

# Das Ausmultiplizieren von Produkten

Unter **Ausmultiplizieren** versteht man die **Umwandlung eines Produktes in eine Summe**.

Beim Ausmultiplizieren eines Produktes bestehend aus einem **Vorfaktor** und einem **Klammerausdruck** gilt :

$$a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c = ab + ac$$

Das **Produkt zweier Klammerausdrücke** wird berechnet, indem **jedes Glied der einen Klammer mit jedem Glied der anderen Klammer multipliziert wird**.

$$(a+b) \cdot (c+d) = a \cdot c + a \cdot d + b \cdot c + b \cdot d$$
$$= ac + ad + bc + bd$$

Beweis:

