

LÖSUNG ZU 648:

Anwendung der Kettenregel:

$\sin(x)$  abgeleitet ergibt  $\cos(x)$

$2x$  abgeleitet ergibt  $2$

$\pi$  abgeleitet ergibt  $0$

$$f'(x) = 2 \cdot 2 \cdot \cos(2x) + 0 = 4\cos(2x)$$

Nochmalige Anwendung der Kettenregel:

$\cos(x)$  abgeleitet ergibt  $-\sin(x)$

$2x$  abgeleitet ergibt  $2$

$$f''(x) = 4 \cdot 2 \cdot (-\sin(2x)) = -8\sin(2x)$$

