

Einleitung	4
Technologie im Überblick	6
Verfahrenscharakteristik und -einordnung	6
Kinematik der Walzverfahren	8
Geometrische Grundlagen gewalzter Profile	11
Werkzeugformen und -anordnung	16
Werkzeugkombination flach – flach	17
Werkzeugkombination konkav – konvex	18
Werkzeugkombination konvex – konvex	20
Walzen von Innenprofilen	28
Walzprozess	30
Maschinenkonzepte	33
Maschinen für Flachwerkzeuge	33
Maschinen für Rundwerkzeuge	36
Rolle-Segment-Maschinen	41
Gewindewalzen	43
Walzen von Befestigungsgewinden	45
Walzen von Bewegungsgewinden	47
Verzahnungswalzen	51
Passverzahnung	52
Laufverzahnung	58
Schneckenverzahnung	64
Innenverzahnungswalzen	67
Sonderanwendungen	69
Glattwalzen von Konturen	69
Umformtechnisches Fügen, Walzen von Bünden	70
Beispiel einer walztechnischen Prozesskette	72
Ausblick	75
Quellen	76
Formelzeichen	77
Partner dieses Buches	79