

Kalibriermöglichkeiten	
<b>DKD/ DAkKS</b>	Kalibrierungen im durch die DAkKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Kalibrierlabor. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Verfahren.
<b>ISO</b>	Kalibrierungen unter Berücksichtigung der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001.
Alle Preise beziehen sich auf die Kalibrierdienstleistung, zzgl. Versandkosten und evtl. anfallenden Reparaturarbeiten, sowie Eingangskalibrierung bei Justierungen/Reparaturen	

Strömung				
Kalibriergegenstand	Art	Kalibrierpunkte	Artikel- nummer	Preis
Anemometer Staurohre Strömungssensoren Messumformer XC400, XA1000 (keine WS/Ventus)	<b>DKD/ DAkKS</b>	3 Punkte im Bereich 0,1 m/s bis 55 m/s jeder weitere Punkt	D.5301	250€ 48€
	<b>ISO</b>	1 Punkt im Bereich 0,1 m/s bis 55 m/s jeder weitere Punkt	I.5301	112€ 42€

Temperatur					
Kalibriergegenstand	Art	Kalibrierpunkte	Artikel- nummer	Preis	
Handmessgeräte Elektronische und mechanische Thermometer Luftfühler Tauchfühler Datenlogger Widerstands- thermometer Thermoelemente Messumformer Wetterstationen	<b>DKD/ DAkKS</b>	0°C, 20°C, 40°C	D.1101	155€	
		-20°C, 0°C, 40°C	D.1102	162€	
		1 Punkt im Bereich -40°C bis +200°C  <b>Gemäß neuer DKD-R 5-1:2021 ist mindestens ein weiterer Kalibrierpunkt notwendig:</b>  jeder weitere Punkt	D.1301	106€  40€	
	<b>ISO</b>	0°C, 20°C, 40°C	I.1101	111€	
		-20°C, 0°C, 40°C	I.1102	119€	
		1 Punkt im Bereich -40°C bis +200°C jeder weitere Punkt	I.1301	91€ 37€	
	Strahlungs-Pyrometer z.B. XC250, E200IR	<b>ISO</b>	1 Punkt im Bereich -10°C bis +50°C jeder weitere Punkt	I.1302	77€ 34€

Feuchte / Feuchte mit Temperatur				
Kalibriergegenstand	Art	Kalibrierpunkte	Artikelnummer	Preis
Handmessgeräte Datenlogger Hygrometer Thermo-Hygrometer Hygrographen Thermo-Hygrographen Elektronische oder mechanische Feuchtemessgeräte Messumformer Wetterstationen	<b>DKD/ DAkkS</b>	20°C und 20%, 50%, 80% bei 20°C	D.2101	227€
		0°C, 20°C, 40°C und 20%, 50%, 80% bei 20°C	D.2102	290€
		40°C und 20%, 50%, 80% bei 20°C	D.2103	259€
		1 Klimapunkt (Feuchte+Temperatur) im Bereich 10% bis 90% bei ca. 22°C jeder weitere Feuchtepunkt (nur externe Kunststofffühler, z.B. Handmessg.)	D.2301	103€ 37€
		1 Klimapunkt (Feuchte+Temperatur) im Bereich 5% bis 98% bei -10°C bis +95°C  <b>Gemäß neuer DKD-R 5-1:2021 ist mindestens ein weiterer Temperaturpunkt notwendig: (d.h. entweder ein weiterer Klimapunkt mit unterschiedlicher Temperatur oder ein weiterer Temperaturpunkt)</b>  jeder weitere Klimapunkt (Feuchte+Temperatur), oder jeder weitere Feuchtepunkt jeder weitere Temperaturpunkt (ohne Feuchte) im Bereich von -40°C bis +100°C	D.2302	161€   57€ 40€
	<b>ISO</b>	20°C und 20%, 50%, 80% bei 20°C	I.2101	176€
		0°C, 20°C, 40°C und 20%, 50%, 80% bei 20°C	I.2102	231€
		1 Klimapunkt (Feuchte+Temperatur) im Bereich 10% bis 90% bei ca. 22°C jeder weitere Feuchtepunkt (nur externe Kunststofffühler, z.B. Handmessg.)	I.2301	77€ 35€
		1 Klimapunkt (Feuchte+Temperatur) im Bereich 5% bis 98% bei -10°C bis +95°C jeder weitere Klimapunkt (Feuchte+Temperatur), oder jeder weitere Feuchtepunkt jeder weitere Temperaturpunkt (ohne Feuchte) im Bereich von -40°C bis +100°C	I.2302	129€ 51€ 37€

