



Messgerät	Bauart	Norm	Maßver- körperung	Mess- bereich in [mm]	Skw in [mm]	Fehler- grenze in [µm]	Mess- kraft in [N]	Sonstiges Messunsicherheit ist immer größer als Ablesegenauigkeit (außer Maßstäbe).
Arbeits- maßstäbe		DIN 866	Strich- maßstab	bis 5000	1, 10 oder 100	±40.. 300		hauptsächlich zum Einsatz in der Fertigung
Prüf- maßstäbe		DIN 865	Strich- maßstab	bis 2000	1, 10 oder 100	±20.. 30		hauptsächlich zum Prüfen von Arbeitsmaßstäben
Mess- schieber	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					
Mess- schraube	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. Einstellvorrich- tung soll vorhanden sein. Einhaltung der Messkraft ist wichtig, da die zuläs- sige Aufbiegung ≈ Abweichungs- panne. 2-Punkt-Messschrauben sollen in den Besselschen Punkten aufgelegt werden
Fühlhebel- messgerät		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: $Meg = Mw \times \cos\alpha$
Messuhr	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
Feinzeiger	mit Rund- skale	DIN 879	mech. Über- setzung mit Strich- skale	0 bis 0,1.. 3	0,5.. 50µm	1,2	0,4 bis 3	
	+ elektrische Grenzkontakte					1,8		
Elektrische Messgeräte	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
Pneumatische Messgeräte		DIN 2271		12,5µ m.. 1		0,25.. 20	<0,2	mechanisch berührend oder berührungslos