

Tab 9: A.1 - Stahl Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(1,94019 \pm 0,00020) E-1	(9,80 \pm 0,71) E-1
(3,90871 \pm 0,00040) E-1	(2,060 \pm 0,071)
(5,84330 \pm 0,00059) E-1	(3,130 \pm 0,071)
(7,78397 \pm 0,00079) E-1	(4,220 \pm 0,071)
(9,73365 \pm 0,00098) E-1	(5,320 \pm 0,071)
(1,16825 \pm 0,00012)	(6,480 \pm 0,071)
(1,36358 \pm 0,00014)	(7,560 \pm 0,071)
(1,55980 \pm 0,00016)	(8,610 \pm 0,071)
(1,75567 \pm 0,00018)	(9,720 \pm 0,071)
(1,94898 \pm 0,00020)	(1,0860 \pm 0,0071) E+1

Tab 9: A.1 - Stahl Rundprofil	
F / N	Δs / mm
(1,94019 \pm 0,00020) E-1	(9,80 \pm 0,71) E-1
(3,90871 \pm 0,00040) E-1	(2,060 \pm 0,071)
(5,84330 \pm 0,00059) E-1	(3,130 \pm 0,071)
(7,78397 \pm 0,00079) E-1	(4,220 \pm 0,071)
(9,73365 \pm 0,00098) E-1	(5,320 \pm 0,071)
(1,16825 \pm 0,00012)	(6,480 \pm 0,071)
(1,36358 \pm 0,00014)	(7,560 \pm 0,071)
(1,55980 \pm 0,00016)	(8,610 \pm 0,071)
(1,75567 \pm 0,00018)	(9,720 \pm 0,071)
(1,94898 \pm 0,00020)	(1,0860 \pm 0,0071) E+1

---MinMaxFit---

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

Min: Point1: (0,25 | 1,3614) Point2: (2 | 11,072)

Max: Point1: (0,25 | 1,229) Point2: (2 | 11,222)

Slope: (5,629 \pm 0,081)

ZeroValue: (-1,4 \pm 1,1) E-1

Elasticity: (2,139 \pm 0,039) E+5 MPa

Tab 10: A.2 - Messing Rundprofil	
F / N	Δs / mm
$(1,94019 \pm 0,00020) \text{ E-1}$	$(9,00 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$	$(1,730 \pm 0,071)$
$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$	$(2,550 \pm 0,071)$
$(7,78397 \pm 0,00079) \text{ E-1}$	$(3,350 \pm 0,071)$
$(9,73365 \pm 0,00098) \text{ E-1}$	$(4,280 \pm 0,071)$
$(1,16825 \pm 0,00012)$	$(5,000 \pm 0,071)$
$(1,36358 \pm 0,00014)$	$(5,810 \pm 0,071)$
$(1,55980 \pm 0,00016)$	$(6,710 \pm 0,071)$
$(1,75567 \pm 0,00018)$	$(7,510 \pm 0,071)$
$(1,94898 \pm 0,00020)$	$(8,330 \pm 0,071)$

Tab 10: A.2 - Messing Rundprofil	
F / N	Δs / mm
$(1,94019 \pm 0,00020) \text{ E-1}$	$(9,00 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$	$(1,730 \pm 0,071)$
$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$	$(2,550 \pm 0,071)$
$(7,78397 \pm 0,00079) \text{ E-1}$	$(3,350 \pm 0,071)$
$(9,73365 \pm 0,00098) \text{ E-1}$	$(4,280 \pm 0,071)$
$(1,16825 \pm 0,00012)$	$(5,000 \pm 0,071)$
$(1,36358 \pm 0,00014)$	$(5,810 \pm 0,071)$
$(1,55980 \pm 0,00016)$	$(6,710 \pm 0,071)$
$(1,75567 \pm 0,00018)$	$(7,510 \pm 0,071)$
$(1,94898 \pm 0,00020)$	$(8,330 \pm 0,071)$

---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: $(4,234 \pm 0,081)$

ZeroValue: $(7,9 \pm 8,7) \text{ E-2}$

Elasticity: $(1,146 \pm 0,024) \text{ E+5 MPa}$

Tab 11: A.3 - Kupfer Rundprofil	
F / N	Δs / mm
$(1,94019 \pm 0,00020) \text{ E-1}$	$(8,20 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$	$(1,550 \pm 0,071)$
$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$	$(2,220 \pm 0,071)$
$(7,78397 \pm 0,00079) \text{ E-1}$	$(2,840 \pm 0,071)$
$(9,73365 \pm 0,00098) \text{ E-1}$	$(3,600 \pm 0,071)$
$(1,16825 \pm 0,00012)$	$(4,330 \pm 0,071)$
$(1,36358 \pm 0,00014)$	$(5,040 \pm 0,071)$
$(1,55980 \pm 0,00016)$	$(5,760 \pm 0,071)$
$(1,75567 \pm 0,00018)$	$(6,520 \pm 0,071)$
$(1,94898 \pm 0,00020)$	$(7,200 \pm 0,071)$

