

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-20936-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 06.10.2022

Ausstellungsdatum: 06.10.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

GTÜ Prüfmittelservice GmbH
Vor dem Lauch 25, 70567 Stuttgart

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die nachfolgend aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

Messgeräte im Kraftfahrwesen

- **Rollenbremsprüfstände** ^{a)}
- **Plattenbremsprüfstände** ^{a)}
- **Scheinwerfer-Einstell-Prüfgeräte** ^{a)}
- **Aufstellflächen für Scheinwerfer-Einstell-Prüfgeräte** ^{a)}
- **Aufstellflächen für Kraftfahrzeuge** ^{a)}
- **Abgasmessgeräte für Fremdzündungsmotoren** ^{a)}
- **Abgasmessgeräte für Kompressionszündungsmotoren** ^{b)}

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierungen

^{b)} auch Vor-Ort-Kalibrierungen

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Abgasmessgeräte für Kompressionszündungs- motoren Transmissionsfilter Trübungsgrad N	> 6 % bis 84 %	TK-PMS-11, Rev. 01	0,60 %	Messsystem: Transmissionsmessgerät Angabe der Messunsicherheit als absoluter Wert des Trübungsgrades
Transmission T	> 16 % bis 94 %	TK-PMS-11, Rev. 01	0,60 %	Messsystem: Transmissionsmessgerät Angabe der Messunsicherheit als absoluter Wert des Trübungsgrades
Trübungskoeffizient k	Messkammerlänge 0,43m > 0 m ⁻¹ bis 4,3 m ⁻¹	TK-PMS-11, Rev. 01	0,015 m ⁻¹ bis 0,089 m ⁻¹	Messsystem: Transmissionsmessgerät Trübungskoeffizient k Berechnet aus dem Trübungsgrad N . Unsicherheitsintervall $U(k)$ berechnet aus dem Unsicherheitsintervall des Trübungsgrades $U(N)$. Andere Messkammerlängen erhöhen die Messunsicherheit

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Rollenbremsprüfstände Kraft	0 kN bis < 15 kN	Verkehrsblatt 2021 Heft 14, Nr. 149	$11,6 \text{ N} + 1,2 \cdot 10^{-3} \cdot F$	Messsystem: Kraftaufnehmer mit Belastungsrahmen, <i>F</i> : am Bremsprüfstand angezeigte Kraft in [N]
	15 kN bis 40 kN	TK-PMS-03, Rev. 02	$3,6 \text{ N} + 1,7 \cdot 10^{-3} \cdot F$	
Plattenbremsprüfstände Kraft	0 kN bis 10 kN	Verkehrsblatt 2021 Heft 14, Nr. 149 TK-PMS-06, Rev. 02	$3,8 \text{ N} + 1,7 \cdot 10^{-3} \cdot F$	
Scheinwerfer-Einstell- Prüfgeräte (SEP) Neigung	0 % bis 6 %	Verkehrsblatt 2016 Heft 14, Nr. 115 Verkehrsblatt 2018 Heft 23, Nr. 174 TK-PMS-10, Rev. 03	0,07 %	Messsystem: Neigungsmessgerät, Angabe der Messunsicherheit als absoluter Wert der Neigung
Aufstellflächen für Scheinwerfer- Einstell- Prüfgeräte (ASEP) Neigung	0 m bis 3 m 0 % bis 10 %	Verkehrsblatt 2018 Heft 23, Nr. 174	0,07 %	Messsystem: Neigungsmessgerät, Messunsicherheit als absoluter Wert der Neigung
Ebenheit	0 % bis 10 %	TK-PMS-09, Rev. 05	$0,13 \text{ mm} + 0,23 \text{ mm/m} \cdot l$	Messsystem: Neigungsmessgerät, <i>l</i> = gemessene Länge in Meter

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-20936-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Aufstellflächen für Kraftfahrzeuge Neigung	0 m bis 10 m 0 % bis 2 %	Verkehrsblatt 2014 Heft 5, Nr. 44 Verkehrsblatt 2018 Heft 23, Nr. 174	0,07 %	Messsystem: Selbstnivellierender Linienlaser; Höhenmessung auf Messpunkt; Angabe der Messunsicherheit als absoluter Wert der Neigung
Ebenheit	0 m bis 0,1 m	TK-PMS-09, Rev. 05	0,68 mm + 0,19 mm/m · l	Messsystem: Selbstnivellierender Linienlaser, Höhenmessung auf Messpunkt, l = gemessene Länge in Meter
Abgasmessgeräte für Fremdzündungsmotoren Gaskonzentration Propan C ₃ H ₈	80 ppm vol 200 ppm vol 2000 ppm vol	Verkehrsblatt 2018 Heft 11, Nr. 100 TK-PMS-07, Rev. 04	2 ppm vol 3 ppm vol 24 ppm vol	1 % vol \triangleq 1·10 ⁻² m ³ /m ³ 1 ppm vol \triangleq 1·10 ⁻⁶ m ³ /m ³
Kohlenstoffdioxid CO ₂	3 % vol		0,042 % vol	
	6 % vol		0,072 % vol	
	14 % vol		0,168 % vol	
Kohlenstoffmonoxid CO	0,1 % vol		0,0026 % vol	
	0,5 % vol		0,0065 % vol	
	3,5 % vol		0,042 % vol	
Sauerstoff O ₂	20,9 % vol		0,36 % vol	

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Abgasmessgeräte für Kompressionszündungs- motoren Trübungsgrad	10 %	Verkehrsblatt 2018 Heft 11, Nr. 100	0,9 %	Trübungsmessung mit Neutralgraufilter Angabe der Messunsicherheit als absoluter Wert des Trübungsgrades
	30 %		0,9 %	
	50 %		0,9 %	
	70 %		0,9 %	
Trübungskoeffizient	0,25 m ⁻¹	TK-PMS-08, Rev. 04	0,02 m ⁻¹	Der Trübungskoeffizient wird aus dem Trübungsgrad berechnet.
	0,83 m ⁻¹		0,03 m ⁻¹	
	1,61 m ⁻¹		0,04 m ⁻¹	
	2,80 m ⁻¹		0,07 m ⁻¹	

Verwendete Abkürzungen:

TK-PMS-0Y, Rev. 0X Laborinterne Kalibrieranweisung für das jeweilige Messgerät
VkB1. Verkehrsblatt