



c) **Nullstellen:** $0 = f(x) = \log(x^2 + 1)$
 $x_1 = 0$

Ableitung $f'(x) = \frac{2x}{x^2+1}$

Nullstellen der Ableitung: $x_2 = 0$

Zweite Ableitung $f''(x) = -\frac{2(x-1)(x+1)}{(x^2+1)^2}$

Nullstellen der zweiten Ableitung und mögliche Wendestellen: $x_3 = -1, x_4 = 1$

Interessante Stellen:

x	-1	0	1
x	-1.0000	0.0000	1.0000
$f(x)$.6931	0.0000	.6931
$f'(x)$	-1.0000	0.0000	1.0000
$f''(x)$	0.0000	2.0000	0.0000

Extrema:

$x_2 = 0 \approx 0.0000, f(x_2) = 0 \approx 0.0000: f'' > 0, \text{ Minimum}$

