

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

## 2297663

Gegenstand Object	testo 480 Messgeraet	Therm. Stroemungssonde 7,5mm
Hersteller Manufacturer	TESTO SE & Co. KGaA	TESTO SE & Co. KGaA
Typ Type description	0560 0480	0635 1024
Serien Nr. Serial no.	02618770	02721570
Inventar Nr. Inventory no.	---	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---	---
Equipment Nr. Equipment no.	11769371	11937222
Standort Location	---	---
Auftraggeber Customer	LMT Leschke Meßtechnik GmbH	
	DE-15234 Frankfurt	
Kunden Nr. Customer ID no.	1021832	
Auftrags Nr. Order no.	8300449 / 0520 0104	
Datum der Kalibrierung Date of calibration	06.04.2017	
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	06.04.2018	

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.

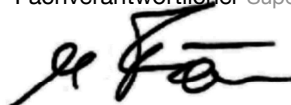
<sup>1</sup>) The measurement uncertainty was calculated according to the regulations of GUM with the coverage factor k=2 and contains the uncertainty of the measuring procedure and the uncertainty of the measuring system. The statement of conformity was made according to DIN EN ISO 14253-1 according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

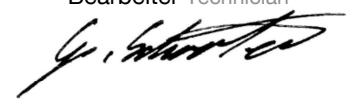


Fachverantwortlicher Supervisor



Martin Förderer

Bearbeiter Technician



Göran Schröter

# Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

2297663

## Messeinrichtungen Measuring equipment

Index	Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
a	DAkKS-Windkanal DAkKS-wind tunnel	15070-01-01 2016-11	---	D-K-15070-01-01	12187242

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	21,7 °C	Druck Pressure	978 hPa
Feuchte Humidity	29,3 % rF % RH	Luftdichte Air density	1,15233 kg/m <sup>3</sup>

## Messverfahren Measuring procedure

Vergleichsmessung im Windkanal. Gemessen wird im Zentrum eines turbulenzarmen Freistrahls.  
Comparison measurement in a wind-tunnel. We measure in the centre of a low-turbulent free open jet.

## Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value	Angezeigter Messwert Kalibriergegenstand Indicated measured value probe	Abweichung Deviation	Zulässige Abwei- chung <sup>2)</sup> Allowed deviation <sup>2)</sup>	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	
0,10 <sup>a</sup>	0,07	-0,03	± 0,05	0,033	pass
0,30 <sup>a</sup>	0,32	0,02	± 0,06	0,033	pass
0,49 <sup>a</sup>	0,49	0,00	± 0,06	0,033	pass
0,83 <sup>a</sup>	0,84	0,01	± 0,08	0,033	pass
1,55 <sup>a</sup>	1,58	0,03	± 0,12	0,033	pass

<sup>2)</sup> gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

## Besondere Bemerkungen Special remarks

---

---