

Tab 9: A.1 - Stahl Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(1,0 ± 1,0)
(0,390871 ± 0,000040)	(2,1 ± 1,0)
(0,584330 ± 0,000059)	(3,1 ± 1,0)
(0,778397 ± 0,000079)	(4,2 ± 1,0)
(0,973365 ± 0,000098)	(5,3 ± 1,0)
(1,16825 ± 0,00012)	(6,5 ± 1,0)
(1,36358 ± 0,00014)	(7,6 ± 1,0)
(1,55980 ± 0,00016)	(8,6 ± 1,0)
(1,75567 ± 0,00018)	(9,7 ± 1,0)
(1,94898 ± 0,00020)	(10,9 ± 1,0)

Tab 9: A.1 - Stahl Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(1,0 ± 1,0)
(0,390871 ± 0,000040)	(2,1 ± 1,0)
(0,584330 ± 0,000059)	(3,1 ± 1,0)
(0,778397 ± 0,000079)	(4,2 ± 1,0)
(0,973365 ± 0,000098)	(5,3 ± 1,0)
(1,16825 ± 0,00012)	(6,5 ± 1,0)
(1,36358 ± 0,00014)	(7,6 ± 1,0)
(1,55980 ± 0,00016)	(8,6 ± 1,0)
(1,75567 ± 0,00018)	(9,7 ± 1,0)
(1,94898 ± 0,00020)	(10,9 ± 1,0)

---MinMaxFit---

Optimal: Point1: (0,25 | 1,2685) Point2: (2 | 11,119)

Min: Point1: (0,25 | 2,2325) Point2: (2 | 10,088)

Max: Point1: (0,25 | 0,35778) Point2: (2 | 12,207)

Slope: (5,6 ± 1,1)

ZeroValue: (-0,1 ± 1,2)

Elasticity: (2,14 ± 0,43) E+5 MPa

Tab 10: A.2 - Messing Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(0,900 ± 0,071)
(0,390871 ± 0,000040)	(1,730 ± 0,071)
(0,584330 ± 0,000059)	(2,550 ± 0,071)
(0,778397 ± 0,000079)	(3,350 ± 0,071)
(0,973365 ± 0,000098)	(4,280 ± 0,071)
(1,16825 ± 0,00012)	(5,000 ± 0,071)
(1,36358 ± 0,00014)	(5,810 ± 0,071)
(1,55980 ± 0,00016)	(6,710 ± 0,071)
(1,75567 ± 0,00018)	(7,510 ± 0,071)
(1,94898 ± 0,00020)	(8,330 ± 0,071)

Tab 10: A.2 - Messing Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(0,900 ± 0,071)
(0,390871 ± 0,000040)	(1,730 ± 0,071)
(0,584330 ± 0,000059)	(2,550 ± 0,071)
(0,778397 ± 0,000079)	(3,350 ± 0,071)
(0,973365 ± 0,000098)	(4,280 ± 0,071)
(1,16825 ± 0,00012)	(5,000 ± 0,071)
(1,36358 ± 0,00014)	(5,810 ± 0,071)
(1,55980 ± 0,00016)	(6,710 ± 0,071)
(1,75567 ± 0,00018)	(7,510 ± 0,071)
(1,94898 ± 0,00020)	(8,330 ± 0,071)

---MinMaxFit---

Optimal: Point1: (0,25 | 1,1379) Point2: (2 | 8,5472)

Min: Point1: (0,25 | 1,2032) Point2: (2 | 8,4712)

Max: Point1: (0,25 | 1,0708) Point2: (2 | 8,6208)

Slope: (4,234 ± 0,081)

ZeroValue: (0,079 ± 0,087)

Elasticity: (1,146 ± 0,024) E+5 MPa

Tab 11: A.3 - Kupfer Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(0,820 ± 0,071)
(0,390871 ± 0,000040)	(1,550 ± 0,071)
(0,584330 ± 0,000059)	(2,220 ± 0,071)
(0,778397 ± 0,000079)	(2,840 ± 0,071)
(0,973365 ± 0,000098)	(3,600 ± 0,071)
(1,16825 ± 0,00012)	(4,330 ± 0,071)
(1,36358 ± 0,00014)	(5,040 ± 0,071)
(1,55980 ± 0,00016)	(5,760 ± 0,071)
(1,75567 ± 0,00018)	(6,520 ± 0,071)
(1,94898 ± 0,00020)	(7,200 ± 0,071)

