

Numerische Integration und Normalverteilung

Carl-Ferdinand Oliver*, Tom Springer †, Jonas Münz ‡,
Max Valentin Orlemann §, Alexander Kögel ¶
TES23

16. Oktober 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Statistische Grundlagen	1
1.1	Normalverteilung	1
1.2	Standardnormalverteilung	1
1.3	t-Student-Verteilung	1
1.4	Chi-Quadrat-Verteilung	1
2	Trapezregel	1
2.1	Herleitung	1
2.2	Fehlerabschätzung	1
2.3	Vertrauensniveau γ	1
3	Umsetzung im Programm	1
3.1	Programmablauf	1
3.2	Konfidenzintervall	1

*es23035@lehre.dhbw-stuttgart.de

†es23026@lehre.dhbw-stuttgart.de

‡es23039@lehre.dhbw-stuttgart.de

§es23023@lehre.dhbw-stuttgart.de

¶es23031@lehre.dhbw-stuttgart.de

1 Statistische Grundlagen

1.1 Normalverteilung

1.2 Standardnormalverteilung

1.3 t-Student-Verteilung

1.4 Chi-Quadrat-Verteilung

2 Trapezregel

2.1 Herleitung

2.2 Fehlerabschätzung

2.3 Vertrauensniveau γ

3 Umsetzung im Programm

3.1 Programmablauf

3.2 Konfidenzintervall