

$U_c(t)$ in V

^

6

5

4

3

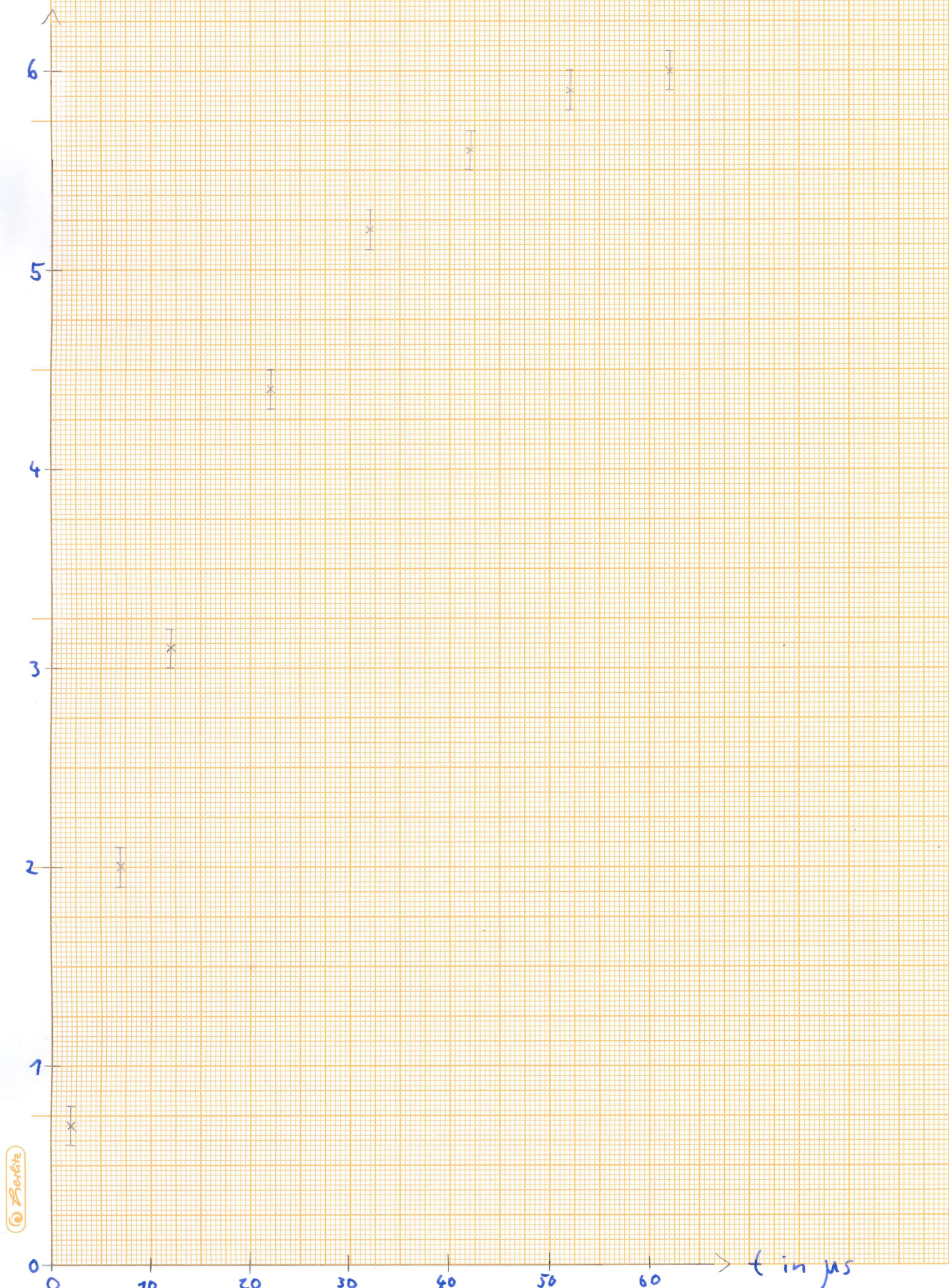
2

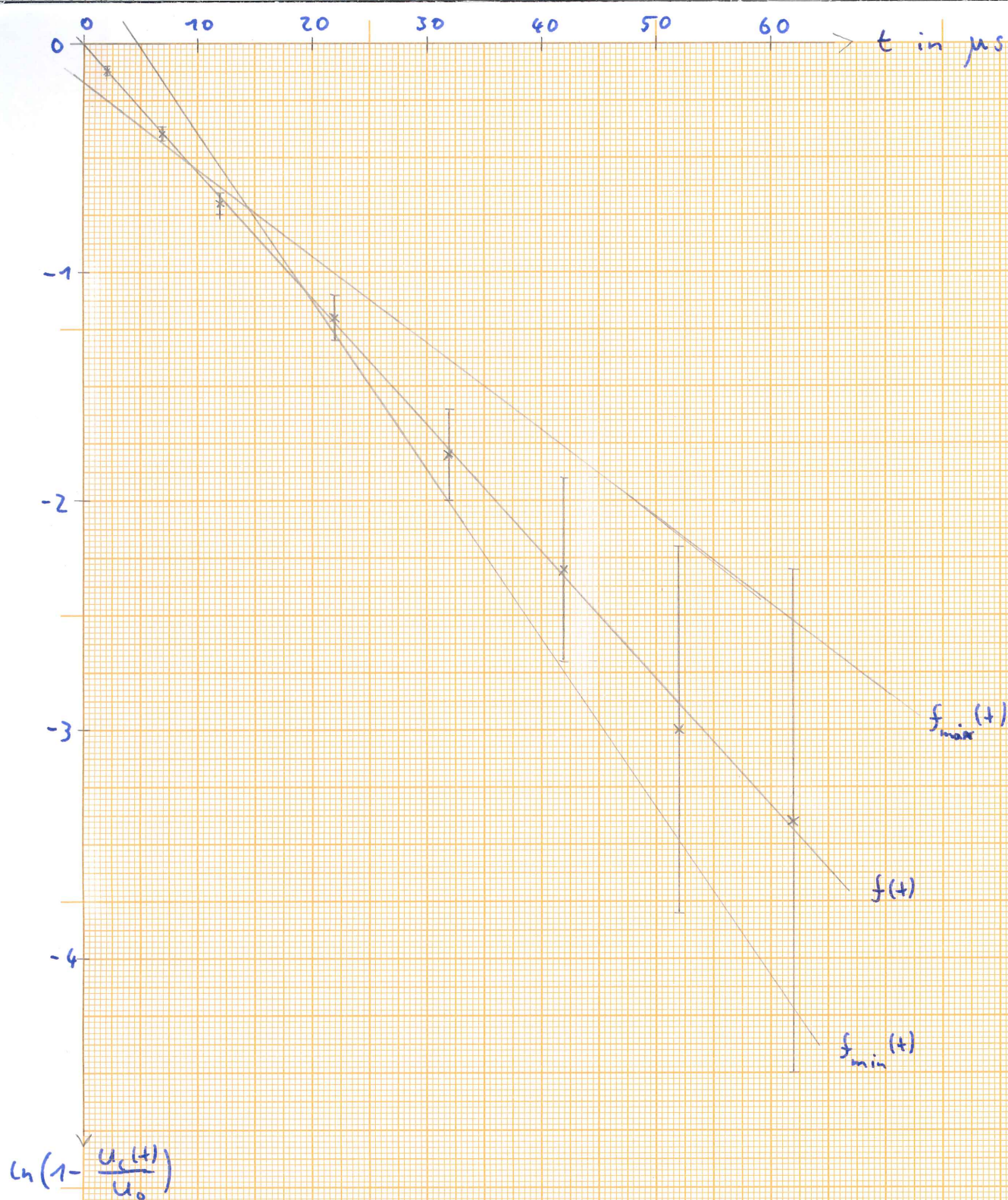
1

0

Herlitz

t in μs





$f(t)$ ist die Gerade, die die Messwerte am Besten repräsentiert.

Ihre Steigung beträgt: $m = \frac{-3,45}{62 \mu s} \approx -55,65 \text{ kHz}$

$f_{\max}(t)$ ist die Gerade mit der maximalen Steigung, welche die Messwerte innerhalb ihrer Fehler repräsentiert.

Ihre Steigung beträgt: $m_{\max} = \frac{-2,525 - (-0,775)}{62 \mu s} \approx -37,90 \text{ kHz}$

$f_{\min}(t)$ ist die Gerade mit der minimalen Steigung, welche die Messwerte innerhalb ihrer Fehler repräsentiert.

Ihre Steigung beträgt: $m_{\min} = \frac{-4,225}{62 \mu s - 4,5 \mu s} \approx -73,48 \text{ kHz}$

$|m - m_{\max}| = 17,75 \text{ kHz}$
 $|m - m_{\min}| = 17,83 \text{ kHz}$

$\Rightarrow \sigma_m = 20 \text{ kHz}$

$\Rightarrow m = (-60 \pm 20) \text{ kHz}$