Tab 11: A.3 - Kupfer Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(0,820 ± 0,071)
(0,390871 ± 0,000040)	(1,550 ± 0,071)
(0,584330 ± 0,000059)	(2,220 ± 0,071)
(0,778397 ± 0,000079)	(2,840 ± 0,071)
(0,973365 ± 0,000098)	(3,600 ± 0,071)
(1,16825 ± 0,00012)	(4,330 ± 0,071)
(1,36358 ± 0,00014)	(5,040 ± 0,071)
(1,55980 ± 0,00016)	(5,760 ± 0,071)
(1,75567 ± 0,00018)	(6,520 ± 0,071)
(1,94898 ± 0,00020)	(7,200 ± 0,071)

---MinMaxFit---

Optimal: Point1: (0,25 | 0,99381) Point2: (2 | 7,3704)

Min: Point1: (0,25 | 1,0897) Point2: (2 | 7,3106)

Max: Point1: (0,25 | 0,95731) Point2: (2 | 7,4603)

Slope: (3,644 ± 0,089)

ZeroValue: (0,08 ± 0,12)

Elasticity: (1,365 ± 0,035) E+5 MPa

Tab 12: B.1 Stahl Rechteckprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(1,850 ± 0,071)
(0,390871 ± 0,000040)	(2,590 ± 0,071)
(0,584330 ± 0,000059)	(3,270 ± 0,071)
(0,778397 ± 0,000079)	(4,030 ± 0,071)
(0,973365 ± 0,000098)	(4,800 ± 0,071)
(1,16825 ± 0,00012)	(5,620 ± 0,071)
(1,36358 ± 0,00014)	(6,360 ± 0,071)
(1,55980 ± 0,00016)	(7,150 ± 0,071)
(1,75567 ± 0,00018)	(7,890 ± 0,071)
(1,94898 ± 0,00020)	(8,580 ± 0,071)

Tab 12: B.1 Stahl Rechteckprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 ± 0,000020)	(1,850 ± 0,071)
(0,390871 ± 0,000040)	(2,590 ± 0,071)
(0,584330 ± 0,000059)	(3,270 ± 0,071)
(0,778397 ± 0,000079)	(4,030 ± 0,071)
(0,973365 ± 0,000098)	(4,800 ± 0,071)
(1,16825 ± 0,00012)	(5,620 ± 0,071)
(1,36358 ± 0,00014)	(6,360 ± 0,071)
(1,55980 ± 0,00016)	(7,150 ± 0,071)
(1,75567 ± 0,00018)	(7,890 ± 0,071)
(1,94898 ± 0,00020)	(8,580 ± 0,071)

---MinMaxFit---

Optimal: Point1: (0,25 | 2,0247) Point2: (2 | 8,8168)

Min: Point1: (0,25 | 2,1309) Point2: (2 | 8,7008)

Max: Point1: (0,25 | 1,9985) Point2: (2 | 8,8505)

Slope: (3,88 ± 0,13)

ZeroValue: (1,05 ± 0,14)

Elasticity: (2,290 ± 0,079) E+5 MPa

Tab 13: B.2 Stahl Rohrprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 \pm 0,000020)	(0,4 \pm 1,0)
(0,390871 \pm 0,000040)	(0,8 \pm 1,0)
(0,584330 \pm 0,000059)	(1,2 \pm 1,0)
(0,778397 \pm 0,000079)	(1,6 \pm 1,0)
(0,973365 \pm 0,000098)	(2,0 \pm 1,0)
(1,16825 \pm 0,00012)	(2,4 \pm 1,0)
(1,36358 \pm 0,00014)	(2,8 \pm 1,0)
(1,55980 \pm 0,00016)	(3,2 \pm 1,0)
(1,75567 \pm 0,00018)	(3,6 \pm 1,0)
(1,94898 \pm 0,00020)	(4,0 \pm 1,0)

Tab 13: B.2 Stahl Rohrprofil	
F / N	Δs / mm
(0,194019 \pm 0,000020)	(0,4 \pm 1,0)
(0,390871 \pm 0,000040)	(0,8 \pm 1,0)
(0,584330 \pm 0,000059)	(1,2 \pm 1,0)
(0,778397 \pm 0,000079)	(1,6 \pm 1,0)
(0,973365 \pm 0,000098)	(2,0 \pm 1,0)
(1,16825 \pm 0,00012)	(2,4 \pm 1,0)
(1,36358 \pm 0,00014)	(2,8 \pm 1,0)
(1,55980 \pm 0,00016)	(3,2 \pm 1,0)
(1,75567 \pm 0,00018)	(3,6 \pm 1,0)
(1,94898 \pm 0,00020)	(4,0 \pm 1,0)

---MinMaxFit---

Optimal: Point1: (0,25 | 0,53097) Point2: (2 | 4,1195)

Min: Point1: (0,25 | 1,4813) Point2: (2 | 3,0443)

