

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

# MUSTER

Gegenstand Object	Drehmomentschlüssel
Hersteller Manufacturer	Primat GmbH
Typ Type description	---
Serien Nr. Serial no.	12345
Inventar Nr. Inventory no.	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---
Equipment Nr. Equipment no.	12345678
Standort Location	
Auftraggeber Customer	Mustermann GmbH DE-12345 Musterhausen
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567
Auftrags Nr. Order no.	654321 / 0520 2600
Datum der Kalibrierung Date of calibration	23.03.2016
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	23.09.2016

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach **ISO 9001:2008**, sowie **ISO/IEC 17025:2005** eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf [www.testotis.de](http://www.testotis.de). Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to **ISO 9001:2008** and **ISO/IEC 17025:2005**. Accreditation certificates can be found under [www.testotis.de](http://www.testotis.de). The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on this calibration certificate.

## Konformitätsaussage Conformity

- Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung<sup>1</sup>. Measured value(s) within the allowable deviation<sup>1</sup>.  
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung<sup>1</sup>. Measured value(s) outside of the allowable deviation<sup>1</sup>.

---  
---

<sup>1)</sup> Die Messunsicherheit wurde nach GUM mit dem Erweiterungsfaktor k=2 berechnet und enthält die Unsicherheit des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgte nach DIN EN ISO 14253-1 gemäß der Kalibrieranweisung QSA-TIS 7.5-02.

<sup>1)</sup> The measurement uncertainty was calculated according to the regulations of GUM with the coverage factor k=2 and contains the uncertainty of the measuring procedure and the uncertainty of the measuring system. The statement of conformity was made according to DIN EN ISO 14253-1 according to calibration instruction QSA-TIS 7.5-02.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.  
 This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

*Max Mustermann*  
Max Mustermann

Bearbeiter Technician

*Martina Musterfrau*  
Martina Musterfrau

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

# MUSTER

## Messeinrichtungen Measuring equipment

Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
Drehmomentsensor 25-1100 Nm torque sensor 25-1100 Nm	15107-01-00 2015-11	2016-11	1810710	12442500

Referenzzertifikate sind auf [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com) abrufbar Reference certificates are available at [www.primasonline.com](http://www.primasonline.com)

## Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature	(20...26) °C	Druck Pressure	(970...1030) hPa
Feuchte Humidity	(20...60) % rF % RH	Luftdichte Air density	--- kg/m <sup>3</sup>

## Messverfahren Measuring procedure

Die Kalibrierung erfolgt nach Kalibrieranweisung QSA - TIS 7.5-37 – in Abstimmung nach DIN EN ISO 6789.  
The calibration takes place according to calibration instruction QSA - TIS 7.5-37 – in co-ordination according to DIN EN ISO 6789.

## Merkmale zum Kalibriergegenstand Characteristics to the calibration article

Zul. Abweichung Allowed deviation	4,0 %	vom Messwert of reading value	Klasse: Class:	A
Bauform Design	Typ II auslösend Type II releasing			

## Messergebnisse Measuring results

Rechtsdrehmoment Torsional moment right	Sollwert Nominal value	Anzeigewert Kalibriereinrichtung Displayed value calibration unit					Mittelwert Average	Maximale Abweichung Maximum deviation	Maximale Abweichung Maximum deviation	Zulässige Abweichung Allowed deviation	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
		Messwert Nr. Measure no.										
	Nm	1	2	3	4	5	Nm	Nm	%	%	%	
20% vom ME 20% fs	70	69,257	69,012	68,868	68,691	68,720	68,910	1,309	1,91	4,00	1,05	pass
60% vom ME 60% fs	210	212,603	212,948	212,980	213,090	212,986	212,921	-3,090	-1,45	4,00	1,00	pass
100% vom ME 100% fs	350	361,655	361,357	359,679	359,442	358,621	360,151	-11,655	-3,22	4,00	1,05	pass

## Besondere Bemerkungen Special remarks

---  
---  
---  
---  
---  
---