

akkreditiert durch die / accredited by the

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

## Deutschen Kalibrierdienst



**Kalibrierschein**  
*Calibration Certificate*

**Kalibrierzeichen**  
*Calibration label*

204-01
D-K- 15206-01-00
2012 - 02

**Gegenstand**  
Object  
**Digitales Härteprüfgerät nach Shore A0**

**Hersteller**  
Manufacturer  
**Heinrich Bareiss Prüfgerätebau GmbH**

**Typ**  
Type  
**HPE II - Shore A0**

**Fabrikat-/Serien-Nr.**  
Serial number  
**62567**  
**Id.-Nr.: 42500**

**Auftraggeber**  
Customer  
**Bareiss Eigenverwendung**

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).

Die DAkKS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).*

*The DAkKS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.*

*The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.*

**Auftragsnummer**  
Order No.

**Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines**  
Number of pages of the certificate  
**3**

**Datum der Kalibrierung**  
Date of calibration  
**01.02.2012**

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH als auch 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 both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum  
Date

Leiter des Kalibrierlaboratoriums  
Head of the calibration laboratory

Bearbeiter  
Person responsible

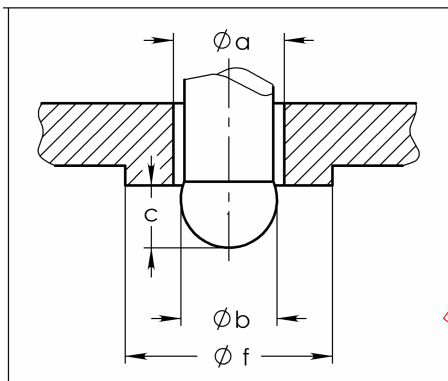
01.02.2012

P. Strobel

M. Aierstock

**Messgrößen, Gebrauchsnormale und Bezugsnormale:**

Messgröße	Gebrauchsnormal
Eindringkörper - Kugel Maß b nach Bild 1	Digitale Bügel-Messschraube 0 - 25 mm
Bohrungsdurchmesser Maß a nach Bild 1	Digitaler Messschieber 0 - 150 mm
Druckplatte Maß f nach Bild	Digitaler Messschieber 0 - 150 mm
Messweg des Eindringkörpers Maß c nach Bild	Messweg-Kalibriereinrichtung Digitale Messuhr
Federkraft F nach Tabelle	Federkraft-Kalibriereinrichtung Präzisions-Waage



**Bild 1**  
**Härteprüfgerät Shore A0,**  
**Eindringkörper und Druckplatte**

**Umgebungstemperatur: (23±2) °C**

Die Kalibrierung wird nach dem Verfahren DIN ISO 7619 durchgeführt.

### Druckplatte und Eindringkörper

Messgröße	Sollmaß [mm]	Istmaß [mm]	Messunsicherheit
Maß b nach Bild 1	$\varnothing 5,0 \pm 0,04$	$\varnothing 5,006$ mm	$\pm 2,5 \mu\text{m}$
Maß a nach Bild 1	$\varnothing 5,4 \pm 0,2$	$\varnothing 5,490$ mm	$\pm 0,05$ mm
Maß f nach Bild 1	$\geq 500$ mm <sup>2</sup>	507 mm <sup>2</sup>	$\pm 5,0$ mm <sup>2</sup>
Maß c nach Bild 1	$2,5 \pm 0,02$	2,504 mm	$\pm 3,0 \mu\text{m}$

### Weg des Eindringkörpers

Härte-Einheiten	Sollwert mm $\pm 0,02$	Istwert [mm]	Messunsicherheit [ $\mu\text{m}$ ]
0	2,500	2,504	$\pm 3,0$
10	2,250	2,253	$\pm 3,0$
20	2,000	2,004	$\pm 3,0$
30	1,750	1,750	$\pm 3,0$
40	1,500	1,501	$\pm 3,0$
50	1,250	1,250	$\pm 3,0$
60	1,000	1,000	$\pm 3,0$
70	0,750	0,750	$\pm 3,0$
80	0,500	0,504	$\pm 3,0$
90	0,250	0,249	$\pm 3,0$
100	0,000	0,000	$\pm 3,0$

### Federkraft F

Härte-Einheiten	Sollwert mN $\pm 37,5$	Istwert [mN]	Messunsicherheit [mN]
0	550	558,0	$\pm 3,0$
10	1300	1293,5	$\pm 3,0$
20	2050	2040,8	$\pm 3,0$
30	2800	2793,9	$\pm 3,0$
40	3550	3555,9	$\pm 3,0$
50	4300	4298,3	$\pm 3,0$
60	5050	5053,4	$\pm 3,0$
70	5800	5789,8	$\pm 3,0$
80	6550	6541,0	$\pm 3,0$
90	7300	7288,3	$\pm 3,0$
100	8050	8041,5	$\pm 3,0$

### Bemerkung:

Die Angabe der Messergebnisse erfolgt in Übereinstimmung mit DIN ISO 7619 und ISO 18898. Sie gilt für die messtechnische Beschaffenheit des Härteprüfgerätes zum Zeitpunkt der Kalibrierung. Die dort angegebene Fehlergrenze von 1 Shore Härteeinheit wird eingehalten. Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Werteintervall. Messwerte, die außerhalb der zulässigen Toleranz liegen, bzw. Sondermaße außerhalb der Norm, sind mit einem (\*) gekennzeichnet.