Max: Point1: (0,25 | -0,39349) Point2: (2 | 5,1632)

Slope: (2,1 \pm 1,2)

ZeroValue: (0,0 \pm 1,2)

Elasticity: (2,5 \pm 1,4) E+5 MPa

Tab14: C I3 Abhängigkeit eines Stahlstabs mit Rohrprofil	
l / mm	Δs / mm
(850,0 ± 1,0)	(5,730 ± 0,071)
(800,0 ± 1,0)	(4,750 ± 0,071)
(750,0 ± 1,0)	(3,920 ± 0,071)
(700,0 ± 1,0)	(3,180 ± 0,071)
(650,0 ± 1,0)	(2,550 ± 0,071)
(600,0 ± 1,0)	(2,020 ± 0,071)
(550,0 ± 1,0)	(1,450 ± 0,071)
(500,0 ± 1,0)	(1,190 ± 0,071)

Tab14: C I3 Abhängigkeit eines Stahlstabs mit Rohrprofil	
l / mm	Δs / mm
(850,0 ± 1,0)	(5,730 ± 0,071)
(800,0 ± 1,0)	(4,750 ± 0,071)
(750,0 ± 1,0)	(3,920 ± 0,071)
(700,0 ± 1,0)	(3,180 ± 0,071)
(650,0 ± 1,0)	(2,550 ± 0,071)
(600,0 ± 1,0)	(2,020 ± 0,071)
(550,0 ± 1,0)	(1,450 ± 0,071)
(500,0 ± 1,0)	(1,190 ± 0,071)

---MinMaxFit---

Optimal: Point1: (477,48 | 1) Point2: (950,2 | 8)

Min: Point1: (460,7 | 1) Point2: (960,6 | 8)

Max: Point1: (482,15 | 1) Point2: (942,85 | 8)

Slope: (3,02 ± 0,19)

ZeroValue: (8 ± 21) E-9

Tab15: D Messdaten - Dehnung eines Kupferdrahts	
ϵ	σ / N/m ² * 10 ⁸
(1,9 ± 2,7) E-3	(0,391 ± 0,078)
(3,8 ± 2,7) E-3	(0,58 ± 0,12)
(5,7 ± 2,7) E-3	(0,78 ± 0,16)
(7,7 ± 2,7) E-3	(0,97 ± 0,19)
(7,7 ± 2,7) E-3	(1,07 ± 0,21)

$(9,6 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(1,17 \pm 0,23)$
$(0,0153 \pm 0,0027)$	$(1,27 \pm 0,25)$
$(0,0211 \pm 0,0027)$	$(1,36 \pm 0,27)$
$(0,0345 \pm 0,0028)$	$(1,46 \pm 0,29)$
$(0,0498 \pm 0,0028)$	$(1,56 \pm 0,31)$
$(0,0747 \pm 0,0028)$	$(1,66 \pm 0,33)$
$(0,1073 \pm 0,0029)$	$(1,75 \pm 0,35)$

Tab15: D Messdaten - Dehnung eines Kupferdrahts	
ϵ	$\sigma / \text{N/m}^2 \cdot 10^8$
$(1,9 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(0,391 \pm 0,078)$
$(3,8 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(0,58 \pm 0,12)$
$(5,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(0,78 \pm 0,16)$
$(7,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(0,97 \pm 0,19)$
$(7,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(1,07 \pm 0,21)$
$(9,6 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(1,17 \pm 0,23)$
$(0,0153 \pm 0,0027)$	$(1,27 \pm 0,25)$
$(0,0211 \pm 0,0027)$	$(1,36 \pm 0,27)$
$(0,0345 \pm 0,0028)$	$(1,46 \pm 0,29)$
$(0,0498 \pm 0,0028)$	$(1,56 \pm 0,31)$
$(0,0747 \pm 0,0028)$	$(1,66 \pm 0,33)$
$(0,1073 \pm 0,0029)$	$(1,75 \pm 0,35)$

---MinMaxFit---

Optimal: Point1: (0,0029568 | 0,5) Point2: (0,018382 | 2,125)

Min: Point1: (0,0024254 | 0,5) Point2: (0,029183 | 2,125)

