

**Kalibrierlaboratorium für die Messgröße Masse**  
**Calibration laboratory for the quantity mass**



akkreditiert durch die / accredited by the

**Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH**



als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the

**Deutschen Kalibrierdienst**



<b>T 0752</b>
<b>D-K-19398-01-00</b>
<b>2017-05</b>

Kalibrierschein  
Calibration Certificate

Kalibrierzeichen  
Calibration mark

Gegenstand <i>Object</i>	<b>22 Gewichtsstücke 20kg M1</b>	<p>Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Der 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.</p> <p><i>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 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 in appropriate intervals.</i></p>
Hersteller <i>Manufacturer</i>	<b>unbekannt</b>	
Typ <i>Type</i>	<b>Gussgewicht</b>	
Fabrikat/Serien-Nr. <i>Serial number</i>	<b>siehe Seite 3</b>	
Auftraggeber <i>Customer</i>	<b>Waagen Dammaschke GmbH</b> <b>Brombeerweg 53</b> <b>26180 Rastede</b>	
Auftragsnummer <i>Order No.</i>	<b>69316</b>	
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines <i>Number of pages of the certificate</i>	<b>4</b>	
Datum und Ort der Kalibrierung <i>Date and place of calibration</i>	<b>18.05.2017</b> <b>26180 Rastede</b>	

*Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge und 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 reproduced other than in full except with the permission of both the Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and are not valid.*

	Datum <i>Date</i>	stell. Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Deputy of the calibration laboratory</i>	Bearbeiter <i>Person in charge</i>
	<b>18.05.2017</b>	<b>Schnell</b>	 <b>Nolte</b>

Seite 2 zum Kalibrierschein vom 18.05.2017  
Page of Calibration Certificate of

<b>T 0752</b>
D-K- 19398-01-00
2017-05

Auftragsnummer / Order No.: **69316**

Die englische Fassung 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 matter gives rise to controversy, the german original text must be used.*

Kalibriergegenstand / Calibration object :

**Gewichtstück aus Grauguss. Nennwert 20kg.**

**Das Gewichtstück ist ohne Etui.**

**Die Kennzeichnung befindet sich auf dem Gewicht.**

**Weight made from cast iron.**

**The weight is without any case.**

**The identification mark is located on the weight.**

Kalibrierverfahren:

Die Bestimmung des konventionellen Wägewertes erfolgt durch Vergleichswägungen mit Bezugsnormen, die auf das Deutsche Nationale Normal rückgeführt sind, oder hiervon abgeleiteten Gebrauchsnormen nach der Substitutionswägemethode.

*Calibration procedure:*

*Determination of conventional mass value was done by comparison using PTB-certified secondary standards, traceable to the German Nationale Standard, or derived working standards according to the substitution weighing method.*

Die Vergleichswägungen wurden bei folgenden mittleren Klimawerten durchgeführt:

*The comparative weighing procedures were performed under the following ambient conditions:*

Umgebungsbedingungen: Temperatur: **(24,3 +/- 0,2)°C**  
*Environmental conditions: Temperature*

Relative Feuchte der Luft: **(54,8 +/- 5)%**  
*Relative humidity of air*

<b>T 0752</b>
D-K- 19398-01-00
2017-05

Auftragsnummer / Order No. :

**69316**

Nennwert <i>Nominal value</i>	Bezeichnung / Merkmale <i>Designation / characteristics</i>	Konventioneller Wägewert <i>Conventional mass unit</i>	Messunsicherheit k=2 <i>Measuring uncertainty</i>
20 kg	1020206	20 kg +0,40 g	300 mg
20 kg	1020218	20 kg +0,38 g	300 mg
20 kg	1020208	20 kg +0,40 g	300 mg
20 kg	1020220	20 kg +0,38 g	300 mg
20 kg	1020226	20 kg +0,40 g	300 mg
20 kg	1020228	20 kg +0,41 g	300 mg
20 kg	1020204	20 kg +0,43 g	300 mg
20 kg	1020213	20 kg +0,39 g	300 mg
20 kg	1020225	20 kg +0,42 g	300 mg
20 kg	1020203	20 kg +0,38 g	300 mg
20 kg	1020219	20 kg +0,42 g	300 mg
20 kg	1020224	20 kg +0,45 g	300 mg
20 kg	1020207	20 kg +0,42 g	300 mg
20 kg	1020221	20 kg +0,47 g	300 mg
20 kg	1020210	20 kg +0,40 g	300 mg
20 kg	1020215	20 kg +0,41 g	300 mg
20 kg	1020227	20 kg +0,45 g	300 mg
20 kg	1020205	20 kg +0,35 g	300 mg
20 kg	1020201	20 kg +0,35 g	300 mg
20 kg	1020202	20 kg +0,36 g	300 mg
20 kg	1020212	20 kg +0,37 g	300 mg
20 kg	1020217	20 kg +0,39 g	300 mg

Auftragsnummer / Order No. : **69316**

Die angegebene Messunsicherheit ist die erweiterte Messunsicherheit. Sie ergibt sich aus der kombinierten Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k=2$ . Somit liegt der Wert der Messgröße mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb des durch die Messunsicherheit definierten Werteintervalls.

Die kombinierte Standardmessunsicherheit wurde gemäß DAkkS-DKD-3 und OIML R111:2004 bestimmt. Sie enthält die Unsicherheitsanteile der verwendeten Normale, der Luftauftriebskorrektur, der Wägungen und der verwendeten Komparatorwaage. Ein Anteil für die Langzeitstabilität des Kalibriergegenstandes ist nicht enthalten.

*The measurement uncertainty indicated is the extended measurement uncertainty. It is calculated by multiplying the combined standard uncertainty with the coverage factor  $k=2$ .*

*Thus, there is a 95% probability that the value of the measurand lies within the interval defined by the measurement uncertainty.*

*The combined standard uncertainty was determined according to DAkkS-DKD-3 and OIML R111:2004. It contains the contributions of uncertainty of the mass standards used, air buoyancy correction, weight measurements performed and the mass comparator used. This combined standard uncertainty does not include any contribution of long-term stability of the object to be calibrated.*

Die konventionellen Wägewerte halten die Anforderung der Fehlergrenzklasse M1 nach OIML-R111:2004 ein

*The conventional mass values of the weights are in accordance to the maximum permissible errors of class M1 according to OIML R111:2004.*

Die angegebenen Werte gelten für den Zustand der Gewichtsstücke zur Zeit der Kalibrierung.

*The value states apply to the condition of the weights at the time of calibration.*

Eine Kopie des Kalibrierscheins wird mindestens 5 Jahre in dem Kalibrierlabor aufbewahrt.

*A copy of the calibration certificate will be kept at the calibration laboratory for a period of at least 5 years.*

Hinweis / Remarks

Die magnetischen Eigenschaften wurden nicht überprüft

*The magnetic properties were not checked*