

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Definition Messprozess /-system.....	8
3	Vorgehensweise in der Übersicht.....	10
3.1	Abfolge	10
3.2	Funktionsprobe	12
4	Beurteilung Messmittel	14
4.1	Auflösung des Messgerätes	14
4.2	Unsicherheit des Referenzteils.....	16
4.3	Verfahren 1	18
4.3.1	Vorbereitung	18
4.3.2	Ablauf.....	20
4.3.3	Berechnung.....	26
4.3.4	Beurteilung der Ergebnisse	28
4.3.5	Dokumentation der Untersuchung.....	32
4.3.6	Alternative Verfahren	38
4.4	Linearität	42
4.4.1	Vorbemerkung.....	42
4.4.2	Bestimmung der systematischen Messabweichung ...	44
4.4.3	Beurteilung der Linearität.....	46
4.4.4	Alternative Verfahren	46
5	Beurteilung Messprozess	52
5.1	Verfahren 2: %R&R – Methode mit Bedienerinfluss...	52
5.1.1	Ablauf.....	52
5.1.2	Grafische Beurteilung.....	56
5.1.3	Auswertung nach der ARM – Methode	60

5.1.4	Auswertung nach der ANOVA-Methode.....	68
5.1.5	Dokumentation der Untersuchung.....	70
5.1.6	Auswertung nach MSA 3 rd Edition	74
5.2	Verfahren 3.....	80
5.2.1	Vorbemerkungen.....	80
5.2.2	Ablauf.....	82
5.2.3	Berechnung.....	86
5.2.4	Beurteilung der Ergebnisse	88
5.2.5	Auswertung nach der ANOVA-Methode.....	88
5.2.6	Dokumentation der Untersuchung.....	90
5.2.7	Auswertung nach MSA 3 rd Edition	93
5.3	Messbeständigkeit / Stabilität.....	94
5.4	Attributive Mess- und Prüfprozesse.....	100
6	Vorgehensweise „Nicht fähige Messsysteme“	104
7	Anhang	120
7.1	Literatur.....	120
7.2	Abkürzungen.....	122
7.3	Formeln	125
7.4	Tabelle mit d2*-Werten für k-Faktoren.....	126