

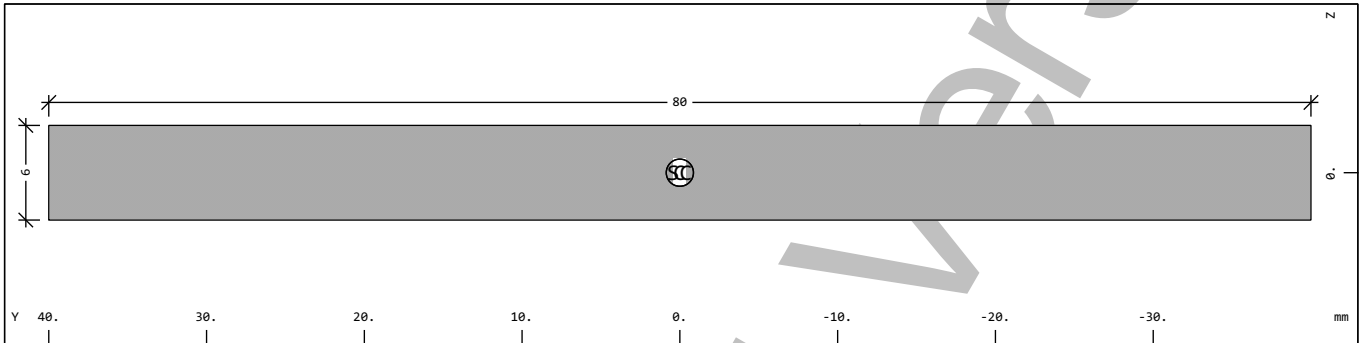
Norm

EuroNorm: DIN EN 1995-1-1:2004 (NA:2013) Holzbauten (Germany) V 2024
 Windzone : 2 cat. B (Binnenland)
 Schneelastzone : 1

Materialien

| Mat | Materialbezeichnung |
|-----|----------------------------------|
| 1 | Lamellen VAKA Prüfung grob einge |
| 2 | Elastisches Material |
| 102 | Elastisches Material |

Querschnitt Nr. 1 - New Section



Querschnitt Nr. 1 - New Section

Querschnittswerte

| QNr | Mat | A[m ²] | Ay[m ²] | Iy[m ⁴] | yc[mm] | ysc[mm] | E[N/mm ²] | g[kg/m] | I-1[m ⁴] |
|-----|-----|----------------------|---------------------|----------------------|--------|---------|-----------------------|---------|----------------------|
| | | It[m ⁴] | Az[m ²] | Iz[m ⁴] | zc[mm] | zsc[mm] | G[N/mm ²] | | I-2[m ⁴] |
| | | Ayz[m ²] | | Iyz[m ⁴] | | | | | α[°] |
| 1 | 1 | 4.8000E-04 | 4.001E-04 | 1.440E-09 | 0.0 | 0.0 | 13491 | 0.2 | 2.560E-07 |
| | | 5.502E-09 | 4.208E-04 | 2.560E-07 | 0.0 | 0.0 | 690 | (BIEGE) | 1.440E-09 |

= New Section

| | | | |
|--|--|-----------------------|-----------------------------------|
| QNr | Querschnittsnummer | yc[mm],zc[mm] | Ordinate des elastischen Zentrums |
| Mat | Materialnummer | ysc[mm],zsc[mm] | Ordinate des Schubmittelpunkts |
| A[m ²] | Querschnittsfläche | E[N/mm ²] | Elastizitätsmodul |
| Ay[m ²],Az[m ²],Ayz[m ²] | Schubverformungsfläche | g[kg/m] | längenbezogene Masse |
| Iy[m ⁴],Iz[m ⁴],Iyz[m ⁴] | Flächenträgheitsmoment | | |
| I-1[m ⁴],I-2[m ⁴],α[°] | Hauptträgheitsmomente und Winkel der Hauptachsen | | |
| MBw | Bewehrungsmaterialnummer | | |
| It[m ⁴] | Torsionsträgheitsmoment | | |
| G[N/mm ²] | Schubmodul | | |

