**Termumformungen bei Quadratwurzeln**

Für alle a, b ∈ R+ und a, b ≥ 0 gilt:

1. ()² = a

Das Radizieren macht das Quadrieren rückgängig.

2. m· + n·  = (m + n)· 

m· - n·  = (m - n)·  m, n ∈ Q

Es lassen sich nur Quadratwurzeln mit gleichen Radikanden addieren bzw. subtrahieren.

3.  =  · 

Die Quadratwurzel lässt sich aus einem Produkt ziehen,

indem man die Quadratwurzel aus jedem Faktor zieht.

Umgekehrt gilt auch:

Quadratwurzeln werden multipliziert, indem man die

Quadratwurzel aus dem Produkt bildet.

4.  , wenn b > 0 und b ≠ 0

Die Quadratwurzel lässt sich aus einem Bruch ziehen,

indem man die Quadratwurzel aus dem Zähler und Nenner

zieht.

Umgekehrt gilt auch: Quadratwurzeln werden dividiert,

indem man die Quadratwurzel aus dem Quotienten bildet.

5.  = 

Man darf in Produkten die Wurzel auch teilweise ziehen.

6. ,

Stehen im Nenner Quadratwurzeln, werden sie, wenn a > 0, durch Erweitern mit einem geeigneten Wurzelterm rational

gemacht.