

Fortgeschrittene Fehlerrechnung Übungsblatt 3

Jun Wei Tan*

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

(Dated: May 10, 2024)

I. MESSUNG

Temperatur (°C) Luftfeuchte (g/m ³)	
-15	0,47
-11	0,54
-7	0,79
-3	1,32
1	1,13
5	1,26
9	3,02
13	2,99
17	3,15
21	3,90
25	5,04
29	7,72
33	11,02
37	13,42
41	20,85

Im Zukunft werden wir die Temperatur mit entweder T oder x bezeichnen und Luftfeuchte mit ρ bezeichnen.

* jun-wei.tan@stud-mail.uni-wuerzburg.de

II. KOVARIANZ UND KORRELATIONSKOEFFIZIENT

$$N = 15$$

$$\bar{T} = 13 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$$\bar{\rho} = 5,108 \text{ gm}^{-3}$$

$$\sigma_T = 17,282 \text{ K}$$

$$\sigma_{\rho} = 5,6499 \text{ gm}^{-3}$$

$$\text{Kovarianz } \sigma_{T\rho} = 83,688 \text{ Kgm}^{-3}$$

$$\text{Korrelationskoeffizient } r = 0,857095$$