Tab 11: A.3 - Kupfer Rundprofil	
F / N	Δs / mm
$(1,94019 \pm 0,00020) \text{ E-1}$	$(8,20 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$	$(1,550 \pm 0,071)$
$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$	$(2,220 \pm 0,071)$
$(7,78397 \pm 0,00079) \text{ E-1}$	$(2,840 \pm 0,071)$
$(9,73365 \pm 0,00098) \text{ E-1}$	$(3,600 \pm 0,071)$
$(1,16825 \pm 0,00012)$	$(4,330 \pm 0,071)$
$(1,36358 \pm 0,00014)$	$(5,040 \pm 0,071)$
$(1,55980 \pm 0,00016)$	$(5,760 \pm 0,071)$
$(1,75567 \pm 0,00018)$	$(6,520 \pm 0,071)$
$(1,94898 \pm 0,00020)$	$(7,200 \pm 0,071)$

---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: $(3,644 \pm 0,089)$

ZeroValue: $(8 \pm 12) \text{ E-2}$

Elasticity: $(1,365 \pm 0,035) \text{ E+5 MPa}$

Tab 12: B.1 Stahl Rechteckprofil	
F / N	Δs / mm
(1,94019 \pm 0,00020) E-1	(1,850 \pm 0,071)
(3,90871 \pm 0,00040) E-1	(2,590 \pm 0,071)
(5,84330 \pm 0,00059) E-1	(3,270 \pm 0,071)
(7,78397 \pm 0,00079) E-1	(4,030 \pm 0,071)
(9,73365 \pm 0,00098) E-1	(4,800 \pm 0,071)
(1,16825 \pm 0,00012)	(5,620 \pm 0,071)
(1,36358 \pm 0,00014)	(6,360 \pm 0,071)
(1,55980 \pm 0,00016)	(7,150 \pm 0,071)
(1,75567 \pm 0,00018)	(7,890 \pm 0,071)
(1,94898 \pm 0,00020)	(8,580 \pm 0,071)

Tab 12: B.1 Stahl Rechteckprofil	
F / N	Δs / mm
(1,94019 \pm 0,00020) E-1	(1,850 \pm 0,071)
(3,90871 \pm 0,00040) E-1	(2,590 \pm 0,071)
(5,84330 \pm 0,00059) E-1	(3,270 \pm 0,071)
(7,78397 \pm 0,00079) E-1	(4,030 \pm 0,071)
(9,73365 \pm 0,00098) E-1	(4,800 \pm 0,071)
(1,16825 \pm 0,00012)	(5,620 \pm 0,071)
(1,36358 \pm 0,00014)	(6,360 \pm 0,071)
(1,55980 \pm 0,00016)	(7,150 \pm 0,071)
(1,75567 \pm 0,00018)	(7,890 \pm 0,071)
(1,94898 \pm 0,00020)	(8,580 \pm 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 \pm 0,13)

ZeroValue: (1,05 \pm 0,14)

Elasticity: (2,290 \pm 0,079) E+5 MPa

Tab 13: B.2 Stahl Rohrprofil	
F / N	Δs / mm
$(1,94019 \pm 0,00020) \text{ E-1}$	$(4,30 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$	$(7,90 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$	$(1,240 \pm 0,071)$
$(7,78397 \pm 0,00079) \text{ E-1}$	$(1,620 \pm 0,071)$
$(9,73365 \pm 0,00098) \text{ E-1}$	$(2,000 \pm 0,071)$
$(1,16825 \pm 0,00012)$	$(2,420 \pm 0,071)$
$(1,36358 \pm 0,00014)$	$(2,780 \pm 0,071)$
$(1,55980 \pm 0,00016)$	$(3,240 \pm 0,071)$
$(1,75567 \pm 0,00018)$	$(3,640 \pm 0,071)$
$(1,94898 \pm 0,00020)$	$(4,000 \pm 0,071)$

Tab 13: B.2 Stahl Rohrprofil	
F / N	Δs / mm
$(1,94019 \pm 0,00020) \text{ E-1}$	$(4,30 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$	$(7,90 \pm 0,71) \text{ E-1}$
$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$	$(1,240 \pm 0,071)$
$(7,78397 \pm 0,00079) \text{ E-1}$	$(1,620 \pm 0,071)$
$(9,73365 \pm 0,00098) \text{ E-1}$	$(2,000 \pm 0,071)$
$(1,16825 \pm 0,00012)$	$(2,420 \pm 0,071)$
$(1,36358 \pm 0,00014)$	$(2,780 \pm 0,071)$
$(1,55980 \pm 0,00016)$	$(3,240 \pm 0,071)$
$(1,75567 \pm 0,00018)$	$(3,640 \pm 0,071)$
$(1,94898 \pm 0,00020)$	$(4,000 \pm 0,071)$

