



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Wichtige Formeln von Hexadecagon

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 26 Wichtige Formeln von Hexadecagon

## Wichtige Formeln von Hexadecagon

### Bereich des Sechsecks

#### 1) Bereich des Sechsecks

$$\text{fx } A = 4 \cdot S^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 502.7339\text{m}^2 = 4 \cdot (5\text{m})^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

#### 2) Fläche des Hexadekagons bei gegebenem Umfang

$$\text{fx } A = 4 \cdot \left(\frac{P}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 502.7339\text{m}^2 = 4 \cdot \left(\frac{80\text{m}}{16}\right)^2 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

#### 3) Fläche des Hexadekagons bei gegebener Höhe

$$\text{fx } A = 4 \cdot h^2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 497.2809\text{m}^2 = 4 \cdot (25\text{m})^2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)$$



## Diagonale von Hexadecagon

### 4) Diagonale von Hexadecagon über acht Seiten

$$fx \quad d_8 = \frac{S}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 25.62915m = \frac{5m}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

### 5) Diagonale von Hexadecagon über drei Seiten

$$fx \quad d_3 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

[Rechner öffnen !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14.2388m = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$


### 6) Diagonale von Hexadecagon über fünf Seiten

$$fx \quad d_5 = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

[Rechner öffnen !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 21.30986m = \frac{\sin\left(\frac{5 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5m$$



7) Diagonale von Hexadecagon über sechs Seiten 

$$\text{fx } d_6 = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 23.67825\text{m} = \frac{\sin\left(\frac{3 \cdot \pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5\text{m}$$

8) Diagonale von Hexadecagon über sieben Seiten 

$$\text{fx } d_7 = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 25.1367\text{m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5\text{m}$$

9) Diagonale von Hexadecagon über vier Seiten 

$$\text{fx } d_4 = \frac{S}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 18.12255\text{m} = \frac{5\text{m}}{\sqrt{2} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}$$



## 10) Diagonale von Hexadecagon über zwei Seiten

$$\text{fx } d_2 = \frac{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 9.807853\text{m} = \frac{\sin\left(\frac{\pi}{8}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5\text{m}$$

## Höhe des Sechsecks

### 11) Höhe des Hexadekagons bei gegebenem Inradius

$$\text{fx } h = 2 \cdot r_i$$

[Rechner öffnen !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 24\text{m} = 2 \cdot 12\text{m}$$

### 12) Höhe des Hexadekagons bei gegebenem Umfang

$$\text{fx } h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot \frac{P}{16}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3\_img.jpg\)](#)


$$\text{ex } 25.1367\text{m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot \frac{80\text{m}}{16}$$



13) Höhe des Hexadekagons bei gegebener Fläche Rechner öffnen 

$$\text{fx } h = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

$$\text{ex } 25.06826\text{m} = \sqrt{\frac{500\text{m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

14) Höhe des Hexadekagons gegeben Diagonale über sieben Seiten Rechner öffnen 

$$\text{fx } h = \frac{d_7}{1}$$

$$\text{ex } 25\text{m} = \frac{25\text{m}}{1}$$

15) Höhe des Sechsecks Rechner öffnen 

$$\text{fx } h = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot S$$

$$\text{ex } 25.1367\text{m} = \frac{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)} \cdot 5\text{m}$$



## Umfang von Hexadecagon

### 16) Umfang des Hexadekagons bei gegebener Höhe

$$\text{fx } P = 16 \cdot h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(83f22ed94ec5517769dd76d702c6bfd8\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 79.56495\text{m} = 16 \cdot 25\text{m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

### 17) Umfang des Hexadekagons gegebene Fläche

$$\text{fx } P = 16 \cdot \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 79.78218\text{m} = 16 \cdot \sqrt{\frac{500\text{m}^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

### 18) Umfang von Hexadecagon

$$\text{fx } P = 16 \cdot S$$

[Rechner öffnen !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 80\text{m} = 16 \cdot 5\text{m}$$



## Radius des Sechsecks

### 19) Inradius von Hexadecagon

$$\text{fx } r_i = \left( \frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}{2} \right) \cdot S$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 12.56835\text{m} = \left( \frac{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}{2} \right) \cdot 5\text{m}$$

### 20) Inradius von Hexadecagon bei gegebener Höhe


$$\text{fx } r_i = \frac{h}{2}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 12.5\text{m} = \frac{25\text{m}}{2}$$





21) Umkreisradius von Hexadecagon 

fx

Rechner öffnen 

$$r_c = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot S$$

ex

$$12.81458\text{m} = \sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}} \cdot 5\text{m}$$

Seite des Sechsecks 22) Seite des Hexadekagons gegeben Circumradius 

fx

Rechner öffnen 

$$S = \frac{r_c}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$

ex

$$5.072348\text{m} = \frac{13\text{m}}{\sqrt{\frac{4 + (2 \cdot \sqrt{2}) + \sqrt{20 + (14 \cdot \sqrt{2})}}{2}}}$$



23) Seite des Hexadekagons gegebene Fläche 

$$\text{fx } S = \sqrt{\frac{A}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

Rechner öffnen 


$$\text{ex } 4.986386\text{m} = \sqrt{\frac{500\text{m}^2}{4 \cdot \cot\left(\frac{\pi}{16}\right)}}$$

24) Seite des Hexadekagons gegebene Höhe 

$$\text{fx } S = h \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 4.972809\text{m} = 25\text{m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{\pi}{16}\right)}{\sin\left(\frac{7 \cdot \pi}{16}\right)}$$