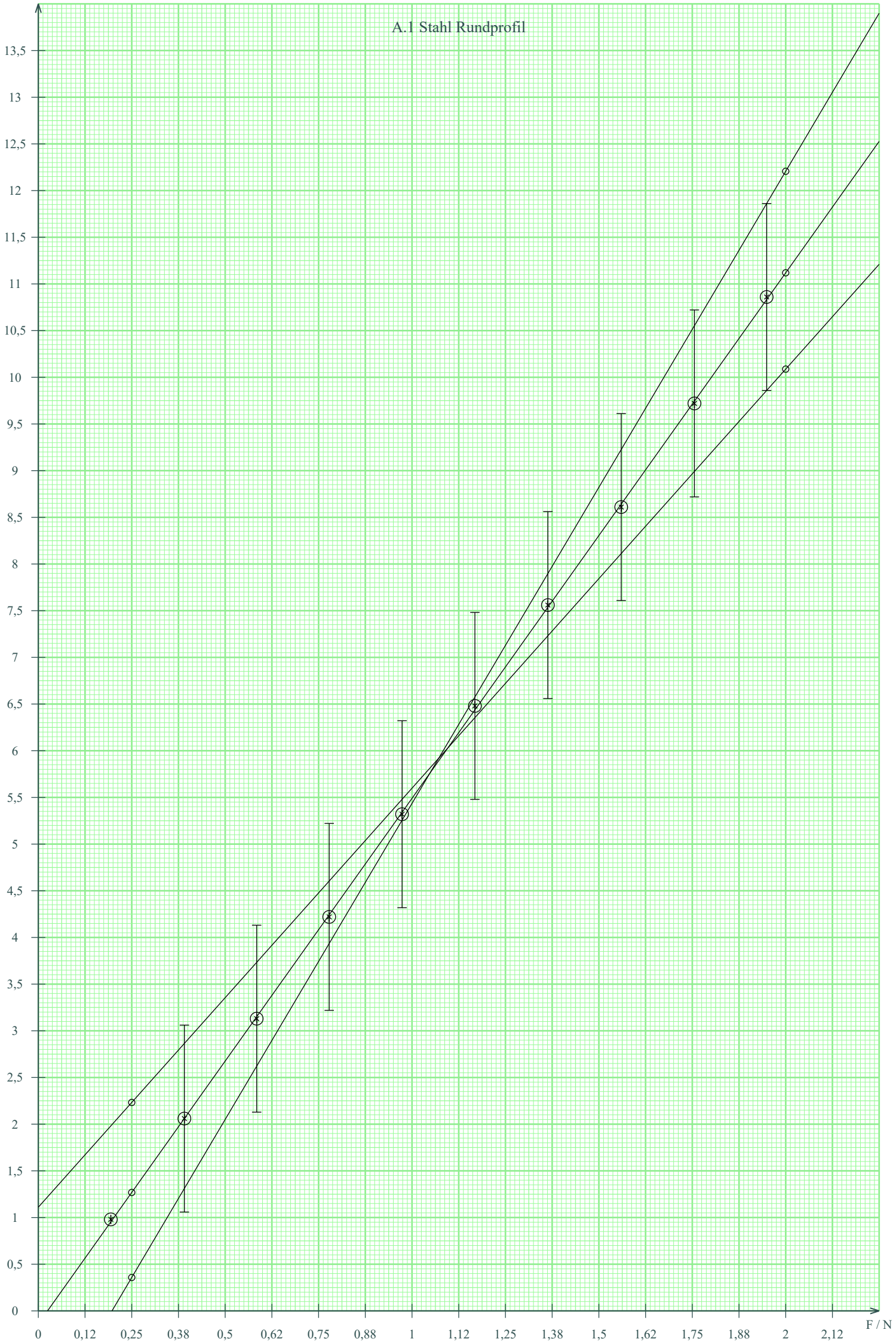
Max: Point1: (0,0032338 | 0,5) Point2: (0,014669 | 2,125)

Slope: (105 ± 45)