---MinMaxFit---

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

Min: Point1: (0,25 | 0,61008) Point2: (2 | 4,029)

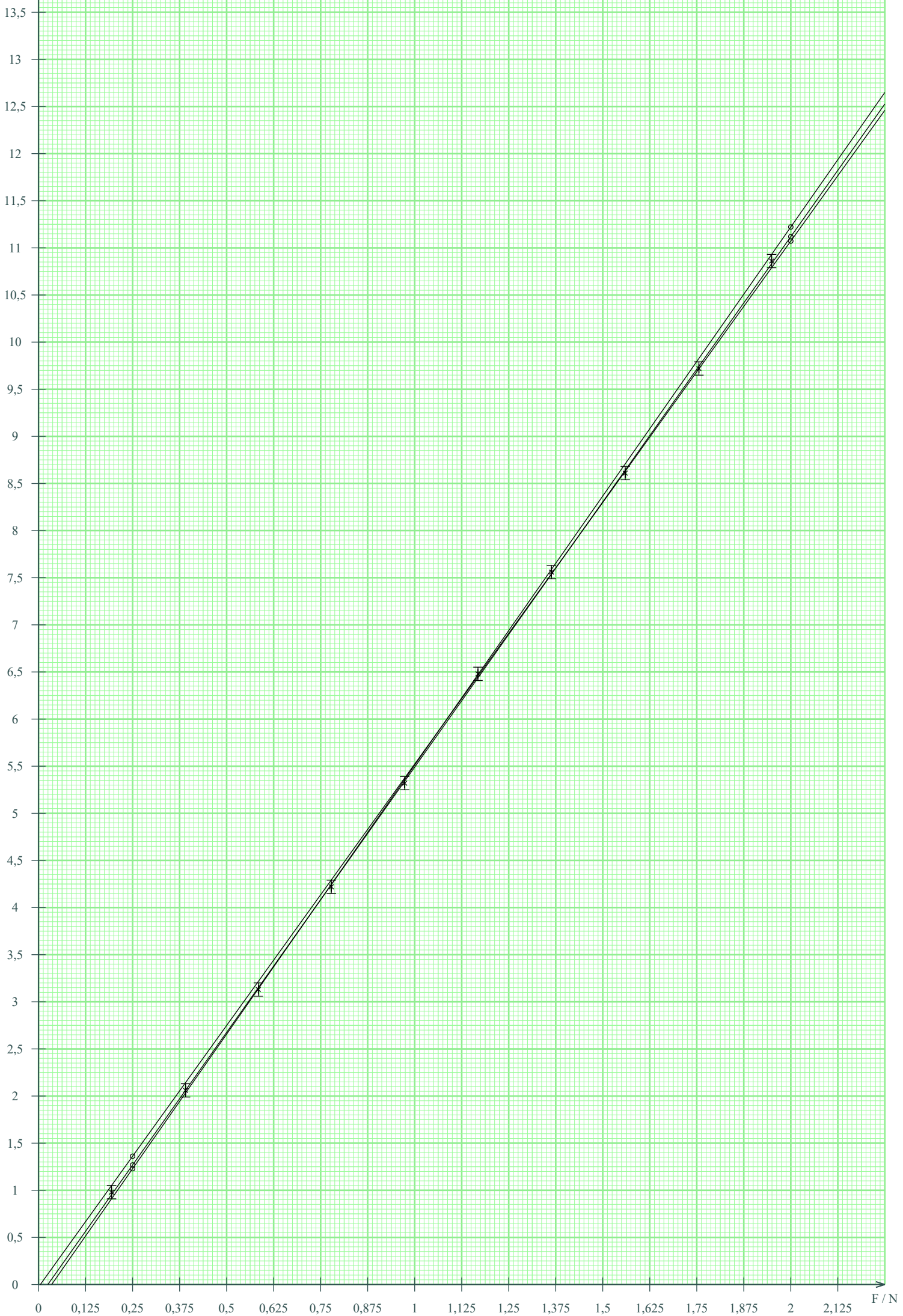
Max: Point1: (0,25 | 0,47768) Point2: (2 | 4,1786)

