

## Links quadratische Gleichungen

### Mathebaustelle:

[Seite quadratische Gleichungen](#)

### Videos / Playlists

[Playlist Mathehoch^3](#)

[Überblick bei Daniel Jung](#)

**Wichtig** ist, dass du dir darüber im Klaren bist, **was genau** die wissen und können willst:

Meistens geht es um quadratische Gleichungen der Form

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Was immer geht ist 1. Die quadratische Ergänzung und 2. Die p-q-Formel.

### Erklärungen quadratische Ergänzung:

[Erklärfilm quadr.Ergänzung](#)

Vorgerechnetes [Beispiel](#)

[Hintergrundinfos](#)

[DanielJung](#)

[Basistext](#) quadratische Ergänzung

### Training quadratische Ergänzung:

[interaktives Training: quadratische Gleichungen lösen \( \$x^2+bx+c=0\$ \)](#) (nur Normalparabeln) und dazu: [Erklärfilm zum internativen Training](#)  
[Next level: interaktives Training  \$ax^2+bx+c=0\$](#)

[interaktives Training: quadratische Gleichungen lösen \( \$ax^2+bx+c=0\$ \)](#) (auch



gestreckte und gestauchte)

[interaktives Training: quadratische Gleichungen lösen \( \$a\_1x^2+b\_1x+c\_1=a\_2x^2+b\_2x+c\_2\$ \)](#)  
(auch gestreckte und gestauchte)

Trainingslager ([Excel-Datei](#) auf Mathebaustelle) mit [Erklärfilm](#) (you-tube)

[www.arndt-bruenner.de/mathe/9/quadratischegleichungen.htm#quadrerg](http://www.arndt-bruenner.de/mathe/9/quadratischegleichungen.htm#quadrerg)

### Checklists quadratische Ergänzung:

erstmal ohne Faktor vor dem  $x^2$ : [pdf](#),  
dann mit [pdf](#)  
und nochmal: [pdf](#)

### Andere Formen und Sonderfälle:

#### faktorierte Form:

[Glossar faktorierte Form](#) (pdf auf Mathebaustelle)

In diesem Fall kommt man ganz ohne Rechnen aus, allein durch Herumdrehen der Vorzeichen!

[Beispiel](#)

[Training](#) (ein paar Aufgaben, damit man's grundsätzlich drauf hat)

[Check \(hier werden auch ein paar Schwierigkeiten ausgelotet\)](#)

Übersicht faktorierte Form bei quadratischen Funktionen: [pdf](#)

### „reinquadratische Gleichungen“ (b fehlt)

[vorgerechnetes Beispiel](#)

[externer Link zum Training: realmath](#)



## **c fehlt: Ausklammern:**

Wenn der y-Achsenabschnitt Null ist, kannst du x ausklammern. Dann stehen die Lösungen wieder fast da!

[vorgerechnetes Beispiel](#) (pdf auf Mathebaustelle)

[Training](#) (ein paar Aufgaben, damit man´s grundsätzlich drauf hat)

Kannst du quadratische Gleichungen durch Ausklammern lösen? [Check](#)

[Glossar Ausklammer](#) (pdf auf Mathebaustelle)

## **Scheitelpunktform:**

Hier kann man die Gleichung Schritt für Schritt abarbeiten, indem man die passende Umkehr-Operation anwendet: erst +4, dann die Wurzel ziehen und dann +1.

Übersicht Scheitelpunktform: [pdf](#)

Check Scheitelpunktform: [pdf](#)

## **Nun alle Arten quadratischer Gleichungen**

[Basistext](#) quadratische Gleichungen

[Übersicht](#) quadratische Gleichungen

## **Selbstlernmaterial:**

Sehr ausführliches Leitprogramm zu quadratischen Gleichungen:

[http://www.educ.ethz.ch/unt/um/mathe/aa/quadr\\_gleich/index](http://www.educ.ethz.ch/unt/um/mathe/aa/quadr_gleich/index)

Auch ein Teil von <http://ne.lo-net2.de/selbstlernmaterial/m/a/lqf/lqfindex.html> behandelt das Lösen quadratischer Gleichungen

**Links zu quadratischen Funktionen:** [hier](#)

