

Inhalt

1	Genau, vergleichbar und effizient messen	9
1.1	Genau messen	9
1.2	Effizient Messen	11
1.3	Vergleichbar messen.....	13
2	Analyse der Messaufgabe	18
2.1	Vollständig beschriebenes Prüfmerkmal	18
2.2	Aufgabengerechte Messstrategie – Messrezepte.....	31
3	Messstrategien – Auswertestrategien.....	34
3.1	Prüfgerechter Bezug	34
3.2	Ausgleichsverfahren.....	39
3.3	Filterung.....	52
3.4	Ergebnisdarstellung festlegen	66
3.5	Strategiedokumentation	76
4	Messstrategien – Erfassungsstrategien	77
4.1	Aufspannstrategie festlegen	77
4.2	Basiskoordinatensystem festlegen	83
4.3	Tastersystem wählen	86
4.3.1	Tastermaterial wählen	88
4.3.2	Tastkugeldurchmesser wählen	91
4.3.3	Tasterschaft und -verlängerung wählen	95
4.3.4	Tastersystem dokumentieren	98
4.4	Antastparameter.....	99
4.5	Ausreißerbehandlung	105
4.6	Temperaturkompensation.....	107
5	Exemplarische Messrezepte	111
5.1	Messrezept Bohrung Metall	112
5.2	Messrezept Welle Metall.....	119

5.3	Spanend bearbeitete Metallfläche	124
5.4	Messrezept künstl. Hüftgelenkkugel	128
5.5	Rundungen / Kreissegmente	130
5.6	Gussmessung	133
5.7	Formular Messstrategie	135
6	Vergleichbarkeit und Genauigkeit sicherstellen	136
6.1	Prüfmittelfähigkeit	136
6.2	Versionssichere Dokumentation	144
6.3	Messergebnisüberprüfung	145
6.4	Messprozess-Assessment	146
7	Schlussbemerkung	148
	Anhänge	150
A	Internetlinks zur Koordinatenmesstechnik	150
B	Weitere Bücher der ZEISS Academy Metrology	151
C	Normen in der Koordinatenmesstechnik	154
D	Literaturquellen	161
E	Bilder und Tabellen	166
F	Checkliste (Auszug aus der MPA-Checkliste)	170
G	Formular Messstrategiedokumentation	181
H	Index	182