Slope: $(2,051 \pm 0,097)$

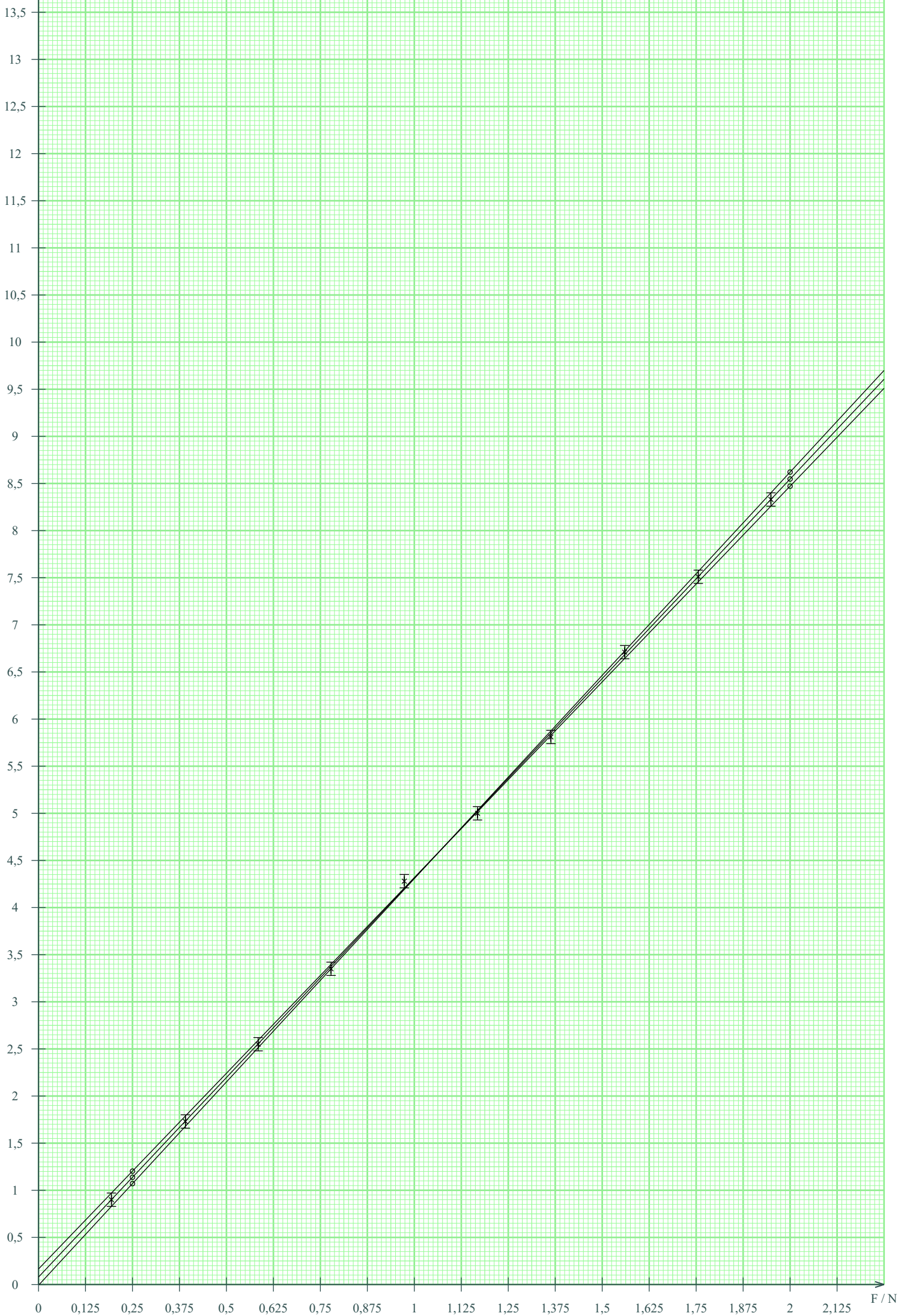
ZeroValue: $(2 \pm 10) \text{ E-2}$

Elasticity: $(2,47 \pm 0,12) \text{ E+5 MPa}$

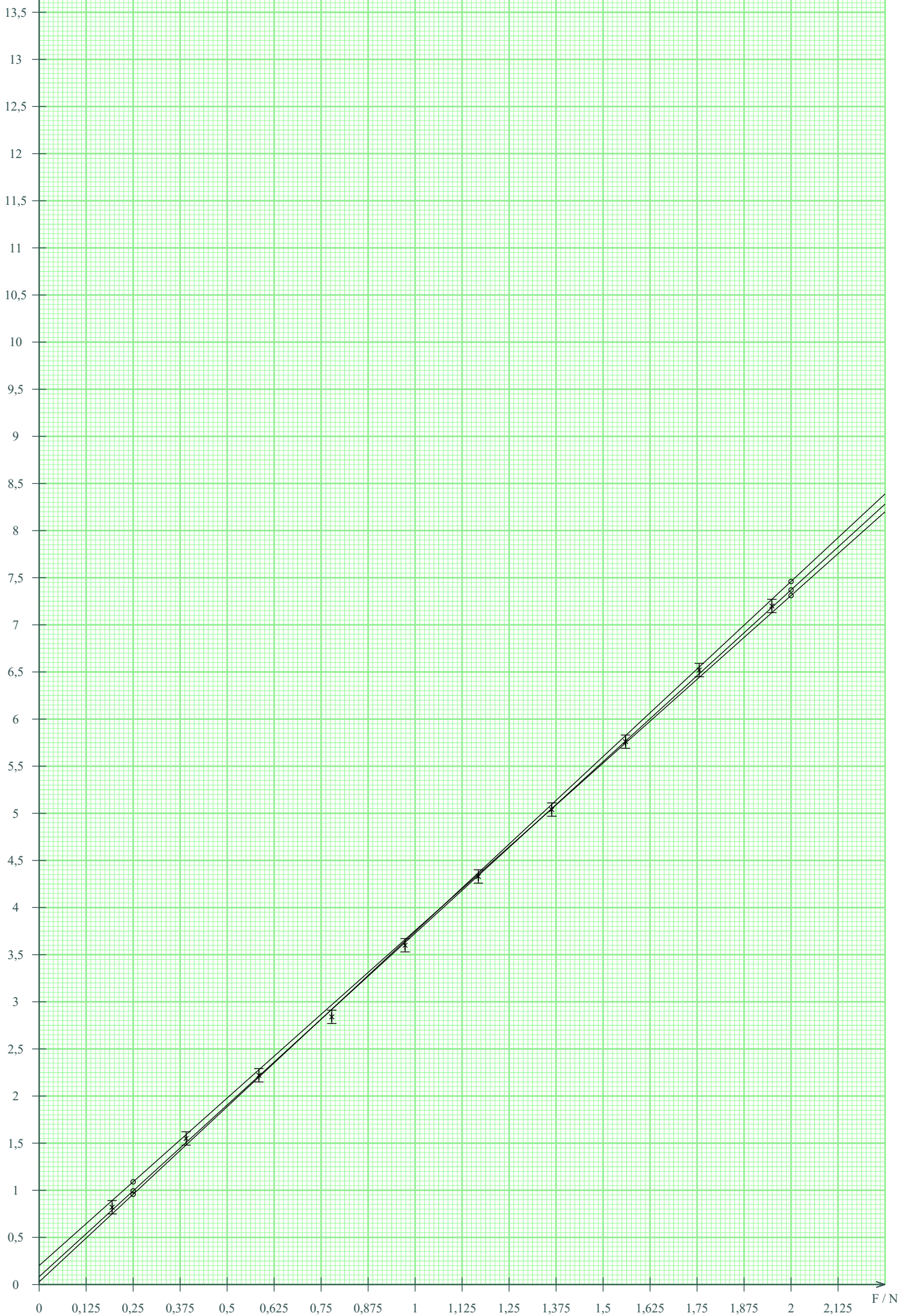
A.1 Stahl Rundprofil



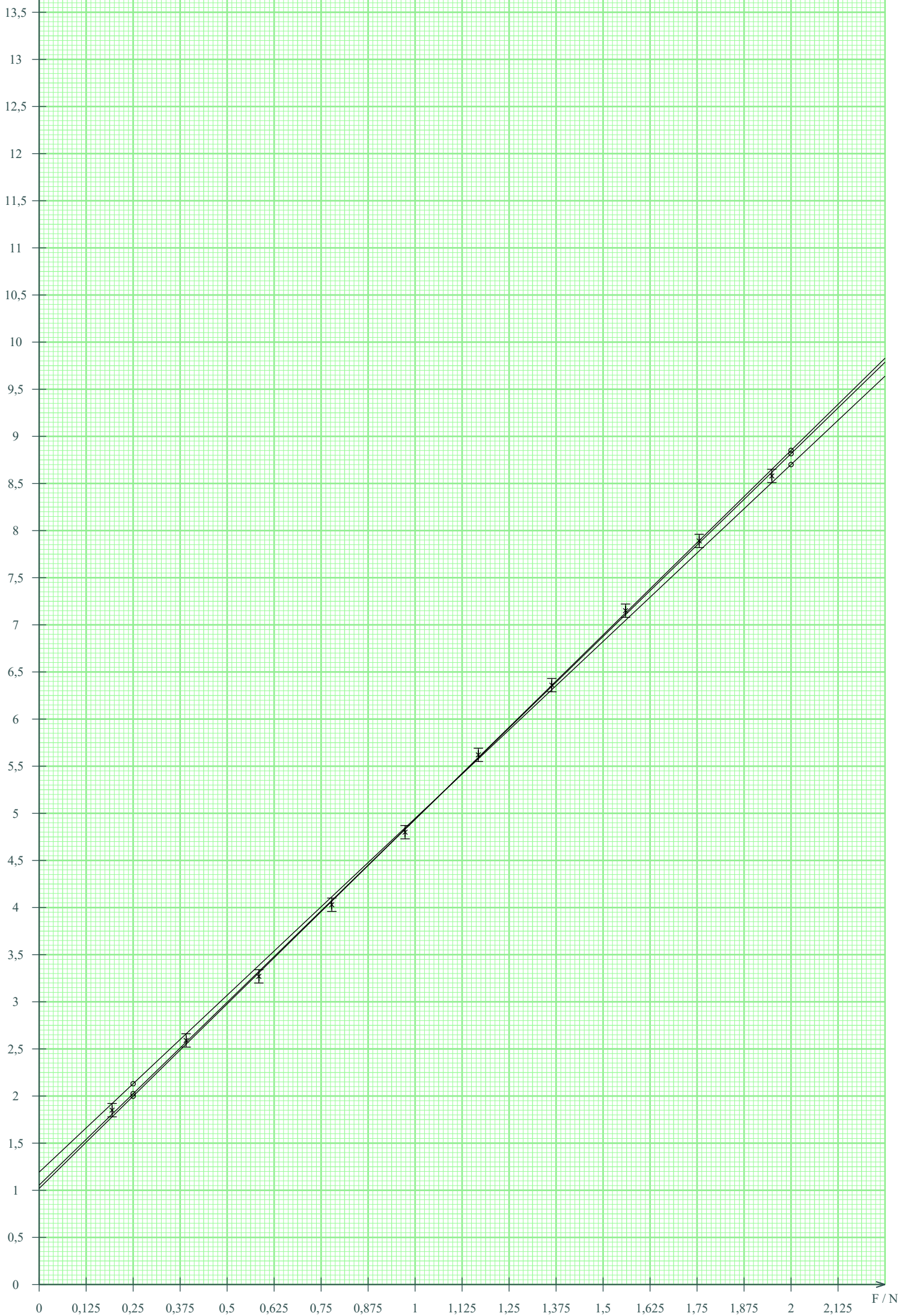
A.2 Messing Rundprofil



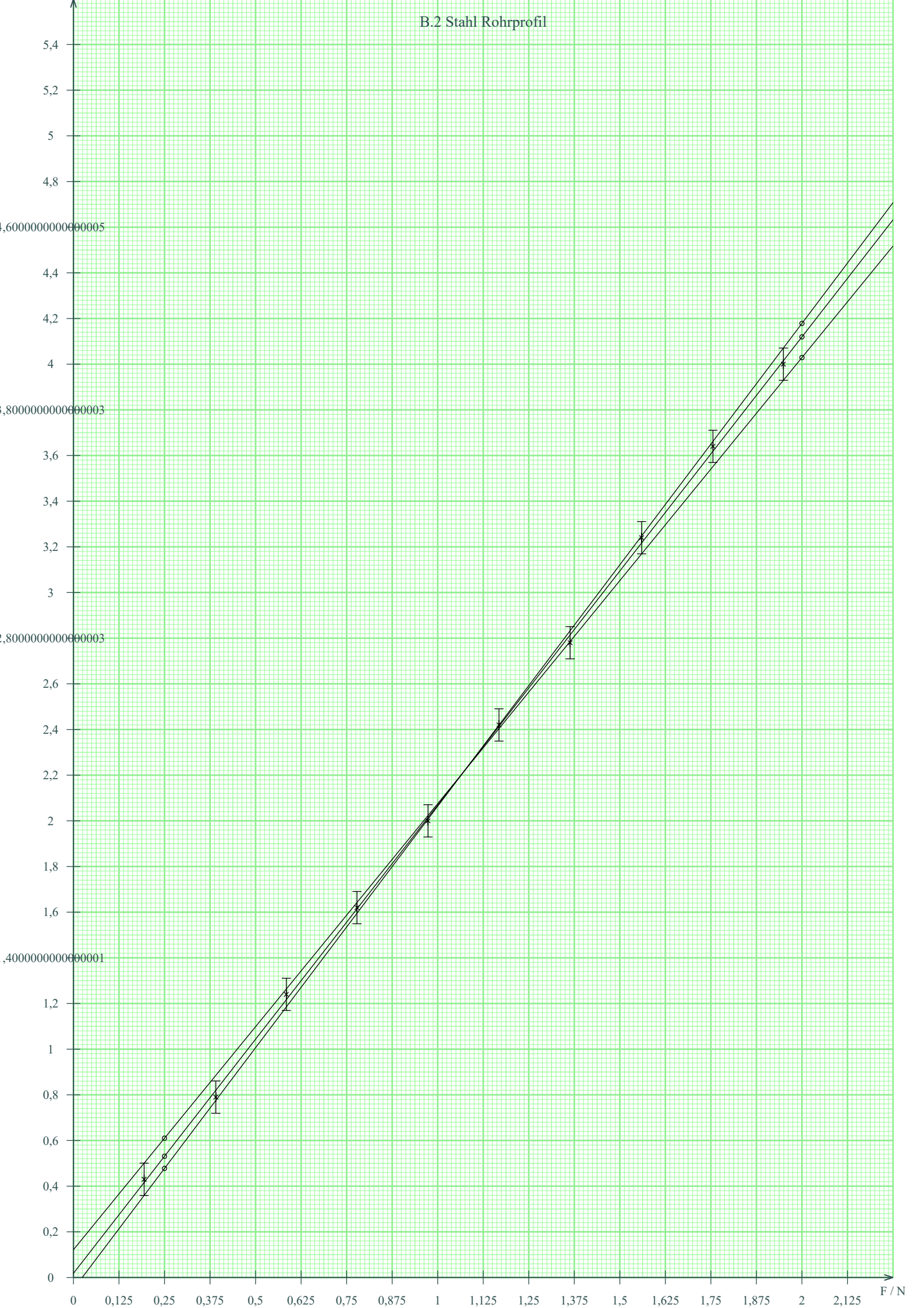
A.3 Kupfer Rundprofil



B.1 Stahl Rechteckprofil



B.2 Stahl Rohrprofil



Tab14: C I3 Abhängigkeit eines Stahlstabs mit Rohrprofil	
