

### Integrale

$f(x)$	$F(x)$	$f(x)$	$F(x)$
$x^a \quad (a \neq -1)$	$\frac{1}{a+1}x^{a+1}$	$e^x$	$e^x$
$\frac{1}{x}, \quad x \neq 0$	$\ln( x )$	$\ln(x), \quad x > 0$	$x(\ln(x) - 1)$
$\sin(x)$	$-\cos(x)$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}, \quad x \in (-1; 1)$	$\arcsin(x)$
$\cos(x)$	$\sin(x)$	$-\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}, \quad x \in (-1; 1)$	$\arccos(x)$
$\tan(x)$	$-\ln( \cos(x) )$	$\frac{1}{1+x^2}$	$\arctan(x)$
$x \neq \frac{(2k+1)\pi}{2}, \quad k \in \mathbb{Z}$	$\cosh(x)$	$\cosh(x)$	$\sinh(x)$

Stammfunktionen wichtiger elementarer Funktionen

$f(x)$	$F(x)$
$\frac{1}{x-a}$	$\ln( x-a )$
$\frac{1}{(x-a)^k} \quad (k \geq 2)$	$-\frac{1}{(k-1)(x-a)^{k-1}}$
$\frac{Bx+C}{(x^2+px+q)}$ $(p^2-4q < 0)$	$\frac{B}{2} \ln( x^2+px+q ) + \frac{2C-Bp}{\sqrt{4q-p^2}} \arctan\left(\frac{2x+p}{\sqrt{4q-p^2}}\right)$
$\frac{Bx+C}{(x^2+px+q)^k}$ $(p^2-4q < 0; k \geq 2)$	$\frac{(2C-Bp)x + Cp - 2Bq}{(k-1)(4q-p^2)(x^2+px+q)^{k-1}} + \frac{(2k-3)(2C-Bp)}{(k-1)(4q-p^2)} \int \frac{1}{(x^2+px+q)^{k-1}} dx$

Stammfunktionen von Partialbrüchen