



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Preise für Achsaufhängung im Rennwagen Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**

Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 10 Preise für Achsaufhängung im Rennwagen Formeln

Preise für Achsaufhängung im Rennwagen

1) Breite der hinteren Spur bei gegebener Rollrate

[Rechner öffnen !\[\]\(339a16584d5da0f0a3ca4e9ec17bf6a1_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } t_R = \sqrt{\frac{K_\Phi \cdot K_W \cdot T_s^2}{\left(K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot K_t}}$$

$$\text{ex } 0.484635\text{m} = \sqrt{\frac{11805\text{Nm/rad} \cdot 42419.8\text{N/m} \cdot (0.9\text{m})^2}{\left(42419.8\text{N/m} \cdot \frac{(0.9\text{m})^2}{2} - 11805\text{Nm/rad}\right) \cdot 321300\text{N/m}}}$$

2) Breite der hinteren Spurweite bei gegebener Rollrate der Federung mit Stabilisator

[Rechner öffnen !\[\]\(6059a5aa8b4ca7bb793408023d6c6e42_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } t_R = \sqrt{2 \cdot \frac{K_\Phi \cdot \left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{(T_s)^2}{2}\right)}{\left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot K_t}}$$


$$\text{ex } 0.397566\text{m} = \sqrt{2 \cdot \frac{11805\text{Nm/rad} \cdot \left(4881.6\text{Nm/rad} + 42419.8\text{N/m} \cdot \frac{(0.9\text{m})^2}{2}\right)}{\left(4881.6\text{Nm/rad} + 42419.8\text{N/m} \cdot \frac{(0.9\text{m})^2}{2} - 11805\text{Nm/rad}\right) \cdot 321300\text{N/m}}}$$



3) Federspurbreite bei gegebener Rollrate Rechner öffnen 

$$fx \quad T_s = \sqrt{\frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot t_R^2}{\left(K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot K_W}}$$

$$ex \quad 0.758532m = \sqrt{\frac{11805Nm/rad \cdot 321300N/m \cdot (1.5m)^2}{\left(321300N/m \cdot \frac{(1.5m)^2}{2} - 11805Nm/rad\right) \cdot 42419.8N/m}}$$

4) Federspurbreite bei gegebener Rollrate der Federung mit Stabilisator Rechner öffnen 

$$fx \quad T_s = \sqrt{2 \cdot \left(\frac{\frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{\left(K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi\right)} - R_{arb}}{K_W} \right)}$$


$$ex \quad 0.587549m = \sqrt{2 \cdot \left(\frac{\frac{11805Nm/rad \cdot 321300N/m \cdot \frac{(1.5m)^2}{2}}{\left(321300N/m \cdot \frac{(1.5m)^2}{2} - 11805Nm/rad\right)} - 4881.6Nm/rad}{42419.8N/m} \right)}$$

5) Reifenrate bei gegebener Rollrate Rechner öffnen 

$$fx \quad K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left(K_W \cdot \frac{T_s^2}{2}\right)}{\left(K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$


$$ex \quad 33539.54N/m = \frac{11805Nm/rad \cdot \left(42419.8N/m \cdot \frac{(0.9m)^2}{2}\right)}{\left(42419.8N/m \cdot \frac{(0.9m)^2}{2} - 11805Nm/rad\right) \cdot \frac{(1.5m)^2}{2}}$$



6) Reifenrate bei gegebener Rollrate der Federung mit Stabilisator Rechner öffnen 

$$fx \quad K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{\left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$

$$ex \quad 22570.78 \text{ N/m} = \frac{11805 \text{ Nm/rad} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2} \right)}{\left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2} - 11805 \text{ Nm/rad} \right) \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2}}$$

7) Rollrate Rechner öffnen 

$$fx \quad K_\Phi = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot K_W \cdot \frac{T_s^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

$$ex \quad 16400.52 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} \cdot 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}$$

8) Rollrate mit Stabilisator Rechner öffnen 

$$fx \quad K_\Phi = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot \left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$


$$ex \quad 20792.56 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2} \right)}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} + 4881.6 \text{ Nm/rad} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}$$

9) Vertikale Reifenachsrate bei gegebener Rollrate Rechner öffnen 

$$fx \quad K_W = \frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

$$ex \quad 11963.24 \text{ N/m} = \frac{11805 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} - 11805 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}$$



10) Vertikale Reifenachsrate bei gegebener Rollrate der Federung mit Stabilisator Rechner öffnen 

$$f_x \quad K_W = \frac{\frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi} - R_{arb}}{\frac{T_s^2}{2}}$$

$$ex \quad 18078.9 \text{ N/m} = \frac{\frac{11805 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} - 11805 \text{ Nm/rad}} - 4881.6 \text{ Nm/rad}}{\frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}$$



Verwendete Variablen

- K_t Reifen-Vertikalrate (Newton pro Meter)
- K_W Radmittenrate (Newton pro Meter)
- K_ϕ Rollrate (Newtonmeter pro Radian)
- R_{arb} Rollrate des Stabilisators (Newtonmeter pro Radian)
- t_R Spurbreite hinten (Meter)
- T_S Breite der Federspur (Meter)





Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Messung:** **Länge** in Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung ↗
- **Messung:** **Oberflächenspannung** in Newton pro Meter (N/m)
Oberflächenspannung Einheitenumrechnung ↗
- **Messung:** **Torsionskonstante** in Newtonmeter pro Radian (Nm/rad)
Torsionskonstante Einheitenumrechnung ↗



Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Preise für Achsaufhängung im Rennwagen Formeln](#) 
- [Gewichtsverlagerung beim Bremsen Formeln](#) 
- [Fahrgeschwindigkeit und Fahrfrequenz für Rennwagen Formeln](#) 
- [Radmittennraten für Einzelradaufhängung Formeln](#) 
- [Fahrzeugkurvenfahrt in Rennwagen Formeln](#) 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

11/8/2023 | 4:41:09 PM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

