



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Drehpunkt, Radstand und Spur 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 12 Drehpunkt, Radstand und Spur Formeln

Drehpunkt, Radstand und Spur

1) Drehpunkt bei gegebenem Wenderadius des inneren Vorderrads

$$\text{fx } c = a_{tw} - 2 \cdot \left(\frac{b}{\sin(\theta)} - R_{IF} \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3198.091\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left(\frac{2700\text{mm}}{\sin(40^\circ)} - 4800\text{mm} \right)$$

2) Pivot Center gegeben Wenderadius des äußeren Hinterrads

$$\text{fx } c = a_{tw} - 2 \cdot \left(-\frac{b}{\tan(\varphi)} + R_{OR} \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1352.074\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left(-\frac{2700\text{mm}}{\tan(30^\circ)} + 5000\text{mm} \right)$$


3) Pivot Center gegeben Wenderadius des äußeren Vorderrads

$$\text{fx } c = a_{tw} - 2 \cdot \left(-\frac{b}{\sin(\varphi)} + R_{OF} \right)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2579\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left(-\frac{2700\text{mm}}{\sin(30^\circ)} + 5110\text{mm} \right)$$




4) Pivot Center gegeben Wenderadius des inneren Hinterrads 

$$fx \quad c = a_{tw} - 2 \cdot \left(\frac{b}{\tan(\theta)} - R_{IR} \right)$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 1363.531\text{mm} = 1999\text{mm} - 2 \cdot \left(\frac{2700\text{mm}}{\tan(40^\circ)} - 2900\text{mm} \right)$$

5) Radspur bei gegebenem Wenderadius des inneren Hinterrads 

$$fx \quad a_{tw} = 2 \cdot \left(\frac{b}{\tan(\theta)} - R_{IR} \right) + c$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 1935.469\text{mm} = 2 \cdot \left(\frac{2700\text{mm}}{\tan(40^\circ)} - 2900\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$

6) Radspur gegebener Wenderadius des äußeren Hinterrads 

$$fx \quad a_{tw} = 2 \cdot \left(-\frac{b}{\tan(\varphi)} + R_{OR} \right) + c$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 1946.926\text{mm} = 2 \cdot \left(-\frac{2700\text{mm}}{\tan(30^\circ)} + 5000\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$


7) Radspur gegebener Wenderadius des äußeren Vorderrads 

$$fx \quad a_{tw} = 2 \cdot \left(-\frac{b}{\sin(\varphi)} + R_{OF} \right) + c$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 720\text{mm} = 2 \cdot \left(-\frac{2700\text{mm}}{\sin(30^\circ)} + 5110\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$




8) Radstand bei gegebenem Wenderadius des inneren Vorderrads 

$$fx \quad b = \left(R_{IF} + \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \sin(\theta)$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 3310.035\text{mm} = \left(4800\text{mm} + \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \sin(40^\circ)$$

9) Radstand bei Wenderadius des inneren Hinterrads 

$$fx \quad b = \left(R_{IR} + \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \tan(\theta)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 2726.654\text{mm} = \left(2900\text{mm} + \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \tan(40^\circ)$$

10) Radstand gegeben Wenderadius des äußeren Hinterrads 

$$fx \quad b = \left(R_{OR} - \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \tan(\varphi)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 2684.967\text{mm} = \left(5000\text{mm} - \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \tan(30^\circ)$$


11) Radstand gegeben Wenderadius des äußeren Vorderrads 

$$fx \quad b = \left(R_{OF} - \frac{a_{tw} - c}{2} \right) \cdot \sin(\varphi)$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 2380.25\text{mm} = \left(5110\text{mm} - \frac{1999\text{mm} - 1300\text{mm}}{2} \right) \cdot \sin(30^\circ)$$



12) Spurweite bei Wenderadius des inneren Vorderrads 

$$\text{fx } a_{tw} = 2 \cdot \left(\frac{b}{\sin(\theta)} - R_{IF} \right) + c$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 100.9087\text{mm} = 2 \cdot \left(\frac{2700\text{mm}}{\sin(40^\circ)} - 4800\text{mm} \right) + 1300\text{mm}$$





Verwendete Variablen

- a_{tw} Spurbreite des Fahrzeugs (Millimeter)
- b Radstand des Fahrzeugs (Millimeter)
- c Abstand zwischen dem Drehpunkt des Vorderrads (Millimeter)
- R_{IF} Wenderadius des inneren Vorderrads (Millimeter)
- R_{IR} Wenderadius des inneren Hinterrads (Millimeter)
- R_{OF} Wenderadius des äußeren Vorderrads (Millimeter)
- R_{OR} Wenderadius des äußeren Hinterrads (Millimeter)
- θ Winkel des inneren Radeinschlags (Grad)
- φ Winkel des äußeren Radeinschlags (Grad)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion: sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Funktion: tan**, $\tan(\text{Angle})$
Trigonometric tangent function
- **Messung: Länge** in Millimeter (mm)
Länge Einheitsumrechnung 
- **Messung: Winkel** in Grad ($^{\circ}$)
Winkel Einheitsumrechnung 



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Auf Lenksystem und Achsen wirkende Momente, Lasten, Winkel Formeln** 
- **Drehpunkt, Radstand und Spur Formeln** 
- **Bewegungsverhältnis Formeln** 
- **Steuersystem Formeln** 
- **Wendekreis Formeln** 

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

PDF Verfügbar in

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

12/1/2023 | 5:39:57 AM UTC

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

