

Die Parabel

Die Normalparabel wird mit der Gleichung

$$y = x^2$$

beschrieben. Damit wir diese Gleichung in das Formelfeld eingeben können, müssen wir sie wieder nach Null umstellen:

$$x^2 - y = 0$$

Das kleine Dach im Formelfeld symbolisiert den Exponenten. Also

$$x^2 = y.$$

Wir fügen noch zwei Parameter hinzu:

$$a \cdot x^2 - y + b = 0.$$

Der Parameter a ist hierbei für Stauchung und Streckung der Parabel und der Parameter b für den Abstand zum Ursprung verantwortlich.

Füge die Parameter a und b in die SURFER-Formel ein und verändere sie. Wie muss man die Formel verändern, damit die Parabel nach unten geöffnet ist?