

Kalibrierschein v/FA

v = Strömungsgeschwindigkeit
FA = Flügelradmesswertaufnehmer

Der verwendete Freistrom - Windkanal ist so eingestellt, daß sich im

Windkanal II des Lehrstuhls für Strömungsmechanik der TU München

gleiche Werte ergeben würden. Verwendetes Betzsnormal bei der Kalibration an der TU München: Prandtl - Rohr + Betz - Manometer.

Hier verwendetes Bezugsnormal Typ:

Schwimmermanometer nach Betz ohne Nummer Typ 612a

Meßwertaufnehmer für Geschwindigkeiten bis 40 m/s werden so kalibriert, daß bei Geschwindigkeiten größer / gleich 10 m/s Toleranzen von max. 1,5% vom Sollwert und bei Geschwindigkeiten kleiner / gleich 10 m/s Abweichungen nicht größer als +/- 0,15 m/s zugelassen werden. Die Sonden ZS 30 mit midi - Flügelrad werden überdies so kalibriert, daß bei Geschwindigkeiten bis 1 m/s die SOLL / IST - Abweichungen von höchstens +/- 0,1 m/s eingehalten werden.

Häufig unterscheiden sich die Bedingungen beim Kalibrationsbetrieb von den Bedingungen beim praktischen Messbetrieb. Die Messunsicherheit für Flügelradmesswertaufnehmern ist daher mit 1,5% vom Endwert spezifiziert.

Kalibrierschein v / FA

Anzahl Kalibrationswerte: 6

SOLL		IST		SOLL - IST
Mittelwert aus 12 Momentanwerten		Standardabweichung der Momentanwerte		angestrebte max. Abweichung bei der Kalibration
m/s	vor	rück	cm/s *)	cm/s
1.00	0.95	0.95	0	15
2.00	2.07	2.06	1	15
5.00	5.03	4.99	1	15
10.00	9.99	9.91	3	15
15.00	15.03	14.81	7	23
20.00	20.02	19.80	6	30

Bemerkungen: *) ermittelt aus 2 Anströmrichtungen

WVP

Wasservolumenstrom - Prüfstand mit geschlossener Messstrecke

Referenz

magnetisch - induktiver Durchflussmesser

Messunsicherheit

0,5 %

Kalibrierbereich

2,8 ... 283 m³ / h

Kalibriermedium

Wasser