Druck				
Kalibriergegenstand	Art	Kalibrierpunkte	Artikelnummer	Preis
Mechanische Barometer Handmessgeräte Datenlogger Messumformer Wetterstationen	<b>DKD/ DAkKS</b>	5 Punkte absolut (DKD-Ablauf C) steigend+fallend im Bereich 300 mbar bis 1200 mbar Messunsicherheit $\geq 0,3\%$ der Spanne jeder weitere Punkt	D.4301	129€    13€
Handmessgeräte Datenlogger Messumformer Wetterstationen z.B. XA1000, OPUS20		10 Punkte absolut (DKD-Ablauf B) steigend+fallend+steigend im Bereich 300 mbar bis 1200 mbar Messunsicherheit $\geq 0,04\%$ der Spanne jeder weitere Punkt	D.4302	232€   19€
Präzisions-Druckmessgeräte Handmessgeräte Datenlogger Messumformer Wetterstationen z.B. WS3000		10 Punkte absolut (DKD-Ablauf A) steigend+fallend+steigend+fallend Messunsicherheit $\geq 0,1$ mbar im Bereich 300 mbar bis 1200 mbar jeder weitere Punkt	D.4303	366€   24€
Absolutdruckmessgeräte Messumformer Wetterstationen z.B. XA1000, OPUS20	<b>ISO</b>	5 Punkte absolut (steigend+fallend) im Bereich 300 mbar bis 1200 mbar jeder weitere Punkt	I.4301	109€  13€
Differenzdruckmessgeräte Messumformer z.B. C310, C320, C330		5 Punkte relativ (steigend+fallend) im Bereich 0 bar bis 5 bar jeder weitere Punkt	I.4302	121€  13€

weitere Kalibrierungen für OTT HydroMet-Produkte				
Kalibriergegenstand	Art	Kalibrierpunkte	Artikelnummer	Preis
IRS21 + IRS31 / pro	ISO	Komplettüberprüfung, Funktionstest, Grenztemperaturentest, Neuabgleich und Kalibrierung von Temperatur, Wasserfilmhöhe, Salzgehalt	I.0202	797€
ARS31 / pro	ISO	Komplettüberprüfung, Funktionstest, Grenztemperaturentest, Neuabgleich und Kalibrierung von Temperatur und Gefriertemperatur	I.0204	797€
OPUS20 TCO CO2-Sensor	DKD/ DAkKS/ ÖKD	Kalibrierung CO2 1 Punkt im Bereich 5 ppm bis 300.000 ppm jeder weitere Punkt	D.0601	353€ 50€ (*1)
Niederschlag, Kipplöffel (WTB100)	ISO	Kalibrierung Niederschlagsmenge bei 3 verschiedenen Intensitäten	I.0205	232€
MARWIS	ISO	Komplettüberprüfung, Funktionstest, Kalibrierung von Wasserfilmhöhe und Pyrometertemperatur. Austausch Temperatur-Feuchtesensor (empfohlen) als Zusatzoption mit anbieten (8900.UTFF)	I.0206	614€

