrungsdurchmesser	9,9 IRHD bis 34,9 IRHD	DIN ISO 48-2:2021 DIN ISO 48-9:2021 ASTM D 1415:2018	1,0 IRHD	
	1,09 mm bis 3,19 mm		2 µm	
	0,28 N bis 0,32 N		1 mN	
	5,39 N bis 5,41 N		2 mN	
	5,67 N bis 5,73 N		2 mN	
	6,80 N bis 9,80 N		5 mN	
	4,99 mm bis 5,01 mm		2 µm	
	21,00 mm bis 23,00 mm		0,02 mm	
	9,00 mm bis 11,00 mm		0,01 mm	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen		
Härte (WPM) Messgeräte für die Härteskala IRHD M (mikro)*	30 IRHD bis 100 IRHD	DIN ISO 48-2:2021 DIN ISO 48-9:2021 ASTM D 1415:2018	1,0 IRHD	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft		
Messweg	0 mm bis 0,302 mm		1 µm			
Vorkraft	7,8 mN bis 8,8 mN		0,2 mN			
Hauptkraft	144,5 mN bis 145,5 mN		0,2 mN			
Gesamtkraft	152,3 mN bis 154,3 mN		0,2 mN			
Anpresskraft	205 mN bis 265 mN		2 mN			
Eindringkörper						
Kugeldurchmesser	0,390 mm bis 0,400 mm		1 µm			
Druckplatte						
Außendurchmesser	3,20 mm bis 3,50 mm		0,02 mm			
Bohrungsdurchmesser	0,85 mm bis 1,15 mm		0,01 mm			
Messgeräte für die Härteskala IRHD H (hart)*	30 IRHD bis 100 IRHD		DIN ISO 48-3:2021		1,0 IRHD	
Messweg	0 mm bis 0,45 mm				2 µm	
Vorkraft	0,28 N bis 0,32 N	1 mN				
Hauptkraft	5,39 N bis 5,41 N	2 mN				
Gesamtkraft	5,67 N bis 5,73 N	2 mN				
Anpresskraft	6,8 N bis 9,8 N	5 mN				
Eindringkörper						
Kugeldurchmesser	0,99 mm bis 1,01 mm	2 µm				
Druckplatte						
Außendurchmesser	19,0 mm bis 21,0 mm	0,02 mm				
Bohrungsdurchmesser	5,0 mm bis 7,0 mm	0,01 mm				
Messgeräte für die Härteskala VLRH*	0 VLRH bis 100 VLRH	DIN ISO 48-3:2021	1,0 VLRH			
Messweg	0 mm bis 1,01 mm		2 µm			
Vorkraft	7,8 mN bis 8,8 mN		0,2 mN			
Hauptkraft	91,2 mN bis 92,2 mN		0,2 mN			
Gesamtkraft	99,0 mN bis 101,0 mN		0,2 mN			
Anpresskraft	205 mN bis 265 mN		2 mN			
Eindringkörper						
Kugeldurchmesser	2,49 mm bis 2,51 mm		2 µm			
Druckplatte						
Außendurchmesser	5,50 mm bis 6,50 mm	0,02 mm				
Bohrungsdurchmesser	2,90 mm bis 3,10 mm	0,01 mm				
Federkraftkontrollenrichtungen mit Schiebebewichten	0 Shore bis 100 Shore	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	0,2 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Kraft		
Shore A Prüfkraft	0 mN bis 8050 mN		1 mN			
Shore D Prüfkraft	0 mN bis 44500 mN		2 mN			
Länge (WPM) Messweg-Kontrollringe		QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	0,2 Shore 1,3 µm	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg		
„20 Shore“	1,995 mm bis 2,005 mm					
„40 Shore“	1,495 mm bis 1,505 mm					
„60 Shore“	0,995 mm bis 1,005 mm					
„80 Shore“	0,495 mm bis 0,505 mm					