l / mm	Δs / mm
$(8,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(5,730 \pm 0,071)$
$(8,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(4,750 \pm 0,071)$
$(7,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(3,920 \pm 0,071)$
$(7,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(3,180 \pm 0,071)$
$(6,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(2,550 \pm 0,071)$
$(6,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(2,020 \pm 0,071)$
$(5,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(1,450 \pm 0,071)$
$(5,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(1,190 \pm 0,071)$

Tab14: C I3 Abhängigkeit eines Stahlstabs mit Rohrprofil	
l / mm	Δs / mm
$(8,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(5,730 \pm 0,071)$
$(8,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(4,750 \pm 0,071)$
$(7,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(3,920 \pm 0,071)$
$(7,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(3,180 \pm 0,071)$
$(6,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(2,550 \pm 0,071)$
$(6,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(2,020 \pm 0,071)$
$(5,500 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(1,450 \pm 0,071)$
$(5,000 \pm 0,010) \text{ E}+2$	$(1,190 \pm 0,071)$

---MinMaxFit---

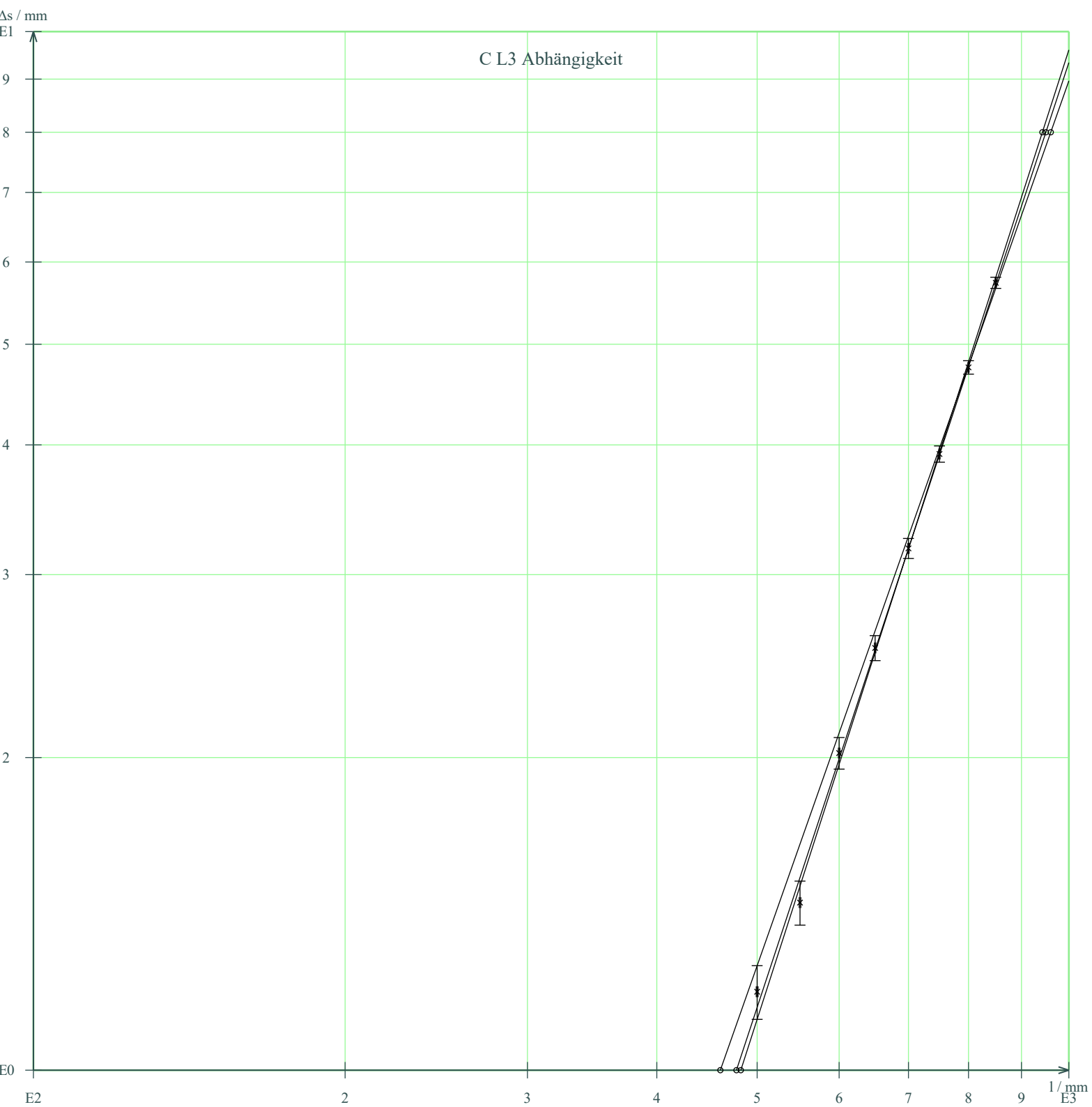
Optimal: Point1: (477,48 | 1) Point2: (950,2 | 8)

