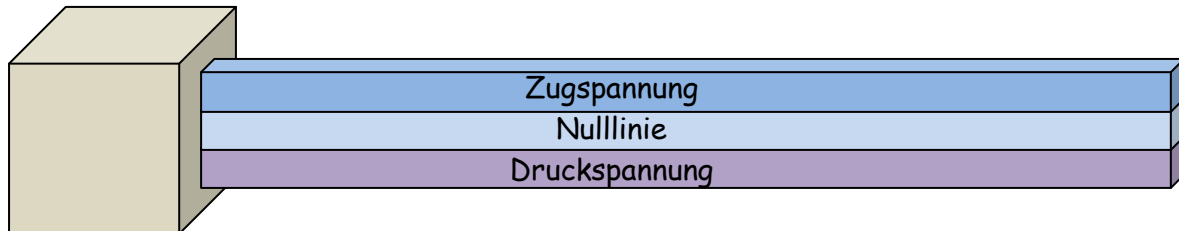




Biomechanik - Biegespannung

Beschrifte in der Abbildung (unten) den Bereich mit der höchsten Zugspannung, mit der höchsten Druckspannung und die Nulllinie. Nimm dabei an, dass der Balken links fixiert ist und rechts nach unten gebogen wird.



Beschreibe, wie sich die Spannung im Querschnitt ändert, wenn du mit dem Schieberegler den Kraftarm s verlängerst.

Je länger der Kraftarm s wird, desto größer werden die Zug- und Druckspannungen im Balken.

Ein Versagen des Balkens tritt im Bereich der höchsten Spannung auf. Überlege wo dieser Bereich im Modell zu finden ist. Verwende dabei auch Erkenntnisse aus den vorherigen Arbeitsblättern.

Da die Spannung an der Einspannstelle am höchsten ist, wird der Balken dort zuerst brechen.

Info

Aufgabe

Lösung

Erklärung