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Härte (WPM)				
Messgeräte für Härteskala Shore AM/M*	0 Shore bis 100 Shore	DIN ISO 48-4:2021 ASTM D 2240:2015 DIN ISO 48-9:2021	1,0 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft
Messweg	0 mm bis 1,25 mm		2 µm	
Federkraft	755,2 mN bis 772,8 mN		2 mN	
Eindringkörper				
Schaftdurchmesser	0,765 mm bis 0,815 mm		1,2 µm	
Spitzenradius	0,09 mm bis 0,11 mm		1,2 µm	
Kegelwinkel	29,75° bis 30,25°		0,035°	
Druckplatte Shore AM				
Außendurchmesser	8,7mm bis 9,30 mm		0,05 mm	
Bohrungsdurchmesser	1,16 mm bis 1,22 mm		0,01 mm	
Druckplatte Shore M				
Außendurchmesser	3,2 mm bis 3,80 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	1,16 mm bis 1,22 mm		0,01 mm	
Belastungsgewicht	0,250 kg bis 0,300 kg	5 g		
Messgeräte für die Härteskala Shore A0*	0 Shore bis 100 Shore	DIN ISO 48-4:2021 DIN ISO 48-9:2021	1,0 Shore	
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		2 mN	
Eindringkörper				
Kugeldurchmesser	4,96 mm bis 5,04 mm		2 µm	
Druckplatte				
Druckplattenfläche	≥ 500 mm ²		5 mm ²	
Bohrungsdurchmesser	5,20 mm bis 5,60 mm	0,01 mm		
Belastungsgewicht	1,000 kg bis 1,100 kg	10 g		

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Messgeräte für die Härteskala Shore 0*	0 Shore bis 100 Shore	ASTM D 2240:2015	1,0 Shore	
Analoge Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		5 mN	
Digitale Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		3 mN	
Eindringkörper				
Kugeldurchmesser	2,30 mm bis 2,46 mm		2 µm	
Druckplatte				
Druckplattenfläche	≥ 500 mm ²		5 mm ²	
Bohrungsdurchmesser	3,50 mm bis 3,70 mm		0,01 mm	
Belastungsgewicht	1,000 kg bis 1,100 kg		10 g	
Messgeräte für die Härteskala Shore 00*	0 Shore bis 100 Shore			1,0 Shore
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 N bis 1,111 N		2 mN	
Eindringkörper				
Kugeldurchmesser	2,30 mm bis 2,46 mm		2 µm	
Druckplatte				
Druckplattenfläche	≥ 500 mm ²		5 mm ²	
Bohrungsdurchmesser	3,40 mm bis 3,80 mm		0,01 mm	
Belastungsgewicht	0,400 kg bis 0,440 kg		6 g	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Härte (WPM)				
Messgeräte für die Härteskala Shore 000*	0 Shore bis 100 Shore	ASTM D 2240:2015	1,0 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft
Analoge/Digitale Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 N bis 1,111 N		2 mN	
Eindringkörper				
Kugelradius	6,32 mm bis 6,38 mm		2 µm	
Zylinderdurchmesser	10,57 mm bis 10,83 mm		2 µm	
Druckplatte				
Druckplattenfläche	≥ 500 mm ²		5 mm ²	
Bohrungsdurchmesser	11,67 mm bis 11,93 mm		0,01 mm	
Belastungsgewicht	0,400 kg bis 0,440 kg		6 g	
Messgeräte für die Härteskala Shore 000-S*	0 Shore bis 100 Shore		1,0 Shore	
Analoge/Digitale Anzeige				
Messweg	0 mm bis 5,0 mm		2 µm	
Federkraft	0 N bis 1,932 N	1 mN		
Eindringkörper				
Kugelradius	10,57 mm bis 10,83 mm	2 µm		
Zylinderdurchmesser	11,82 mm bis 11,98 mm	2 µm		
Druckplatte				
Druckplattenfläche	≥ 500 mm ²	5 mm ²		
Bohrungsdurchmesser	12,40 mm bis 13,00 mm	0,01 mm		
Belastungsgewicht	0,400 kg bis 0,440 kg	6 g		

