

# Zertifikat

## Referenzmaterial IfEP-S-004

### Fünf Kerbschlagbiegeproben für die indirekte Prüfung des Pendelschlagwerks nach DIN EN ISO 148-2 (2 mm Hammerfinne)

**Zertifizierter Referenzwert:**

Eigenschaft	Zertifizierter Wert	Messunsicherheit <sup>1</sup>	Erweiterungs- faktor k / Freiheitsgrade
Kerbschlagarbeit (KV <sub>2</sub> )	217,9 J	± 8,9 J	2,01 / 53

<sup>1</sup> Die Messunsicherheit ist die erweiterte Messunsicherheit, welche mit einem Erweiterungsfaktor k berechnet ist, der von der Anzahl der Freiheitsgrade abhängig ist. Die angegebene Messunsicherheit bezieht sich auf ein Vertrauensniveau von 95 %. Die Angabe der erweiterten Messunsicherheit bezieht sich auf den Mittelwert der 5 Proben einer Verpackungseinheit.

**Zulässige Grenzwerte für Laboratorien bei der indirekten Überprüfung nach DIN EN ISO 148-2:**

Systematische Abweichung <i>B<sub>v</sub></i>	Wiederholpräzision <i>b</i>
± 10 %	≤ 15 %

**Datum: Marl, 21. Oktober 2015****Unterschrift:****Christian Weißmüller, Geschäftsführer IfEP GmbH**

**Homogenität**

25 Proben des Gesamtloses wurden geprüft. Es wurde festgestellt, dass das Material den Homogenitätsanforderungen der DIN EN ISO 148-3 entspricht.

**Stabilität**

Die Proben sind bei ungeöffneter Verpackung bis 10/2020 zu verwenden.

**Zertifizierungsprozess / Rückführbarkeit**

Das Material wurde vom IfEP nach den Vorgaben der DIN EN ISO 148-3 zertifiziert. Die absorbierte Energie  $KV_2$  nach DIN EN ISO 148-1 für das Primärlos IfEP-K-025B ist rückgeführt auf die Kalibrierungen der Pendelschlagwerke, die in einer internationalen Eignungsprüfung mit 14 akkreditierten Teilnehmern verwendet wurden. Der zertifizierte Wert des IfEP-S-004 Sekundärloses ist auf das Primärlos IfEP-K-025B durch den Vergleich von Primär- und Sekundärlos unter Wiederholbedingungen rückgeführt.

**Prüfbedingungen**

Prüftemperatur ( $20 \pm 2$ ) °C

**Einsatzbereich**

Indirekte Überprüfung von Pendelschlagwerken nach DIN EN ISO 148-2 und regelmäßige Kontrolle von Pendelschlagwerken bei Raumtemperatur nach DIN EN ISO 148-2 (2 mm Hammerfinne).

**Verwendungshinweise**

Die angegebenen Grenzen entsprechen den Vorgaben der DIN EN ISO 148-2.

**Lagerbedingungen**

Die Verpackung erst unmittelbar vor der Nutzung öffnen. Proben sind bei Raumtemperatur zu lagern. Vor dem Einfluss korrosiver Medien schützen. IfEP haftet nicht für mögliche Einflüsse durch abweichende Probenlagerung, insbesondere bei geöffneter Verpackung.

**Messunsicherheit**

Die Ermittlung der Messunsicherheit erfolgt nach den Vorgaben der DIN EN ISO 148-3. Sie bildet die Grundlage für weiterführende Unsicherheitsbetrachtungen nach DIN EN ISO 148-1 und DIN EN ISO 148-2.

**Gebrauchsanweisung**

Bitte konditionieren und säubern Sie die Proben gründlich, ohne die Oberfläche mechanisch und / oder chemisch zu zerstören.

1. Entfetten Sie die Proben.
2. Reinigen Sie die Proben in reinem Ethanol, vorzugsweise in einem Ultraschallbad.
3. Schützen Sie die entfetteten Proben vor Verschmutzung, insbesondere durch Fingerabdrücke.
4. Konditionierten Sie die Proben mindestens 3 h bei ( $20 \pm 2$ ) °C.

Überprüfen Sie die Widerlager des Pendelschlagwerks auf Materialanhaftungen vor und während der Prüfung und entfernen Sie diese gegebenenfalls.