

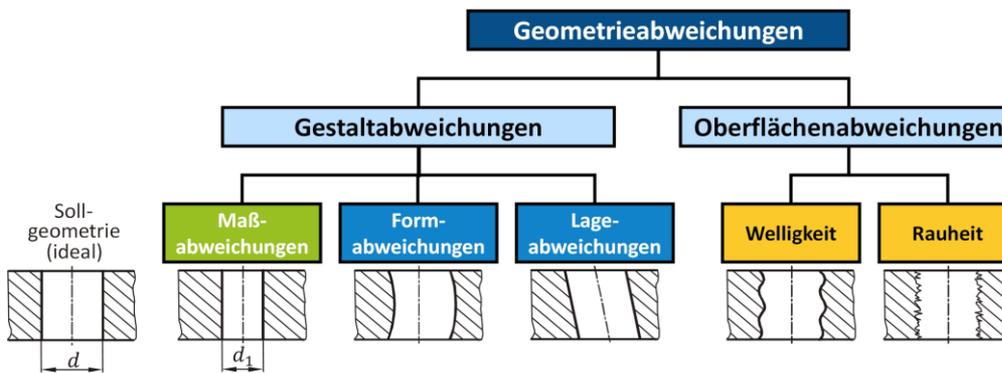
MM II – Toleranzen – Abschnitt 3.1

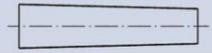
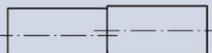
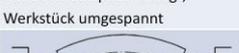
Geometrieabweichungen



Geometrieabweichungen

Unvermeidbare Störgrößen in der Fertigung führen dazu, dass die reale Geometrie von Bauteilen stets von deren Sollgeometrie abweicht. Zu diesem Phänomen stehen verschiedene Wellen zur Verfügung, die sich nur minimal in ihrem jeweiligen Durchmesser unterscheiden (ihr genauer Durchmesser ist auf ihnen vermerkt). Ein beiliegender Ring lässt sich mehr oder weniger gut über diese Wellen schieben, wodurch erkennbar wird, welche großen Auswirkungen bereits sehr kleine Abweichungen des Durchmessers einer Welle oder Bohrung haben können.



Ursache (Bearbeitung)	Geometrieabweichung
 Reitstock versetzt	 Werkstück kegelförmig
 Mitlaufende Spitze schlägt, Werkstück umgespannt	 Werkstück nicht koaxial
 Werkstück biegt sich durch (mittig)	 Werkstück konvex
 Werkstück biegt sich durch (außen)	 Werkstück konkav