




Kalibrierschein

Calibration certificate

Kalibrierscheinnummer

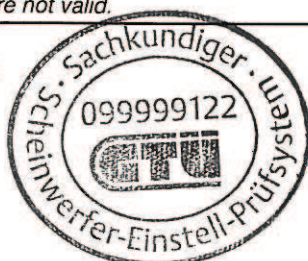
168076-20170805/F

Gegenstand <i>Object</i>	Aufstellfläche und Einsatzbereich	<p>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.</p>
Hersteller <i>Manufacturer</i>	ATH Heini	
Typ <i>Type</i>	SH-5000 (Hebebühne)	
Auftraggeber <i>Customer</i>	GTÜ-Prüfstelle 	
Auftragsnummer <i>Work order No.</i>	-	<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 is 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 at appropriate intervals.</i></p>
Anzahl der Seiten des Prüfprotokolls <i>Number of pages of the certificate</i>	7	
Datum der Stückprüfung <i>Date of routine test</i>	05.08.2017	

Dieser Stückprüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

This routine test certificate may not be reproduced other than in full extent with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum <i>Date</i>	Bearbeiter <i>Person in charge</i>
05.08.2017	Alfred Tamm
Prüfer-ID: 099999-122	



Unterschrift
Signature

1. Kalibriergegenstand

Aufstellfläche und Einsatzbereich

Die Aufstellfläche und der Einsatzbereich ist vorgesehen für die Prüfung von:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| X | Fahrzeuge der Bauart PKW (M1, N1) |
| - | Fahrzeuge der Bauart LKW (M2, N2) |
| - | Fahrzeuge der Bauart Kraftrad |

Identifikation Prüfplatz

rechte Bahn auf Hebebühne

2. Kalibrierverfahren

Die Stückprüfung erfolgte gemäß der "Richtlinie für die Überprüfung der Einstellung der Scheinwerfer von Kraftfahrzeugen bei der Hauptuntersuchung nach § 29 StVZO (HU-Scheinwerfer-Prüfrichtlinie)". Die Kalibrierung erfolgt mit einer projizierten Bezugsfläche, welche mit einem Laserstrahl erzeugt wird. Die Unebenheiten und Neigungen der Flächen werden durch messen ausgehend von der Bezugsfläche ermittelt. Für die Unebenheit des Einsatzbereiches kann das SEP als Hilfsmittel verwendet werden, sofern die Funktionsprüfung positiv bewertet wurde. Die Unebenheit des Einsatzbereiches kann durch eine direkte oder indirekte Winkelmessung mit dem SEP durchgeführt werden. Bei der direkten Winkelmessung wird ein digitaler Neigungsmesser auf dem Fahrzeug positioniert. Bei der indirekten Winkelmessung wird ein Laser auf dem Optikkasten des SEP positioniert und dessen Projektion auf einer in einem vordefinierten Abstand stehenden Projektionsfläche betrachtet. Durch verschieben des Fahrzeuges, kann der Toleranzbereich überprüft werden.

3. Ort der Kalibrierung

Name: GTÜ-Prüfstelle

Straße:

Ort:

4. Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich 5-30°C

rel. Luftfeuchtigkeit 20-50%

5. Bestandteile der Normalmesseinrichtung

	Messmittel	Messmittel	Messmittel
Messmittel	Laser	Bandmaß 20m	Stahllineal
Hersteller	Bosch	Richter	Vmade
Typ	GLL3-80P	W308P	1,0m
Kennzeichnung	TD-HV	1649-00019	PL-0012
Kalibrierzertifikat	WKS099999-01	D-K-15170-01	WKS10459651
Kalibrierdienstleister	GTÜ intern	GTÜ PMS	GTÜ PMS
Messunsicherheit	0,44 mm	1,0 mm	0,2 mm

	Messmittel	Messmittel	Messmittel
Messmittel	Neigungsmessgerät		
Hersteller	Wyler		
Typ	Clinotronic plus		
Kennzeichnung	015-PLUS-SG45		
Kalibrierzertifikat	1701120		
Kalibrierdienstleister	SCS 0044		
Messunsicherheit	(25 +0.002 xE) µm/m		

6. Sachkundiger

Sachkundiger aus Inspektionsstellen, die den nach § 29 i.V.m. Anlage VIIIb StVZO amtlich anerkannten Überwachungsorganisationen (ÜO) angegliedert sind.

7. Prüfungsart

Für das Prüfsystem wird eine Erstprüfung durchgeführt!