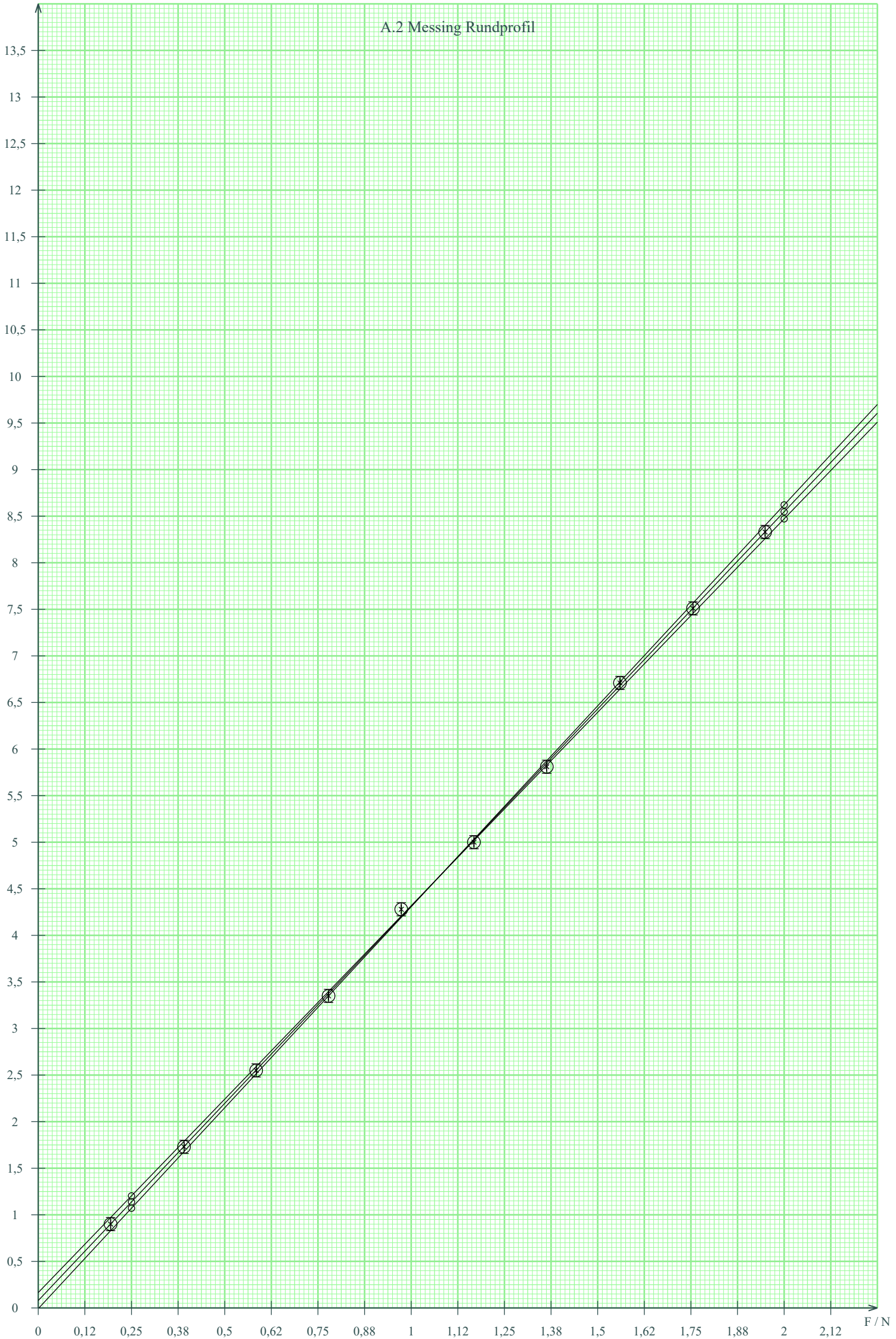
ZeroValue: $(0,19 \pm 0,16)$

Elasticity: $(1,05 \pm 0,45) \text{ E+5 MPa}$

