

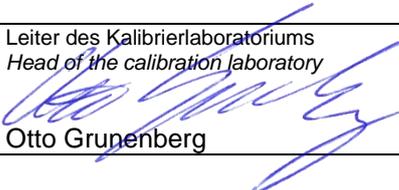
Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.  
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

**Kalibrierschein**                      **H81-123-KERN-2017-04**  
Calibration Certificate

<p><b>Kalibriergegenstand</b> <i>Calibration object</i></p>	<p>Leeb Härtevergleichsplatte (634,4 HLD) <i>Leeb test blocks</i></p> <p>Härteskala            HLD <i>Hardness Scale</i></p>	<p>Dieser Kalibrierschein dokumentiert die bestimmungsgemäße Messfunktionalität des Kalibriergegenstands, die sich in Einheiten des Internationalen Einheitensystems (SI) ausdrückt und unter Zuhilfenahme von Messhilfsmitteln ermittelt wurde, die sich auf entsprechende nationalen Normale zurückführen lassen.</p> <p>Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.</p> <p><i>This calibration certificate documents the intended function of measurement of the calibrated object which is expressed in units of the "Le Système internation d'unités" (SI). The measurement was executed with the aid of measurement utilities which are traceable to national standards. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.</i></p>
<p><b>Hersteller</b> <i>Manufacturer</i></p>	<p>SAUTER GmbH Ziegelei 1 72366 Balingen Deutschland</p>	
<p><b>Typ</b> <i>Type</i></p>	<p>AHMO D03</p>	
<p><b>Fabrikat/Serien-Nr.</b> <i>Serial number</i></p>	<p>1601102</p>	
<p><b>Inventar-Nr.</b> <i>Inventory number</i></p>	<p>-</p>	
<p><b>Auftraggeber</b> <i>Customer</i></p>	<p>Mustermann GmbH Musterstraße 10 12345 Musterstadt Deutschland</p>	
<p><b>Auftragsnummer</b> <i>Order No.</i></p>	<p>2017-27026162</p>	
<p><b>Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines</b> <i>Number of pages of the certificate</i></p>	<p>3</p>	
<p><b>Datum der Kalibrierung</b> <i>Date of calibration</i></p>	<p>03.04.2017</p>	

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.*

<p><b>KERN &amp; SOHN GmbH</b> Postfach 4052 72322 Balingen-Frommern Tel.: 07433 - 99 33-0 Fax: 07433 - 99 33-149 E-mail: info@kern-sohn.com</p>	<p>Datum <i>Date</i></p> <p>23.01.2018</p>	<p>Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Head of the calibration laboratory</i></p> <p> Otto Grunenberg</p>	<p>Bearbeiter <i>Person in charge</i></p> <p> Roswitha Komrowski</p>
--	--	--	---

Die englische Übersetzung des Kalibrierscheines ist eine unverbindliche Übersetzung.  
Im Zweifelsfall gilt der deutsche Originaltext.

*The English version of the calibration certificate is not a binding translation.  
If any matters give rise to controversy, the German original text must be used.*

Kalibrierverfahren:  
*Calibration method*

Indirekte Prüfung: Die korrekte Beschaffenheit der Härtevergleichsplatte wird vor Beginn der Prüfung untersucht. Für die Kalibrierung werden auf der Härtevergleichsplatte 10 Eindrücke mit dem angegebenen kalibrierten Härteprüfgerät nach Leeb erzeugt. Die Umgebungstemperatur zum Zeitpunkt der Kalibrierung wurde mit Thermometern gemessen, die auf das nationale Normal rückgeführt sind.

*Indirect test: The condition of the hardness test block is checked before starting the test.  
For calibration 10 indentations with are produced with the specified calibrated Leeb hardness tester.  
The ambient temperature at the time of the calibration was measured by thermometers which are traceable back to the national standard.*

Ort der Kalibrierung:  
*Place of calibration*

Labor 8 - Platz 1  
*Calibration laboratory KERN*

Verwendete Messmittel:  
*Measurement equipment*

Umgebungssensoren / *Environmental sensors:*

Inventar-Nr.: U\_T8\_1  
*Inventory number*

Härteprüfgerät / *Hardness tester:*

Inventar-Nr.: LH/01,LH/02  
*Inventory number*

Längenmessgerät / *Length measurement device:*

Inventar-Nr.: D01/05  
*Inventory number*

Bemerkungen:  
*Remarks*

-

**Messergebnisse**  
*Measurement results*

Umgebungstemperatur: 21,9 °C  
*Environment temperature*

Die Kalibrierung erfolgte auf der Prüffläche: –  
*The calibration is done on surface*

Messung Nr. <i>Measuring no.</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Härtewert [HLD] <i>Hardness value [HLD]</i>	637,0	632,0	638,0	634,0	635,0	632,0	636,0	635,0	632,0	633,0

	Messergebnisse <i>Measurement results</i>	erw. Messunsicherheit <sup>1)</sup> <i>exp. measurement uncertainty</i>
Härte der Härtevergleichsplatte: <i>Hardness of reference block</i>	<b>634,4 HLD</b>	± 19,1 HLD
Variationskoeffizient: <i>Coefficient of variation</i>	0,34%	
Spannweite der Härtewerte: <i>Range of the hardness values</i>	6,00 HLD	
Dicke der Härtevergleichsplatte: <i>Thickness of reference block</i>	90 mm	± 1,0 mm

<sup>1)</sup> Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 und DIN 50156-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

*Reported is the expanded uncertainty which results from the standard uncertainty which results from the standard uncertainty by multiplication with the coverage factor k=2. It has been evaluated according to DAkkS-DKD-3 and DIN 50156-3. The value of the measurand is found within the attributed interval with a probability of 95%.*