

## Herleitungshilfe Bremswegformel

Beginne die Herleitung mit der Formel:  $s_B = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$

$s_B = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2$	$s_B = \frac{v^2}{2 \cdot a}$
$F_R = m \cdot g \cdot \mu$	$s_B = \frac{v^2}{2 \cdot g \cdot \mu}$
$t^2 = \frac{v^2}{a^2}$	$a = \frac{F}{m}$
$F = m \cdot a$	$v = a \cdot t$
$s_B = \frac{v^2 \cdot m}{2 \cdot F}$	$s_B = \frac{a \cdot v^2}{2 \cdot a^2}$
$t = \frac{v}{a}$	$s_B = \frac{v^2 \cdot m}{2 \cdot m \cdot g \cdot \mu}$