Sichtprüfung

letzter Kalibrierschein/Prüfbericht liegt vor
 Kennzeichnung Prüfplatz eindeutig
 Markierung vorhanden
 Aufstellflächen/Einsatzbereich weisen die nötige Festigkeit auf
 Keine Schäden durch Frost, Verschleiß, Alterung, usw.
 Mindestmaße der Fahrspuren eingehalten

Erstprüfung
 Erstprüfung
 Erstprüfung

JA

JA

JA

Bemerkungen/Mängel

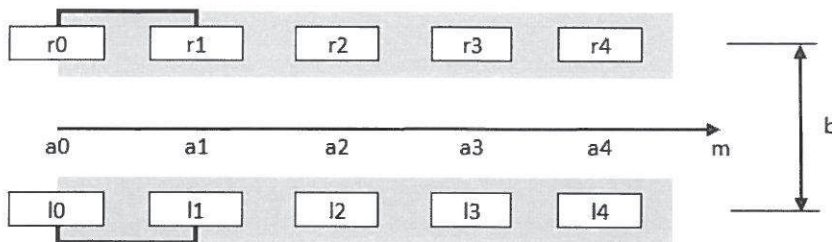
keine



Fahrzeugaufstellfläche PKW

Lage der Messpunkte:

(Für den PKW Aufstellplatz wurden nur die Messpunktpaare a 0, a 1, a 2, a 3, und a 4 bewertet)



Bei der Auswahl der Messpunkte wurden die in der Richtlinie empfohlenen Abstände angestrebt. Abgewichen wurde nur, wenn es für die fachlich korrekte Beurteilung der Fläche nötig ist (z.B. Bewertung von Extremstellen, oder Berücksichtigung von zulässigen, in die Fläche eingebaute, technische Geräte). Die Abstände sind in der nachfolgenden Tabelle genannt. Der Anfangspunkt (Nullpunkt) wird durch das erste Wertepaar nahe der Aufstellfläche für das Scheinwerfer-Einstell-Prüfgerät definiert.

	empf. Wert [mm]	gewählter Wert [mm]
0 =	0	0
1 =	1000	1000
2 =	2000	2000
3 =	3000	3000
4 =	4000	4000

Abstand (b) der Wertepaare [mm]	
b =	1600

Abmessung der Aufstellfläche:

Die Aufstellfläche für das Fahrzeug hat eine Länge von 5200 mm und eine Breite von 2200 mm. Der Abstand zwischen den Fahrspuren beträgt 1600 mm.

Lage der Bezugspunkte:

Loch in Abrollssicherung vorne



Unebenheitsabweichung der Messpunkte

Die gemessenen Punkte weichen in der Höhe von einer ideal, ebenen Fläche, welche die oben angegebenen Neigungen aufweist, um die in der Tabelle genannten Beträge ab. Negative Ist-Werte weisen Vertiefungen in der Fläche aus, positive Ist-Werte zeigen Erhöhungen.

linke Fahrspur			
Messpunkt	Ist-Wert [mm]	zul. Abweichung ± [mm]	Messunsicherheit ± [mm]
B	0	-	-
l 1*	0	3	0,54
l 2*	0	5	0,54
l 3*	-2	7	0,54
l 4*	-1	9	0,54

rechte Fahrspur			
Messpunkt	Ist-Wert [mm]	zul. Abweichung ± [mm]	Messunsicherheit ± [mm]
B	0	-	-
r 1*	0	3	0,54
r 2*	2	5	0,54
r 3*	0	7	0,54
r 4*	0	9	0,54

Ausgenommene Flächenteile

--- Keine ---

	von	bis	Bezeichnung
Abstand vom Bezugspunkt			

Längsneigung [%]	
Längsneigung [%]	
Ist	zul.
0,0	±1,5

Querneigung [%]	
Querneigung [%]	
Ist	zul.
0,0	±1,5

Einsatzbereich für das Scheinwerfer-Einstell-Prüfgerät

Für die Beurteilung des Einsatzbereiches wurden die Neigungs-Extremwerte in Fahrtrichtung beim verschieben des SEP von einer Seite zur anderen Seite ermittelt. Abstand der Messwerte: Längsneigung 20cm, Querneigung 60cm.

Messwerte Einsatzbereich:

	kleinster	größter	
Extremwert	0,22	0,29	[mm/m]
Position	800	1800	mm

Bewertung der Unebenheit

	Ist-Wert ± [%]	Zulässige Abweichung [%]
Die größte Abweichung vom mittleren Wert der Neigung in Längsrichtung beträgt:	0,04	±0,10

Neigung des Einsatzbereichs

Längs [%]	
Ist	zul.
0,26	±1,50

Quer [%]	
Ist	zul.
0,12	±1,50

erweiterte Messunsicherheit (k=2) Einsatzbereich: U= 0,2 mm

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Sie wurde gemäß DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.

Auflage (A), Bemerkungen (B), Hinweise (H)

- A Es dürfen nur Scheinwerfer an Fahrzeugen überprüft werden, wenn alle Räder des Fahrzeugs innerhalb der nachgewiesenen Aufstellfläche stehen.