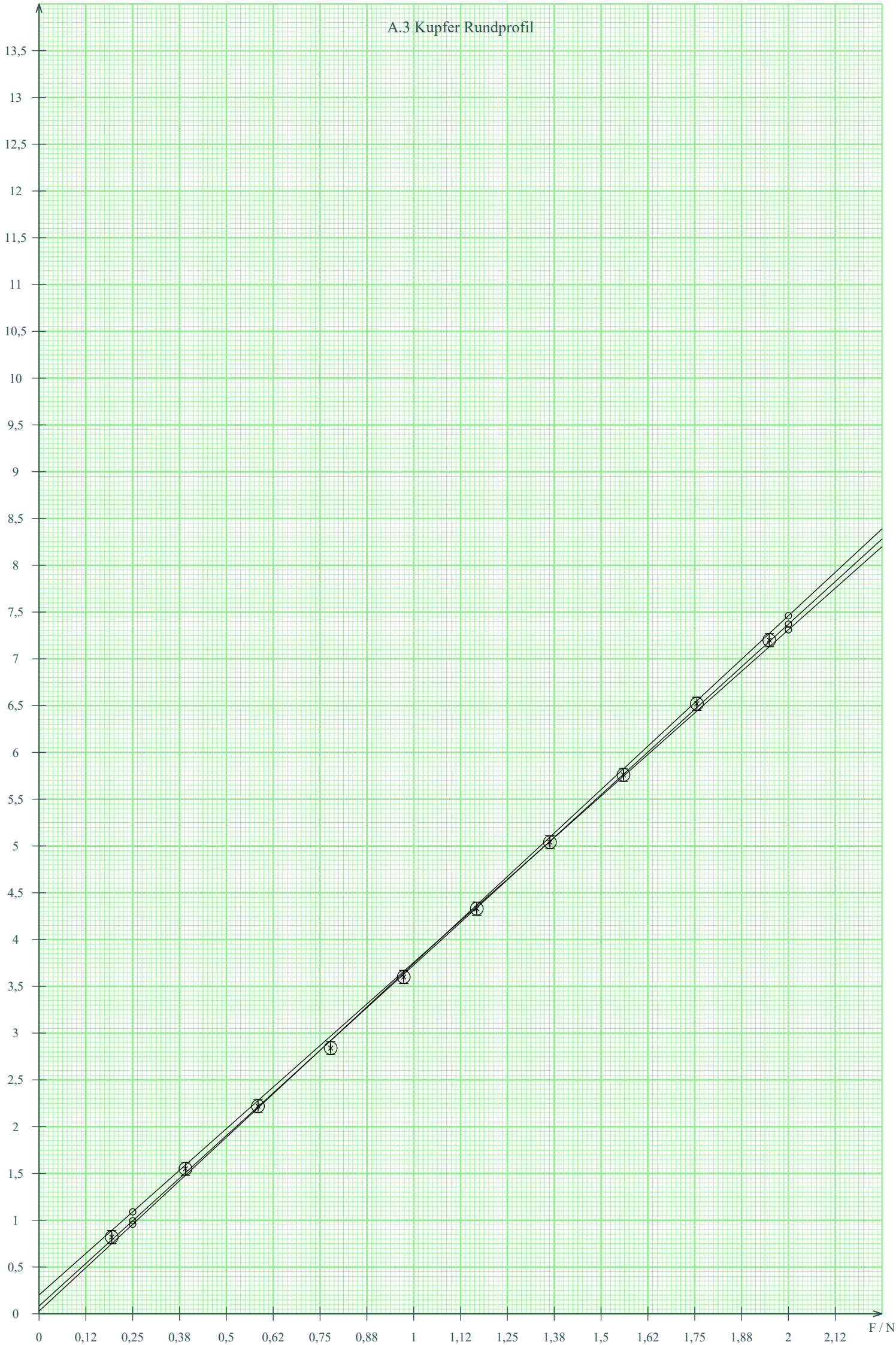
A.1 Stahl Rundprofil



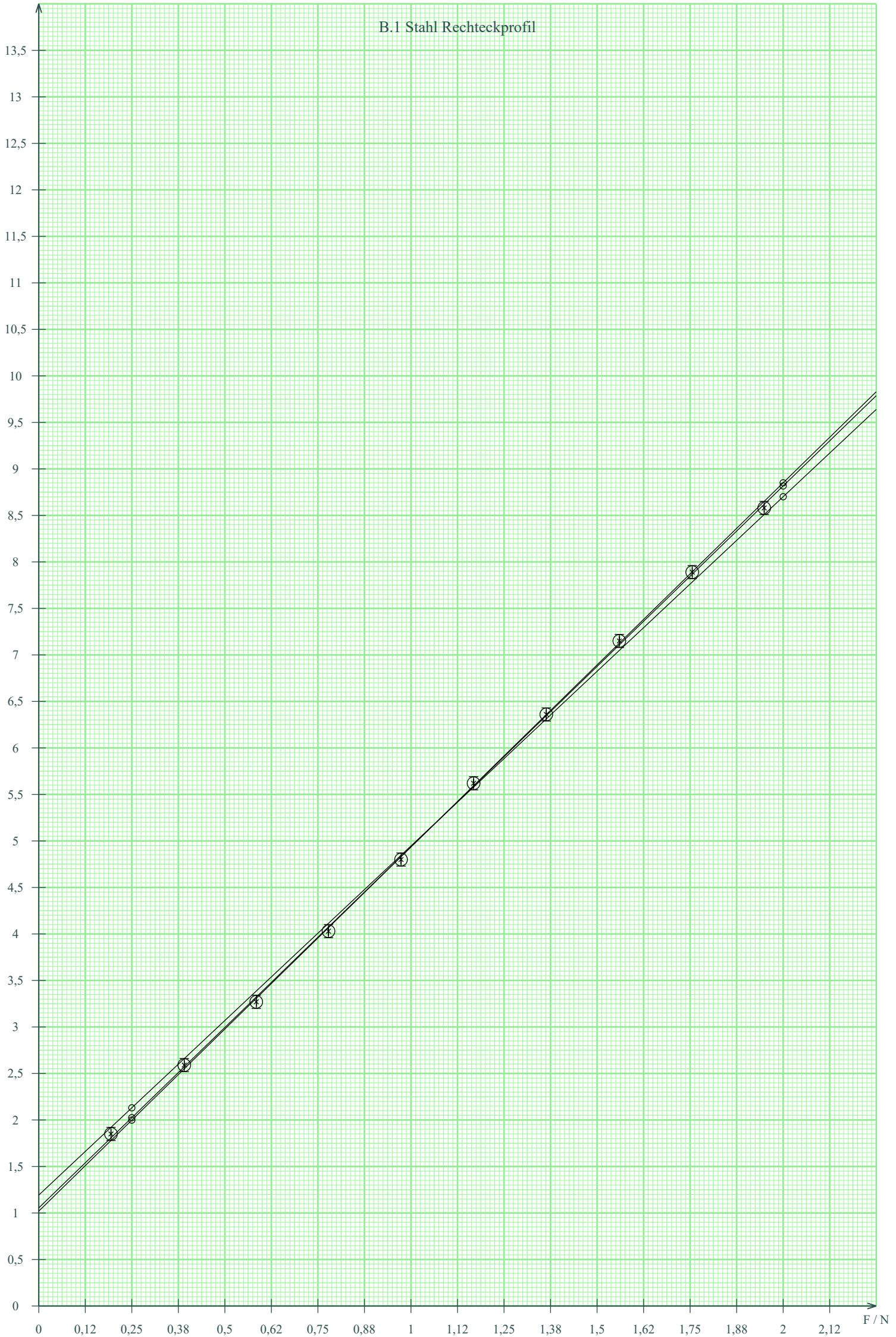
