


DERIVE – ÜBERSICHT DER WICHTIGSTEN BEFEHLE

Aktion	Eingabe	Erläuterung
ALGEBRA-FENSTER:		
Funktion definieren	Schreibe <u>A</u> usdruck $f(x) := x^2 + 2x + 1$	DERIVE kennt ab jetzt die Funktion $f(x) = x^2 + 2x + 1$
Funktion differenzieren	<u>A</u> nalysis <u>D</u> ifferenziere #1 x 1	DERIVE bildet vom Ausdruck Nr. 1 die erste Ableitung nach x. Statt #1 kann auch eine bekannte Funktion z. B. $f(x)$ eingegeben werden. Soll die zweite Ableitung berechnet werden, so wählt man am Schluß für die Ordnung anstatt der 1 eine 2.
Ausdruck vereinfachen	<u>V</u> ereinfache <u>A</u> lgebraisch #2	DERIVE vereinfacht den soeben erstellten Ausdruck der Ableitung
Gleichung aufstellen	Schreibe <u>A</u> usdruck 0 = $f(x)$	DERIVE kennt ab jetzt die angegebene Gleichung, die dann in einem weiteren Schritt gelöst werden kann.
Gleichung lösen	<u>L</u> öse <u>A</u> lgebraisch #4 x	DERIVE löst die Gleichung, die im Ausdruck Nr. 4 steht, nach x auf. Statt #4 kann auch eine Gleichung direkt eingegeben werden, z. B. $0 = x^2 + 2x + 1$
Ausdruck vereinfachen	<u>V</u> ereinfache <u>A</u> lgebraisch $x * f(x)$	DERIVE vereinfacht den Ausdruck Nr. 7. Steht dort z. B. der Ausdruck $x \cdot f(x)$, so vereinfacht DERIVE diesen zu $x \cdot (x^2 + 2x + 1)$
Ausdruck ausmultiplizieren	<u>V</u> ereinfachen <u>M</u> ultiplizieren #8 <u>A</u> usmultiplizieren	DERIVE multipliziert den Ausdruck Nr. 8 aus. Steht dort z. B. der Ausdruck $x \cdot (x^2 + 2x + 1)$, so erhält man den ausmultiplizierten Ausdruck $x^3 + 2x^2 + x$
Grenzwert bilden	<u>A</u> nalysis <u>G</u> renzwert #1 x inf	DERIVE bildet den Grenzwert vom Ausdruck Nr. 1 für x gegen unendlich. Steht im Ausdruck Nr. 1 die Funktion $f(x) = x^2 + 2x + 1$, so berechnet DERIVE also: $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x^2 + 2x + 1)$. Vereinfacht man den Ausdruck, so errechnet DERIVE in diesem Beispiel: inf, d. h. $+\infty$
Konstante definieren	Schreibe <u>A</u> usdruck a := 5	DERIVE setzt ab jetzt für jede vorkommende Variable a den gesetzten Wert 5 ein.
Wechseln zum Graphikfenster	<u>F</u> enster Neues <u>2D</u> -Graphikfenster	DERIVE erstellt ein neues Grafikfenster. Besteht schon ein solches Fenster, so wählt man den Menüpunkt <u>F</u> enster 2D-Graphik
Graphik- und Algebrafenster nebeneinander stellen	<u>F</u> enster <u>V</u> ertikal anordnen	DERIVE setzt Graphikfenster und Algebrafenster nebeneinander.
GRAFIK-FENSTER:		
Zeichnen einer Funktion	<u>Z</u> eichne	DERIVE zeichnet den aktuellen Ausdruck. Soll z. B. die Funktion aus Ausdruck Nr. 1: $f(x) = x^2 + 2x + 1$ gezeichnet werden, so bewegt man vor dem Zeichnen die Markierung auf diese Funktion, so daß diese blau hinterlegt ist.
Bildausschnitt ändern	<u>E</u> instellen <u>B</u> ildausschnitt Werte für Links, Rechts, Unten, Oben	Das Koordinatenkreuz wird auf die angegebenen Größen beschränkt. Um zwischen den Eingabefeldern für Links, Rechts, Oben und Unten zu wechseln, benutzt man die Tabulatortaste  .
Wechsel zum Algebrafenster	<u>F</u> enster <u>A</u> lgebra oder Mausklick auf das Algebrafenster	DERIVE wechselt zum Algebrafenster

ANMERKUNG:

Über die F1-Taste gelangt man zum Hilfebildschirm. Dort werden alle Menübefehle, je nachdem ob man sich im Graphik- oder Algebrafenster befindet, erläutert. Über Hilfethemen erfährt man über die Schlüsselwortsuche z. B., wie man Ableitungen bildet, etc..