

Toolbox: Querschnittswerte TB-AQS

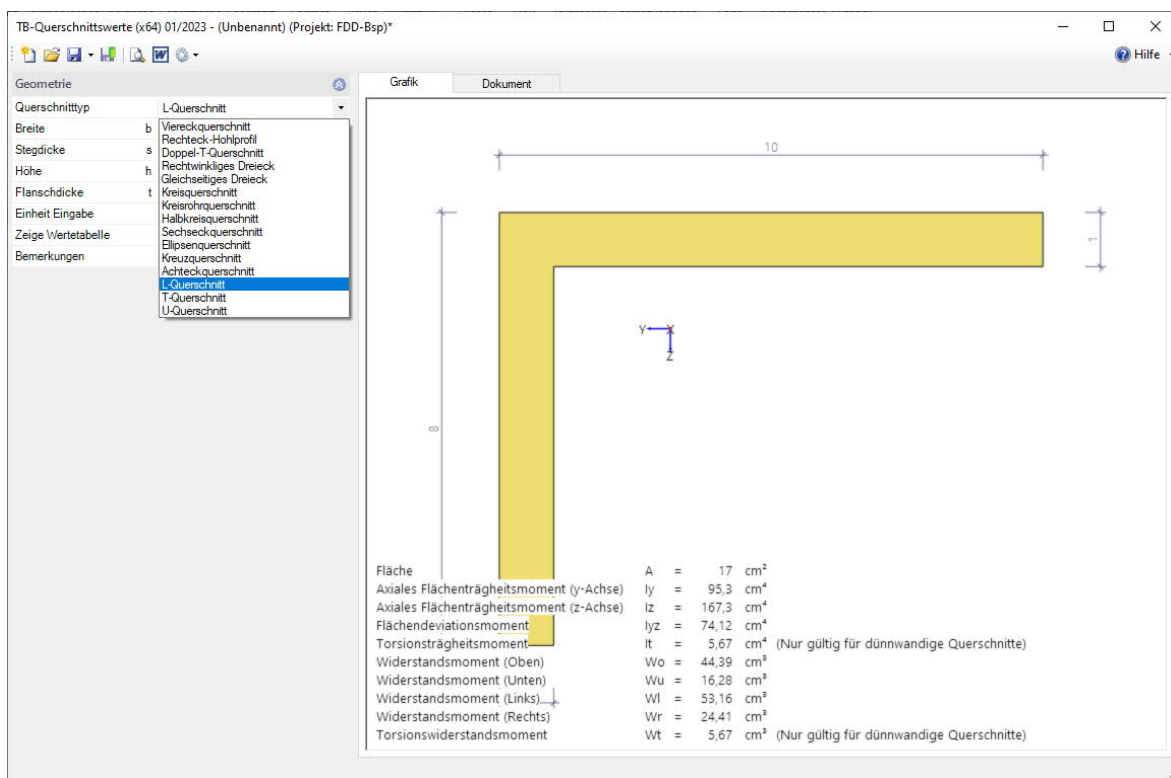
Inhaltsverzeichnis

Anwendungsmöglichkeiten

2

Ausgabe

3



The screenshot shows the TB-AQS software interface. On the left, a 'Geometrie' panel lists various cross-section types, with 'L-Querschnitt' selected. The main window displays a yellow L-shaped cross-section with dimensions: a horizontal leg of length 10 and a vertical leg of height 10. A coordinate system (y, z) is centered at the corner. Below the diagram, a table lists the following properties:

Fläche	A = 17 cm ²
Axiales Flächenträgheitsmoment (y-Achse)	I _y = 95,3 cm ⁴
Axiales Flächenträgheitsmoment (z-Achse)	I _z = 167,3 cm ⁴
Flächendeviationsmoment	I _{yz} = 74,12 cm ⁴
Torsionsträgheitsmoment	I _t = 5,67 cm ⁴ (Nur gültig für dünnwandige Querschnitte)
Widerstandsmoment (Oben)	W _o = 44,39 cm ³
Widerstandsmoment (Unten)	W _u = 16,28 cm ³
Widerstandsmoment (Links)	W _l = 53,16 cm ³
Widerstandsmoment (Rechts)	W _r = 24,41 cm ³
Torsionswiderstandsmoment	W _t = 5,67 cm ³ (Nur gültig für dünnwandige Querschnitte)

Anwendungsmöglichkeiten

Mit dem Toolboxmodul TB-AQS können für eine ganze Reihe von Querschnitten Querschnittswerte berechnet werden.

Querschnitte zur Auswahl:

- Viereckquerschnitt
- Rechteck-Hohlprofil
- Doppel-T-Querschnitt
- Rechtwinkliges Dreieck
- Gleichseitiges Dreieck
- Kreisquerschnitt
- Kreisrohrquerschnitt
- Halbkreisquerschnitt
- Sechseckquerschnitt
- Ellipsenquerschnitt
- Kreuzquerschnitt
- Achteckquerschnitt
- L-Querschnitt
- T-Querschnitt
- U-Querschnitt

