

## Verschiebe die Parabel in Y-Richtung



### Auftrag 1: Verschiebe die Parabel

Der Bogen dieser parabelförmigen Brücke soll mithilfe einer Funktionsgleichung nachgebaut werden. Dazu muss die Parabel allerdings nicht nur gestaucht oder gestreckt werden sondern auch nach oben (oder unten) verschoben werden.

Verändere im Link die Parameter  $a$  und  $c$  derart, dass die Parabelgleichung  $g(x) = ax^2 + c$  den Bogen der Brücke möglichst genau darstellt und beschreibe Dein Vorgehen. Beschreibe ebenfalls, wie man die Gleichung einer Normalparabel  $f(x) = x^2$  verändern muss, damit eine verschobene und gestreckte Parabelgleichung entsteht.



### Auftrag 2: Rechne ein wenig

Versuche durch Ablesen und rechnerisch herauszufinden, wie die Parabelgleichungen dieser beiden Parabeln lauten.

