

Stahlbetonbalken

(schlaff bewehrt)

Datum _____

Sie werden verwendet um größere Maueröffnungen zu überspannen, schwere Lasten auf die Auflager zu bringen.

Stahlbetonbalken bestehen aus:

Baustoff: _____ Eigenschaften: (Festigkeit)

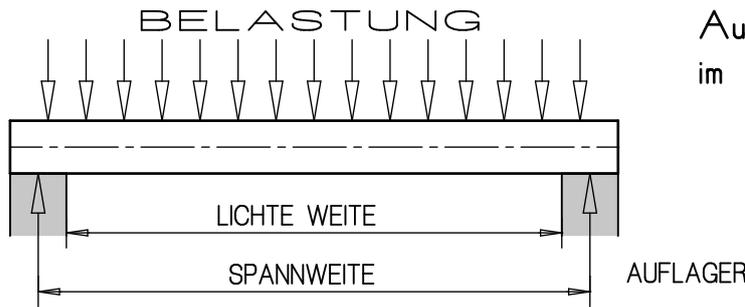
_____ hohe _____, geringe _____

_____ sehr hohe _____



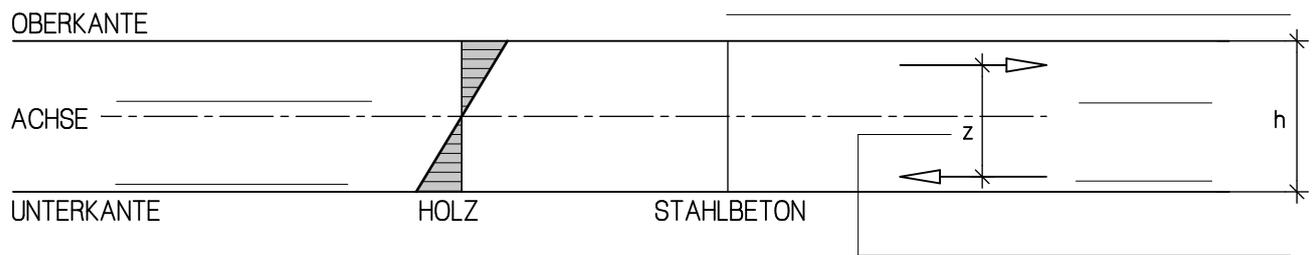
Biegung

Stahlbetonbalken werden hauptsächlich auf Biegung beansprucht.



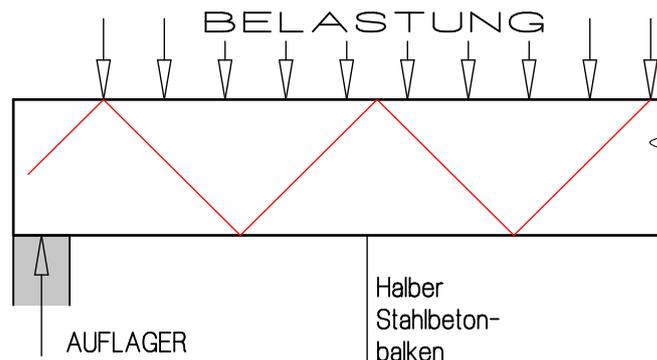
Aus dieser Belastung ergeben sich im Balken folgende 3 innere Kräfte:

Spannungsverteilung im Balken



Die Tragfähigkeit eines Stahlbetonbalkens hängt ab von:

Querkraft im Stahlbetonbalken



Damit die Belastung auf die Auflager kommt, bildet sich eine Art Fachwerk aus.

Druckstreben leiten die Last nach unten, Zugdiagonalen heben sie wieder nach oben. Zum Auflager hin konzentrieren sich die Kräfte, die Querkräfte und auch Schubkräfte sind am größten.

Welche Bewehrung übernimmt

die Querkraft?