



SATTELKUPPLUNG D-WERT ZUGSATTELZAPFEN BERECHNUNG

ALLGEMEINE HINWEISE

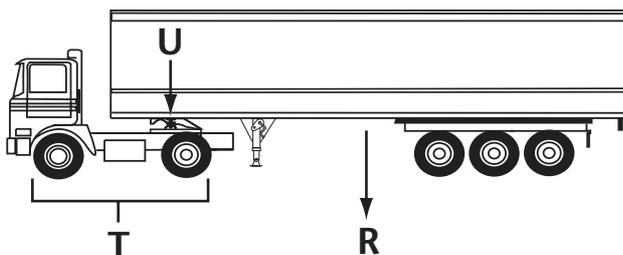
Für alle nach Richtlinie EC 94/20 geprüften Sattelkupplungen und Zugsattelzapfen ist ein D-Wert bestimmt worden, der als Vergleichswert für die Horizontalkräfte zwischen Zugmaschine und Auflieger dient

Zur Bestimmung der richtigen Sattelkupplung oder Zugelzapfens für eine Zugcombination, ist eine D-Wert-Berechnung durchzuführen

BERECHNUNGSFORMEL

Die D-Wert Berechnungsformel für eine Kombination aus Zugmaschine und Auflieger lautet wie folgt

$$D = g \times \frac{0.6 \times T \times R}{T + R - U} \quad (\text{kN})$$



T = Gesamtgewicht der Zugmaschine, inklusive der Sattellast

R = Gesamtgewicht des Aufliegers

U = Sattellast

g = Erdbeschleunigung (ang. 9.81 m/s²)



Sattelkupplung und Zugsattelzapfen

D-Wert Berechnung für eine Kombination aus Zugmaschine und Auflieger

DEFINITION

Der D-Wert ist definiert als ein theoretisches Maß für horizontale Kräfte zwischen Zugmaschine und Auflieger

Der D-Wert wird als Grundlage für die horizontalen Prüfkräfte bei den dynamischen Prüfungen für alle automatischen Kupplungssysteme zwischen Zugmaschine und Auflieger herangezogen

BERECHNUNGSBEISPIEL

T = 17 Gesamtgewicht der Zugmaschine: 17t
(Leerwicht 7t plus Sattellast 10t)

R = 33 Gesamtgewicht des Aufliegers: 33t
(Sattellast 10t plus Achslast 23t)

U = 10

g = 9.81

$$D = 9.81 \times \frac{0.6 \times 17 \times 33}{17 + 33 - 10} \quad (\text{kN})$$

D-Wert = 82.55 kN

Im genannten Beispiel ergibt sich ein Zuggesamtgewicht von 40t

Für einen sicheren Betrieb darf der errechnete D-Wert nicht den festgelegten D-Wert der Sattelkupplung oder des Zugsattelzapfens überschreiten



HINWEIS

Um die Belastungsgrenzen des max. D-Wertes erreichen zu können, muss die Montage entsprechend der Holland Aufbauanleitung durchgeführt werden