A.2 Messing Rundprofil



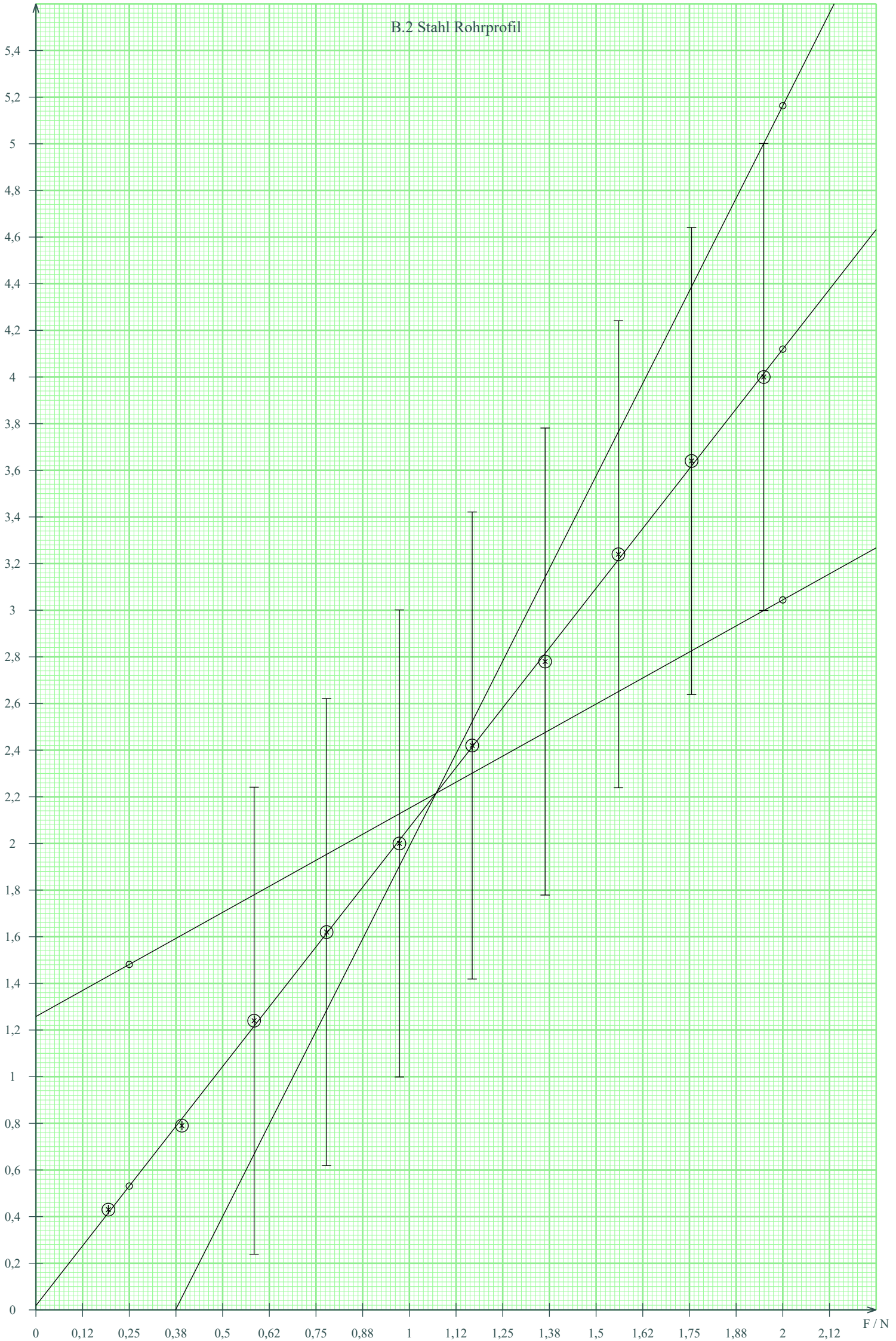
A.3 Kupfer Rundprofil

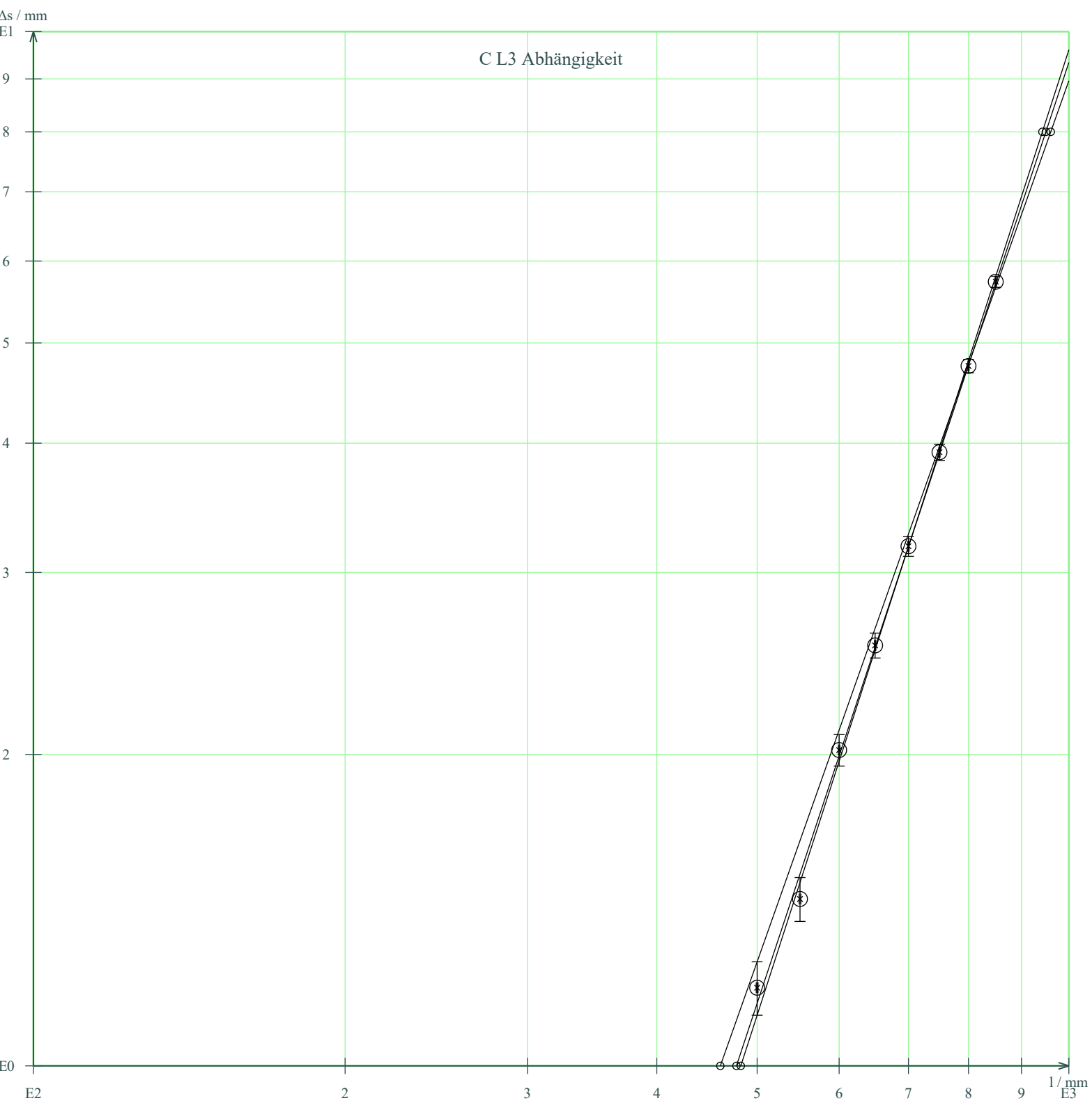


B.1 Stahl Rechteckprofil



B.2 Stah Rohrprofil





$N/m^2 \cdot 10^{-7}$

D Copper Wire

