

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-RM-11183-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17034:2017

**Gültig ab: 30.04.2019**

Ausstellungsdatum: 30.04.2019

Urkundeninhaber:

**IfEP Institut für Eignungsprüfung GmbH**  
**Daimlerstraße 8, 45770 Marl**

Referenzmaterialherstellung in den Bereichen:

**Herstellung von zertifizierten Referenzmaterialien auf dem Gebiet der Werkstoffprüfung**

- **Zugversuch: Flach- und Rundproben**
- **Kerbschlagbiegeversuch: Charpy-V-Referenzproben**

**Der Referenzmaterialhersteller führt eine aktuelle Liste der zertifizierten Referenzmaterialien im akkreditierten Bereich.**

### 1 Zertifizierte Rundzug-Referenzproben

Produkt	Eigenschaft	Bereich	Relative Unsicherheit* in % vom Referenzwert	Ansatz zur Charakterisierung
Rundzugproben aus Metall; Nennmaß: 5 mm - 16 mm	Zugfestigkeit	(200 - 1.500) MPa	0,8	c und d)
	Streckgrenze	(180 - 1.200) MPa	0,8	c)
	Bruchdehnung	(8 - 40) %	0,5	c)
	Brucheinschnürung	(8 - 50) %	0,5	c)

\*) erweiterte kombinierte Messunsicherheit (k für einen Vertrauensbereich von 95%)

- c) Die Charakterisierung der Referenzwerte erfolgt unter Verwendung eines Netzwerkes kompetenter Laboratorien entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1c).
- d) Die Übertragung von Werten zwischen einem RM und einem eng auf dieses abgestimmten RM-Kandidaten, die durch ein Laboratorium unter Anwendung eines einzelnen, nicht primären Verfahrens durchgeführt wird entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1d).

## 2 Zertifizierte Flachzug-Referenzproben

Produkt	Eigenschaft	Bereich	Relative Unsicherheit* in % vom Referenzwert	Ansatz zur Charakterisierung
Flachzugproben aus Metall; 0,1 mm - 3 mm	Zugfestigkeit	(180- 1.000) MPa	0,4	c)
	Streckgrenze	(150 - 1.000) MPa	0,8	c)
	Bruchdehnung	(10 - 50) %	0,5	c)
Flachzugproben aus Metall; > 3 mm	Zugfestigkeit	(250 - 1.000) MPa	0,4	c)
	Streckgrenze	(180 - 1.000) MPa	0,7	c)
	Bruchdehnung	(10 - 50) %	0,5	c)

\*) erweiterte kombinierte Messunsicherheit (k für einen Vertrauensbereich von 95%)

c) Die Charakterisierung der Referenzwerte erfolgt unter Verwendung eines Netzwerks kompetenter Laboratorien entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1c).

## 3 Zertifizierte Charpy-Referenzproben

Produkt	Eigenschaft	Bereich	Unsicherheit*	Ansatz zur Charakterisierung
Charpy-Proben aus Metall V-Kerb 2 mm Finne	Kerbschlagarbeit	(15 - < 40) J	1 J	c) und d)
		(40 - 300) J	6% vom Referenzwert	
Charpy-Proben aus Metall V-Kerb 8 mm Finne	Kerbschlagarbeit	(15 - < 40) J	1,2 J	c) und d)
		(40 - 300) J	6% vom Referenzwert	

\*) erweiterte kombinierte Messunsicherheit (k für einen Vertrauensbereich von 95 %)

c) Die Charakterisierung der Referenzwerte erfolgt unter Verwendung eines Netzwerks kompetenter Laboratorien entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1c).

d) Die Übertragung von Werten zwischen einem RM und einem eng auf dieses abgestimmten RM-Kandidaten, die durch ein Laboratorium unter Anwendung eines einzelnen, nicht primären Verfahrens durchgeführt wird entsprechend ISO 17034 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1d).