

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.  
Votre partenaire pour les services de calibration, l'adminis. d'équipement de contrôle et la consultation.

Mitglied im / Membre du

**Deutschen Kalibrierdienst**



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-K-19408-01-00

Kalibrierschein  
Certificat d'étalonnage

**G9-430-2021-09/1**

Kalibrierzeichen  
Marque de calibration

G9-430

D-K-  
19408-01-00

2021-09

Gegenstand  
Objet Einzelgewicht, 10 kg  
Klasse F1

Poids individuel, 10 kg  
Classe F1

Hersteller  
Fabricant Kern & Sohn GmbH  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Deutschland

Typ  
Type 326-14A

Fabrikate/Serien-Nr.  
N° d'usine/série G2131003

Auftraggeber  
Client siehe Seite 2  
voir page 2

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.

*Ce certificat d'étalonnage documente la traçabilité des grandeurs mesurées par raccordement aux étalons nationaux en conformité avec le Système international d'unités (SI).*

*Le DAkkS est signataire des accords multilatéraux de la European co-operation for Accreditation (EA) et de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) pour la reconnaissance mutuelle des certificats d'étalonnage.*

*L'utilisateur est tenu de faire étalonner le matériel référencé ci-dessus à des intervalles appropriés.*

Auftragsnummer  
N° de commande 2021-21078890

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines  
No. pages du certificat 3

Datum der Kalibrierung  
Date d'étalonnage 17.09.2021 - 20.09.2021

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.  
*Ce certificat d'étalonnage ne doit être divulgué que dans sa forme complète et sans modifications. Des extraits ou modifications doivent être autorisés par le laboratoire d'étalonnage ayant établi le certificat. Les certificats d'étalonnage pas signés ne sont pas valides.*

	Datum Date	Leiter des Kalibrierlaboratoriums Directeur du laboratoire d'étalonnage	Freigabe des Kalibrierscheines durch Approbation du certificat par
	21.09.2021	Grunenberg	Bernd Bitzer



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

*La version du certificat d'étalonnage est sans engagement.  
C'est le texte original qui vaut en cas de doute.*

**Auftraggeber:** SAS PESAGE MIDI PYRENEES Eigentümer: PESAGE MIDI Pyrénées /  
*Client* BP 72264 *Propriétaire* ARTEMIS  
31322 Castanet Tolosan Cedex  
Frankreich

nach Angabe des Auftraggebers  
comme indiqué par le client

**Kalibriergegenstand:** Einzelgewicht, 10 kg  
*Objet d'étalonnage* Klasse F1  
*Poids individuel, 10 kg*  
Classe F1

Untergebracht in einem Etui.  
*Dans un étui.*

**Kalibrierverfahren:** Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen  
*Méthode d'étalonnage* des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.  
*L'étalonnage a été effectué par comparaison avec les standards de référence du laboratoire d'étalonnage,  
selon la méthode de substitution avec correction de la poussée aérostatique.*

**Ort der Kalibrierung:** Kalibrierlaboratorium KERN  
*Lieu d'étalonnage* Laboratoire d'étalonnage KERN

**Umgebungsbedingungen:** Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:  
*Conditions ambiantes* *L'étalonnage a été effectué dans les conditions ambiantes suivantes:*

	von de	bis a	Unsicherheit Incertitude
<b>Temperatur (°C)</b> <i>Température</i>	23,6	23,7	0,1
<b>rel. Luftfeuchte (%)</b> <i>Humidité atmos. rel.</i>	48,4	48,5	2,0
<b>Luftdruck (hPa)</b> <i>Pression atmos.</i>	951,1	951,2	0,3

**Magnetische Eigenschaften:** Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen  
*Propriétés magnétiques* Eigenschaften gemäß OIML R111:2004 einhalten.  
*Le fabricant a confirmé, que les poids sont conformes aux propriétés magnétiques selon OIML R111:2004.*

**Referenzgewichte:** I7-100-D-K-19408-01-00-2020-10  
*Poids standard*

**Material / angenommene Dichte:**  
*Matériau / Densité supposée*

Nennwert <i>Valeur nominale</i>	Dichte <i>Densité</i>	Unsicherheit <i>Incertitude</i>	Material <i>Matériau</i>	Form <i>Forme</i>
10 kg	8000 kg/m <sup>3</sup>	100 kg/m <sup>3</sup>	Edelstahl <i>Acier inox</i>	ECO-Form <i>Forme ECO</i>



Messergebnisse:  
Résultats des mesures:

Nennwert <i>Valeur nominale</i>	Kennzeichnung <i>Référence</i>	konventioneller Wägewert <i>Val. conventionelle de la masse</i>	Unsicherheit <i>k=2</i> <i>Incertitude de mesure</i>	Fehlergrenze <i>Erreur maximale tolérée</i>	Klasse* <i>Classe*</i>
10 kg		10 kg + 22 mg	16 mg	± 50 mg	F1 ✓

\* Bewertung der Klasse gemäß OIML R111:2004 bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.

*L'évaluation de la classe selon OIML R111:2004 se réfère seulement au valeur conventional de la masse.*

Bewertungskriterium:  $| [\text{Abweichung}] | \leq [\text{Toleranz}] - [\text{erw. Messunsicherheit}]$   
*Critère d'évaluation:  $| [\text{Déviation}] | \leq [\text{Tolérance}] - [\text{Incertitude de mesure attendue}]$*

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k=2$  ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der Luftauftriebskorrektur berechnet. Eine Abschätzung über Langzeitveränderungen ist in der Unsicherheitsangabe nicht enthalten.

*L'incertitude de mesure étendue indiquée est celle qui résulte de la multiplication de l'incertitude de mesure standard par le facteur d'extension  $k=2$ . Elle a été déterminée selon EA-4/02 M: 2013.*

*En règle générale la valeur de la grandeur à mesurer se situe, avec une probabilité avoisinant les 95%, dans l'intervalle de valeur attribué.*

*L'incertitude de mesure étendue a été calculée à partir de parts d'incertitude des standards utilisés, des pesées et de la correction de poussée aérostatique.*

Bemerkungen: Das Kalibrierlaboratorium bewahrt eine Kopie dieses Kalibrierscheins für mindestens 5 Jahre auf.

Remarques:

*Le laboratoire de calibration conserve une copie du certificat de calibration au moins cinq ans.*

**Ende des Kalibrierscheines**

*Fin du certificat d'étalonnage*