Kalibrierungen für WS-Serie																								
Art	Kalibrierumfang	Artikel Nr.	Preis	Ventus	V200A	WS200	WS300	WS301	WS302	WS303	WS304	WS400	WS401	WS500	WS501	WS502	WS503	WS504	WS510	WS600	WS601	WS700	WS800	
<b>DKD/ DAkKS</b>	Temperatur+Feuchte: 0°C, 20°C, 40°C 20%, 50%, 80% (bei 20°C)	D.2102	290€				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Absolutdruck: 10 Punkte innerhalb 300 bis 1200 mbar	D.4302	232€	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Windgeschwindigkeit: 13 Punkte innerhalb 2 m/s bis 20 m/s bei einer Richtung (0°)	D.5601	534€ (*1)	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Windrichtung: 0° bis 360 bei 10 m/s	D.5602	324€ (*1)	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Art	Kalibrierumfang	Artikel Nr.	Preis	Ventus	V200A	WS200	WS300	WS301	WS302	WS303	WS304	WS400	WS401	WS500	WS501	WS502	WS503	WS504	WS510	WS600	WS601	WS700	WS800	
<b>ISO</b>	Temperatur+Feuchte: 0°C, 20°C, 40°C 20%, 50%, 80% (bei 20°C)	I.2102	231€				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Absolutdruck: 5 Punkte innerhalb 300 bis 1200 mbar	I.4301	109€	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Windgeschwindigkeit: + Windrichtung: 2, 5, 10, 20, 50 m/s bei jeweils 16 Richtungen	I.5101	284€	X	X	X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Globalstrahlung 3 Punkte	I.0201	219€					X	X	X	X					X	X	X	X	X			X	X
	Niederschlag: (Radarsensor) 3 Tropfengrößen	I.0203	219€										X								X		X	X
	Niederschlag: (Wippe) 3 Intensitäten	I.0205	232€											X								X		

Weitere Kalibriermöglichkeiten auf Anfrage!

Vor-Ort-ISO-Kalibrierungen			
Art		Artikel- nummer	Preis
Temperatur	Kalibrierung durch Vergleichsmessung bei Prozess- oder Umgebungsbedingungen vor Ort 1 Punkt im Bereich $-90^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$	I.1501	54€
	Kalibrierung im Blockkalibrator 1 Punkt im Bereich $-10^{\circ}\text{C}$ bis $+100^{\circ}\text{C}$ jeder weitere Punkt	I.1502	90€ 37€
Relative Feuchte (nur externe Sensoren möglich)	Kalibrierung durch Vergleichsmessung bei Prozess- oder Umgebungsbedingungen vor Ort 1 Punkt im Bereich 10% bis 90% bei $+10^{\circ}\text{C}$ bis $+40^{\circ}\text{C}$	I.2501	54€
	Kalibrierung im Feuchtegenerator 1 Punkt im Bereich 10% bis 90% bei Umgebungstemperatur jeder weitere Feuchtepunkt	I.2502	107€ 42€
Absolutdruck	Kalibrierung durch Vergleichsmessung 1 Punkt im Bereich 750 mbar bis 1150 mbar jeder weitere Punkt	I.4501	72€ 13€
Differenzdruck	Kalibrierung mit Druckkalibrator 1 Punkt im Bereich -250 Pa bis +250 Pa jeder weitere Punkt	I.4502	72€ 13€
Sensorsimulation/ Analogeingang	Kalibrierung mit Kalibrator (Gleichstrom oder Gleichspannung) 1 Punkt im Bereich 0 A bis 1 A, bzw. 0 V bis 100 V jeder weitere Punkt	I.0510	59€ 13€
Weitere Messgrößen auf Anfrage.			
Pauschalpreis		I.0500	---
Technikerminute bei Vor-Ort-Kalibrierung (inklusive Messequipment):		I.0501	2,20 €
Preis je Fahrminute:		I.0502	1,40 €
Preis je Kilometer Fahrstrecke:		I.0503	1,20 €

(\*1) Preis ist nicht rabattfähig.

Zusätzliche Aufwendungen			
Arbeitszeit	Arbeitszeit Kalibrierlabor für Eingangskalibrierung, Justierung, oder sonstige Aufwände. Als Eingangskalibrierung kann ca. 50% des Kalibrierpreises angesetzt werden. Im Kalibrierschein werden die Ergebnisse der Eingangs- und Ausgangskalibrierung dargestellt.	Artikelnummer	Preis
		1.0901	2,20€/min (*1)