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00
Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen	
Messgeräte für die Härteskala Shore B*	0 Shore bis 100 Shore	ASTM D 2240:2015	1,0 Shore		
Analoge Anzeige					
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm		
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		5 mN		
Digitale Anzeige					
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm		
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		3 mN		
Eindringkörper					
Schaftdurchmesser	1,10 mm bis 1,40 mm		1,2 µm		
Spitzenradius	0,09 mm bis 0,11 mm		1,2 µm		
Kegelwinkel	29,75° bis 30,25°		0,035°		
Druckplatte					
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm		0,02 mm		
Bohrungsdurchmesser	2,90 mm bis 3,10 mm		0,01 mm		
Belastungsgewicht	1,000 kg bis 1,100 kg		10 g		
Messgeräte für die Härteskala Shore D0*	0 Shore bis 100 Shore			1,0 Shore	
Messweg	0 mm bis 2,50 mm			2 µm	
Federkraft	0 mN bis 44450 mN		3 mN		
Eindringkörper					
Kugeldurchmesser	2,30 mm bis 2,46 mm		2 µm		
Druckplatte					
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm		0,02 mm		
Bohrungsdurchmesser	3,50 mm bis 3,70 mm		0,01 mm		
Belastungsgewicht	5,000 kg bis 5,500 kg		20 g		

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Permanentes Laboratorium und Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Härte (WPM)		ASTM D 2240:2015		direkte Messung mit Bezugsnormalen für Weg und Kraft
Messgeräte für die Härteskala Shore C*	0 Shore bis 100 Shore		1,0 Shore	
Analoge Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 44450 mN		5 mN	
Digitale Anzeige				
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 44450 mN		3 mN	
Eindringkörper				
Schaftdurchmesser	1,15 mm bis 1,39 mm		1,2 µm	
Kegelstumpfdurchmesser	0,76 mm bis 0,82 mm		1,5 µm	
Kegelwinkel	34,75° bis 35,25°		0,035°	
Druckplatte				
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm		0,02 mm	
Bohrungsdurchmesser	2,50 mm bis 3,10 mm		0,01 mm	
Belastungsgewicht	5,000 kg bis 5,500 kg		20 g	
Messgeräte für die Härteskala Shore E*	0 Shore bis 100 Shore		1,0 Shore	
Messweg	0 mm bis 2,50 mm		2 µm	
Federkraft	0 mN bis 8050 mN		2 mN	
Eindringkörper				
Kugeldurchmesser	4,92 mm bis 5,08 mm		2 µm	
Druckplatte				
Druckplattenfläche	≥ 500 mm ²		5 mm ²	
Bohrungsdurchmesser	5,80 mm bis 6,20 mm	0,01 mm		
Belastungsgewicht	1,000 kg bis 1,100 kg	10 g		
Messgeräte für Härteskalen Härte L und L/c*	0 Härte- einheiten bis 100 Härte- Einheiten	1,0 Härte- Einheiten		
Messweg	0 mm bis 2,50 mm	2 µm		
Federkraft	0 mN bis 8050 mN	2 mN		
Eindringkörper				
Kugeldurchmesser	4,92 mm bis 5,08 mm	2 µm		
Druckplatte				
Außendurchmesser	17,50 mm bis 18,50 mm	0,02 mm		
Bohrungsdurchmesser	5,80 mm bis 6,20 mm	0,01 mm		
Belastungsgewicht	1,000 kg bis 1,100 kg	10 g		
Messgeräte für die Härteskala Pusey & Jones*	0 bis 300 PJ	DIN ISO 48-8:2021 ASTM D 531:2015	1,0 Pusey & Jones (PJ)	
Messweg	0 mm bis 3,00 mm		2 µm	
Gesamtkraft	9787 mN bis 9826 mN		2,9 mN	
Eindringkörper	3,16 mm bis 3,19 mm		2 µm	
Messgeräte für die Härteskala Barcol*	0 bis 100 Barcol	ASTM D 2583a:2013 DIN EN 59:2016	1,0 Barcol	
Messweg	0,74 mm bis 0,78 mm		2 µm	
Federkraft	60,8 N bis 71,6 N		0,07 N	
Eindringkörper				
Kegelstumpfdurchmesser	0,137 mm bis 0,177 mm		1,5 µm	
Kegelwinkel	25,75° bis 26,25°	0,035°		