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

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

Slope: $(3,02 \pm 0,19)$

ZeroValue: $(8 \pm 21) \text{ E}-9$



Tab15: D Messdaten - Dehnung eines Kupferdrahts	
ϵ	$\sigma / \text{N/m}^2 \cdot 10^8$
$(1,9 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$
$(3,8 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$
$(5,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(7,78395 \pm 0,00079) \text{ E-1}$
$(7,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(9,73392 \pm 0,00098) \text{ E-1}$
$(7,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(1,07053 \pm 0,00011)$
$(9,6 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(1,16802 \pm 0,00012)$
$(1,53 \pm 0,27) \text{ E-2}$	$(1,26559 \pm 0,00013)$
$(2,11 \pm 0,27) \text{ E-2}$	$(1,36315 \pm 0,00014)$
$(3,45 \pm 0,28) \text{ E-2}$	$(1,46030 \pm 0,00015)$
$(4,98 \pm 0,28) \text{ E-2}$	$(1,55941 \pm 0,00016)$
$(7,47 \pm 0,28) \text{ E-2}$	$(1,65700 \pm 0,00017)$
$(1,073 \pm 0,029) \text{ E-1}$	$(1,75468 \pm 0,00018)$

Tab15: D Messdaten - Dehnung eines Kupferdrahts	
ϵ	$\sigma / \text{N/m}^2 \cdot 10^8$
$(1,9 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(3,90871 \pm 0,00040) \text{ E-1}$
$(3,8 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(5,84330 \pm 0,00059) \text{ E-1}$
$(5,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(7,78395 \pm 0,00079) \text{ E-1}$
$(7,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(9,73392 \pm 0,00098) \text{ E-1}$
$(7,7 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(1,07053 \pm 0,00011)$
$(9,6 \pm 2,7) \text{ E-3}$	$(1,16802 \pm 0,00012)$
$(1,53 \pm 0,27) \text{ E-2}$	$(1,26559 \pm 0,00013)$
$(2,11 \pm 0,27) \text{ E-2}$	$(1,36315 \pm 0,00014)$
$(3,45 \pm 0,28) \text{ E-2}$	$(1,46030 \pm 0,00015)$
$(4,98 \pm 0,28) \text{ E-2}$	$(1,55941 \pm 0,00016)$
$(7,47 \pm 0,28) \text{ E-2}$	$(1,65700 \pm 0,00017)$
$(1,073 \pm 0,029) \text{ E-1}$	$(1,75468 \pm 0,00018)$

---MinMaxFit---

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

Min: Point1: (0,0029916 | 0,5) Point2: (0,019018 | 2,125)

Max: Point1: (0,0029919 | 0,5) Point2: (0,019011 | 2,125)

Slope: $(1,053 \pm 0,039) \text{ E}+2$
ZeroValue: $(1,885 \pm 0,081) \text{ E}-1$
Elasticity: $(1,053 \pm 0,039) \text{ E}+5 \text{ MPa}$

