



Quelle: DIN Taschenbuch 11, Beuth-Verlag, ca. 1991

Messgerät	Bauart	Norm	Maßver- körperung	Mess- bereich in [mm]	Skw in [mm]	Fehler- grenze in [µm]	Mess- kraft in [N]	Sonstiges
<b>Arbeits- maßstäbe</b>		DIN 866	Strich- maßstab	bis 5000	1, 10 oder 100	±40.. 300		Messunsicherheit ist immer größer als Ablesegenauigkeit (außer Maßstäbe). hauptsächlich zum Einsatz in der Fertigung
<b>Prüf- maßstäbe</b>		DIN 865	Strich- maßstab	bis 2000	1, 10 oder 100	±20.. 30		hauptsächlich zum Prüfen von Arbeitsmaßstäben
<b>Mess- schieber</b>	mit Strich- skale	DIN 862	Strich- maßstab	0 bis 160.. 2000	0,1  0,05  oder 0,02	±50.. 220 ±20.. 60  ±20.. 60	k.A.	Die Abweichungsspannen für Innen-, Stufen und Tiefenmaße dürfen ±20µm größer sein. Abbescher Grundsatz ist verletzt. M. mit Rundskale und Ziffernanzeige können zur Messung von Abmaßen genullt werden Feineinstellung ist in der DIN vorgeschrieben. Serielle Schnittstelle möglich. Messung kann durch magnet. und elektr. Felder gestört werden.
	mit Rund- skale		Zahn- stange					
	mit Ziffern- anzeige		Strich- maßstab mit elektr. Teilung					
<b>Mess- schraube</b>	mit Skale oder Ziffern- anzeige	DIN 863	Gewinde mit Stei- gung 0,5 oder 1mm	0.. 500, Mess- span- ne = 25mm	0,01	4.. 13	5 bis 10	Bügel-, Einbau-, Tiefen-, Innen- Son- dermessschrauben. Einstellvorrichtung soll vorhanden sein. Einhaltung der Messkraft ist wichtig, da die zulässige Aufbiegung ≈ Abweichungsspanne. 2- Punkt-Messschrauben sollen in den Besselschen Punkten aufgelegt werden
<b>Fühlhebel- messgerät</b>		DIN 2270	mech. Über- setzung	±0,1.. ±0,8	0,002 ..0,01	3.. 10	0,5	Der Messeinsatz ist winkelbeweglich, eventuell ist eine Korrektur erforderlich: $M_{eg} = M_w \times \cos\alpha$
<b>Messuhr</b>	mit Rund- skale	DIN 878	Zahn- stange	0 bis 0,4.. 10	0,01	9.. 17	0,3 bis 1,5	zB Vergleichs-, Ebenheits-, Rundlauf- messung Als Messeinsätze werden Kugeln für ebene Flächen und Schneiden oder liegende Zylinder für Rundlauf verwendet
<b>Feinzeiger</b>	mit Rund- skale  + elektrische Grenzkontakte	DIN 879	mech. Über- setzung mit Strich- skale	0 bis 0,1.. 3	0,5.. 50µm	1,2		
	1,8					0,4 bis 3		
<b>Elektrische Messgeräte</b>	analog	DIN 32876	optische oder elektrische Teilung	2µm.. 2mm		bis 0,01	bis 0,02	mechanisch berührend oder berührungslos.
	digital			sehr groß		< 0,5		Die Werte sind aus verschiedene Quellen, da die Norm keine Werte festlegt, sondern nur Begriffe definiert
<b>Pneumatische Messgeräte</b>		DIN 2271		12,5µ m.. 1		0,25.. 20	<0,2	mechanisch berührend oder berührungslos