Ableitungen :

$$f(x) \quad \Longrightarrow \quad f'(x)$$

Konstante :	c	$\Longrightarrow$	0
	x	$\Longrightarrow$	1
	x^2	$\Longrightarrow$	$2x$
	x^3	$\Longrightarrow$	$3x^2$
Potenzregel für jedes n:	x^n	$\Longrightarrow$	nx^{n-1}
	$mx+b$	$\Longrightarrow$	m
	ax^2+bx+c	$\Longrightarrow$	$2ax+b$
konstanter Summand :	$f(x)+c$	$\Longrightarrow$	$f'(x)$
Summenregel :	$f(x)+g(x)$	$\Longrightarrow$	$f'(x)+g'(x)$
konstanter Faktor :	$c\cdot f(x)$	$\Longrightarrow$	$c\cdot f'(x)$
	$\sqrt{x}=x^{\frac{1}{2}}$	$\Longrightarrow$	$\frac{1}{2\sqrt{x}}=\frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}}$
	$\sqrt{ax+b}=(ax+b)^{\frac{1}{2}}$	$\Longrightarrow$	$\frac{a}{2\sqrt{ax+b}}=\frac{1}{2}(ax+b)^{-\frac{1}{2}}\cdot a$
	e^x	$\Longrightarrow$	e^x
	e^{ax+b}	$\Longrightarrow$	ae^{ax+b}
Produktregel :	$f(x)\cdot g(x)$	$\Longrightarrow$	$f'(x)\cdot g(x)+f(x)\cdot g'(x)$
Quotientenregel :	$\frac{f(x)}{g(x)}$	$\Longrightarrow$	$\frac{f'(x)\cdot g(x)-f(x)\cdot g'(x)}{[g(x)]^2}$
Kettenregel :	$f(g(x))$	$\Longrightarrow$	$f'(g(x))\cdot g'(x)$
	xe^x	$\Longrightarrow$	$e^x+xe^x=(x+1)e^x$
	$2xe^{-x}$	$\Longrightarrow$	$2e^{-x}+2x(-1)e^{-x}=e^{-x}(-2x+2)$
	$\ln x$	$\Longrightarrow$	$\frac{1}{x}$
	$\sin x$	$\Longrightarrow$	$\cos x$
	$\cos x$	$\Longrightarrow$	$-\sin x$
	$\sin(ax+b)$	$\Longrightarrow$	$a\cos(ax+b)$
	$x\sin x$	$\Longrightarrow$	$\sin x+x\cos x$