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Nur Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Härte Referenzblöcke Shore A*	20 Shore bis 90 Shore	DIN ISO 48-4:2021 DIN EN ISO 868:2003	2,0 Shore	direkte Messung mit Bezugsnormalen für Härte
Shore D*				
Shore AM/M*	20 Shore bis 90 Shore	DIN ISO 48-4:2021 ASTM D 2240:2015	2,0 Shore	
Shore A0*	20 Shore bis 90 Shore	DIN ISO 48-4:2021	2,0 Shore	
Shore 0*	20 Shore bis 90 Shore	ASTM D 2240:2015	2,0 Shore	
Shore 00*				
Shore 000*				
Shore 000-S*				
Shore B*				
Shore C*				
Shore D0*	20 Härte L bis 90 Härte L	ASTM D 2240:2015	2,0 Härte-Einheiten	
Shore E*				
Härte L*	20 Härte L/c bis 90 Härte L/c	DIN ISO 48-2:2021	2,0 IRHD	
Härte L/c*	30 IRHD bis 90 IRHD			
IRHD M (mikro)*	30 IRHD bis 90 IRHD			
IRHD N (normal)*	10 IRHD bis 34,9 IRHD			
IRHD L (weich)*	85 IRHD bis 100 IRHD			
IRHD H (hart)*	20 VLRH bis 90 VLRH	DIN ISO 48-3:2021	2,0 VLRH	
VLRH*	30 PJ bis 300 PJ	DIN ISO 48-8:2021 ASTM D 531:2015	2,0 Pusey & Jones (PJ)	
Pusey & Jones*	30 Barcol bis 90 Barcol	ASTM D 2583a:2013 DIN EN 59:2016	2,0 Barcol	
Barcol*	0 M bis 100 M Shore A	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	2,0 M Shore A	
Micro Shore A	30 M bis 100 M Shore D	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	2,0 M Shore D	
Micro Shore D	0 N bis 2,0 N	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	0,02 N	
0 – 2 N	0 N bis 20,0 N	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	0,2 N	
0 – 20 N	- 250 µm bis 250 µm	QMV7.2-1.1 Ausgabe 06/2021	0,15 µm	direkte Messung mit Bezugsnormal für Länge
Länge (WPM) Eindringtiefen- Messeinrichtung für Rockwell-Härte- Prüfmaschinen kal-rock				

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15206-01-00

Nur Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Härte (WPM)* Tiefenmesseinrichtung von Kugeleindruck- Härteprüfmaschinen	0 mm bis 0,4 mm	DIN EN ISO 2039-1:2003	0,3 µm	direkte Kalibrierung mit Tiefenmess- Kalibriereinrichtung
Kraftmesseinrichtung von Härteprüfmaschinen	0,1 N bis 2500 N	DIN EN ISO 2039-1:2003 DIN EN ISO 2039-2:2000	0,12 %	direkte Kalibrierung mit Kraftaufnehmer (Klasse 0) sowie Präzisionswaagen
Mechanische Arbeit (WPM)* Abriebwiderstands- prüfmaschine	5 N bis 20 N	DIN ISO 4649:2017	Reibkraft: 0,12 % Zylinder- durchmesser: 0,02 mm Reibweg: 0,02 m Drehzahl: 0,05 min ⁻¹	die Messunsicherheit wird getrennt berechnet für: 1. Reibkraft 2. Zylinderdurchmesser 3. Reibweg 4. Drehzahl
Rückprall-Elastizitäts- Prüfmaschine (Schob- Pendel)	0 J bis 0,5 J	DIN 53512:2000 ISO 4662:2017	Kraft: 0,12 % Pendellänge: 0,1 mm Winkel: 0,03° Zeit: 0,2 s	die Messunsicherheit wird getrennt berechnet für: 1. Lage des Schwingungs- mittelpunktes 2. Potentielle Energie 3. Abweichung der angezeigten Energie
Waagen* nichtseltstättige elektronische Waagen	bis 610 g	EURAMET Calibration Guide No. 18 Version 4.0 (11/2015) Richtlinie DKD-R 7-2 (01/2018)	2 · 10 ⁻⁶	mit Gewichtsstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse E ₂
	bis 20 kg		6 · 10 ⁻⁶	mit Gewichtsstücken nach OIML R 111-1:2004 gemäß der Klasse F ₁

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	ASTM American Society for Testing and Materials
CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale
QMV	interne Kalibrieranweisung der Bareiss Prüfgerätebau GmbH