

Weiterbildungskurs Metrologie Modul-Nr.: MU-03-U1

Grundlagen der Messunsicherheit Dozent: Dr. F. Pythoud

## Übung zum Modul MU-03

## Aufgabe:

a) Versuche die Standardabweichung (Spalte E in der folgenden Tabelle) der Verteilungen anhand des Excel-Dokument zu bestimmen.

## MU-03-U1 Standardunsicherheit.xls

- b) Bestimme die theoretische Standardabweichung (Spalte F) in der folgenden Tabelle nach der Dokumentation vom Modul MU-03.
- c) Bestimme die Abweichung in % (Spalte G) zwischen diesen zwei Werten.

Α	В	С	D	E	F	G
Verteilung	Mittelwert	Halbbreite	Grösse der Stich- probe	Standard- Abweichung ("experimentell")	Standard- Abweichung "theoretisch"	Abweichung in %
Rechteck	1.5	0.8	20			
Rechteck	1.5	0.8	20			
Rechteck	1.5	0.8	20			
Rechteck	1.5	0.8	200			
Rechteck	1.5	0.8	200			
Rechteck	1.5	0.8	200			
Rechteck	1.5	0.8	1000			
Rechteck	1.5	0.8	5000			
Rechteck	1.5	0.8	20000			
Rechteck	1.5	0.8	20000			
Rechteck	1.5	0.8	20000			
Dreieck	2.45	0.55	20000			
Dreieck	0.1	0.65	20000			
U-Verteilung	2.45	0.55	20000			
U-Verteilung	0.1	0.65	20000			
Normal	2.45	0.55	20000			
Normal	0.1	0.65	20000			