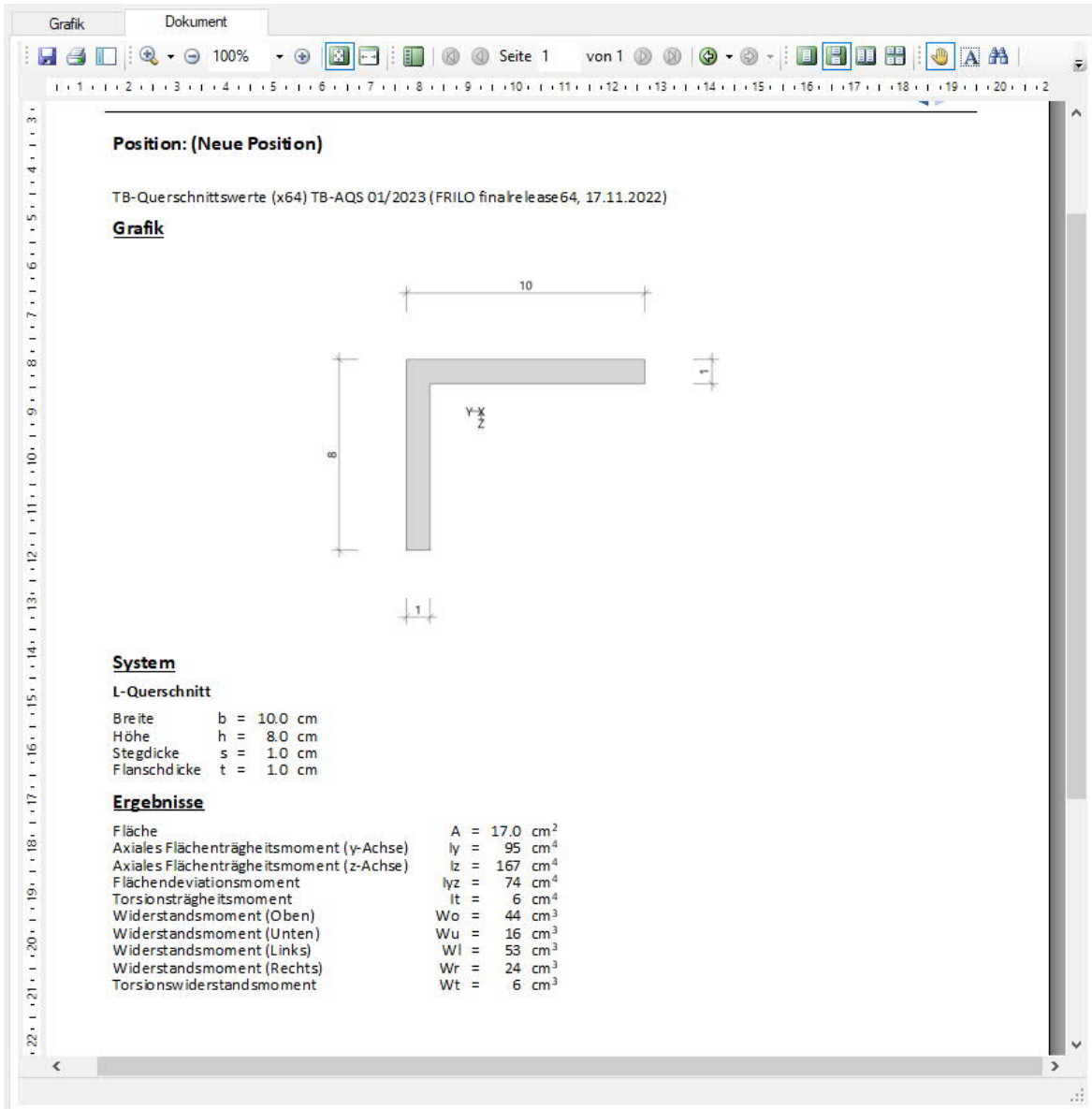
Im linken Bereich wählen Sie den Querschnittstyp und geben dann im Folgenden die entsprechenden Abmessungen ein. Die Einheit kann ebenso gewählt werden.

Über die Option "Zeige Wertetabelle" werden die Querschnittswerte direkt im Grafikfenster eingeblendet.

Es können eigene Bemerkungen hinzugefügt werden, die dann im Ausgabedokument erscheinen.

Ausgabe

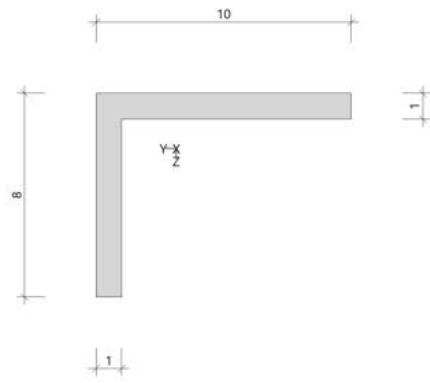
Klicken Sie auf den Reiter "Dokument" um die formatierte Ausgabe anzuzeigen.



Position: (Neue Position)

TB-Querschnittswerte (x64) TB-AQS 01/2023 (FRILO finale release 64, 17.11.2022)

Grafik



System

L-Querschnitt

Breite $b = 10.0$ cm
 Höhe $h = 8.0$ cm
 Stegdicke $s = 1.0$ cm
 Flanschdicke $t = 1.0$ cm

Ergebnisse

Fläche	$A = 17.0$ cm ²
Axiales Flächenträgheitsmoment (y-Achse)	$I_y = 95$ cm ⁴
Axiales Flächenträgheitsmoment (z-Achse)	$I_z = 167$ cm ⁴
Flächendeviationsmoment	$I_{yz} = 74$ cm ⁴
Torsionsträgheitsmoment	$I_t = 6$ cm ⁴
Widerstandsmoment (Oben)	$W_o = 44$ cm ³
Widerstandsmoment (Unten)	$W_u = 16$ cm ³
Widerstandsmoment (Links)	$W_l = 53$ cm ³
Widerstandsmoment (Rechts)	$W_r = 24$ cm ³
Torsionswiderstandsmoment	$W_t = 6$ cm ³