25) Seite des Hexadekagons mit gegebenem Umfang 

$$\text{fx } S = \frac{P}{16}$$

Rechner öffnen 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{80\text{m}}{16}$$



26) Seite von Hexadecagon gegeben Inradius Rechner öffnen 

$$\text{fx } S = \frac{2 \cdot r_i}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$

$$\text{ex } 4.773897\text{m} = \frac{2 \cdot 12\text{m}}{1 + \sqrt{2} + \sqrt{2 \cdot (2 + \sqrt{2})}}$$





## Verwendete Variablen

- **A** Bereich des Sechsecks (*Quadratmeter*)
- **d<sub>2</sub>** Diagonal über zwei Seiten von Hexadecagon (*Meter*)
- **d<sub>3</sub>** Diagonal über drei Seiten von Hexadecagon (*Meter*)
- **d<sub>4</sub>** Diagonal über vier Seiten von Hexadecagon (*Meter*)
- **d<sub>5</sub>** Diagonal über fünf Seiten des Sechsecks (*Meter*)
- **d<sub>6</sub>** Diagonal über sechs Seiten von Hexadecagon (*Meter*)
- **d<sub>7</sub>** Diagonal über sieben Seiten von Hexadecagon (*Meter*)
- **d<sub>8</sub>** Diagonal über acht Seiten von Hexadecagon (*Meter*)
- **h** Höhe des Sechsecks (*Meter*)
- **P** Umfang von Hexadecagon (*Meter*)
- **r<sub>c</sub>** Umkreisradius von Hexadecagon (*Meter*)
- **r<sub>i</sub>** Inradius von Hexadecagon (*Meter*)
- **S** Seite des Sechsecks (*Meter*)



# Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Konstante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Funktion:** **cot**, cot(Angle)  
*Trigonometric cotangent function*
- **Funktion:** **sin**, sin(Angle)  
*Trigonometric sine function*
- **Funktion:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Funktion:** **tan**, tan(Angle)  
*Trigonometric tangent function*
- **Messung:** **Länge** in Meter (m)  
*Länge Einheitenumrechnung* 
- **Messung:** **Bereich** in Quadratmeter (m<sup>2</sup>)  
*Bereich Einheitenumrechnung* 



## Überprüfen Sie andere Formellisten

- [Annulus Formeln](#)
- [Antiparallelogramm Formeln](#)
- [Pfeil Sechseck Formeln](#)
- [Astroid Formeln](#)
- [Ausbuchtung Formeln](#)
- [Niere Formeln](#)
- [Kreisbogenviereck Formeln](#)
- [Konkaves Pentagon Formeln](#)
- [Konkaves Viereck Formeln](#)
- [Konkaves reguläres Sechseck Formeln](#)
- [Konkaves reguläres Pentagon Formeln](#)
- [Gekreuztes Rechteck Formeln](#)
- [Rechteck schneiden Formeln](#)
- [Zyklisches Viereck Formeln](#)
- [Zykloide Formeln](#)
- [Zehneck Formeln](#)
- [Dodecagon Formeln](#)
- [Doppelzykloide Formeln](#)
- [Vier-Stern Formeln](#)
- [Rahmen Formeln](#)
- [Goldenes Rechteck Formeln](#)
- [Netz Formeln](#)
- [H-Form Formeln](#)
- [Halbes Yin-Yang Formeln](#)
- [Herzform Formeln](#)
- [Hendecagon Formeln](#)
- [Heptagon Formeln](#)
- [Hexadecagon Formeln](#)
- [Hexagon Formeln](#)
- [Hexagramm Formeln](#)
- [Hausform Formeln](#)
- [Hyperbel Formeln](#)
- [Hypocycloid Formeln](#)
- [Gleichschenkliges Trapez Formeln](#)
- [Koch-Kurve Formeln](#)
- [L Form Formeln](#)
- [Linie Formeln](#)
- [Lune Formeln](#)
- [N-Eck Formeln](#)
- [Nonagon Formeln](#)
- [Achteck Formeln](#)
- [Oktagramm Formeln](#)
- [Offener Rahmen Formeln](#)
- [Parallelogramm Formeln](#)
- [Pentagon Formeln](#)
- [Pentagramm Formeln](#)
- [Polygramm Formeln](#)
- [Viereck Formeln](#)
- [Viertelkreis Formeln](#)
- [Rechteck Formeln](#)



- **Rechteckiges Sechseck Formeln** 
- **Regelmäßiges Vieleck Formeln** 
- **Reuleaux-Dreieck Formeln** 
- **Rhombus Formeln** 
- **Rechtes Trapez Formeln** 
- **Runde Ecke Formeln** 
- **Salinon Formeln** 
- **Halbkreis Formeln** 
- **Scharfer Knick Formeln** 
- **Quadrat Formeln** 
- **Stern von Lakshmi Formeln** 
- **Gestrecktes Sechseck Formeln** 
- **T-Form Formeln** 
- **Tangentiales Viereck Formeln** 
- **Trapez Formeln** 
- **Dreispitz Formeln** 
- **Tri-gleichseitiges Trapez Formeln** 
- **Abgeschnittenes Quadrat Formeln** 
- **Unikursales Hexagramm Formeln** 
- **X-Form Formeln** 

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

**PDF Verfügbar in**

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

5/17/2023 | 6:34:38 AM UTC

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

