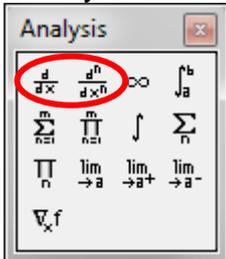


Technologieeinsatz: Ableitungen Mathcad

Die Symbole für die Differentialrechnung befinden sich in der Symbolleiste **Analysis** .



Nach Anklicken des Symbols müssen die Platzhalter passend ausgefüllt werden.



ZB: Die 1. Ableitung der Funktion $f(x) = 3x^4$ soll ermittelt werden.

$$f(x) := 3 \cdot x^4$$

$$f1(x) := \frac{d}{dx} f(x)$$

$$f1(x) \rightarrow 12 \cdot x^3$$

$$\frac{d}{dx} (3 \cdot x^4) \rightarrow 12 \cdot x^3$$

- Die Funktion f wird definiert.
- Um mit der Ableitungsfunktion weiter arbeiten zu können, wird diese unter f1 gespeichert.
- Die Ableitungsfunktion kann nur über die **symbolische Auswertung** (**Strg** + **.** oder **→**) ausgegeben werden.
- Die Ableitung einer Funktion kann über die symbolische Auswertung auch direkt ermittelt werden.