Design-Schnittgrößen und Kombinationen

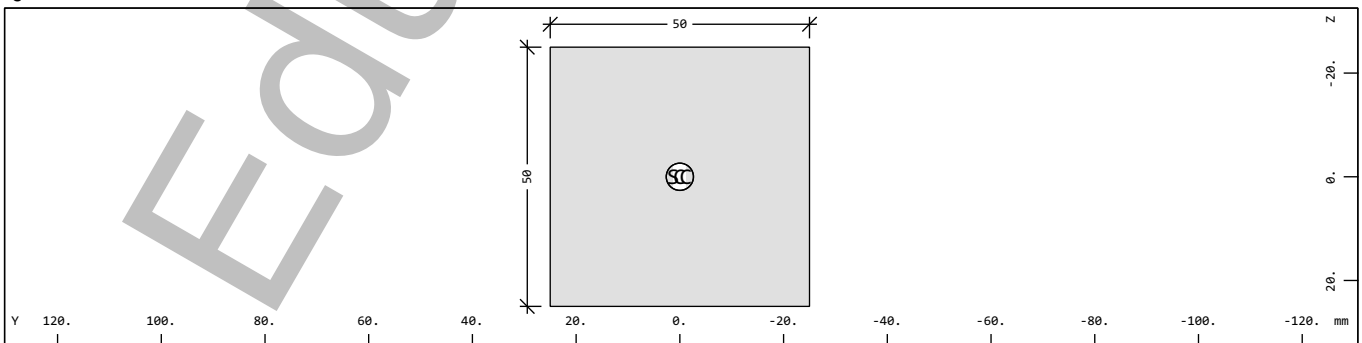
| | N[kN] | Vy[kN] | Vz[kN] | Mt[kNm] | Mt2[kNm] | Mb[kNm ²] | My[kNm] | Mz[kNm] | y[mm] | z[mm] | BUCK |
|-----------------|-------|--------|--------|---------|----------|-----------------------|---------|---------|-------|-------|---------|
| E ¹² | 5.4 | 0.49 | 0.54 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.07 | 0.0 | 0.0 | -, b, b |
| E ¹² | -7.8 | 0.49 | 0.54 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | -0.01 | -0.07 | 0.0 | 0.0 | |

¹ E = elastische Bemessungswerte (Erreichen der Grenzspannung)

² Materialsischerheit γ-M, Holz = 1.30

| | | | |
|---------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| N[kN] | Normalkraft | Mb[kNm ²] | Wölbmoment |
| Vy[kN],Vz[kN] | Schubkraft | My[kNm],Mz[kNm] | Biegemoment |
| Mt[kNm] | primäres Torsionsmoment | y[mm],z[mm] | Ordinate des plastischen Schwerpunkts |
| Mt2[kNm] | sekundäres Torsionsmoment | BUCK | Knickspannungskurve (BDK, y-y, z-z) |

Querschnitt Nr. 2 - New Section



Querschnitt Nr. 2 - New Section

Querschnittswerte

| QNr | Mat | A[m2] | Ay[m2] | Iy[m4] | yc[mm] | ysc[mm] | E[N/mm2] | g[kg/m] | I-1[m4] |
|-----|-----|------------|---------|-----------|--------|---------|----------|---------|--------------|
| | MBw | It[m4] | Az[m2] | Iz[m4] | zc[mm] | zsc[mm] | G[N/mm2] | | I-2[m4] |
| | | | Ayz[m2] | Iyz[m4] | | | | | α [°] |
| 2 | 2 | 2.5000E-03 | | 5.208E-07 | 0.0 | 0.0 | 300000 | 0.0 | |
| | | 7.724E-07 | | 5.208E-07 | 0.0 | 0.0 | 150000 | (BIEGE) | |

= New Section

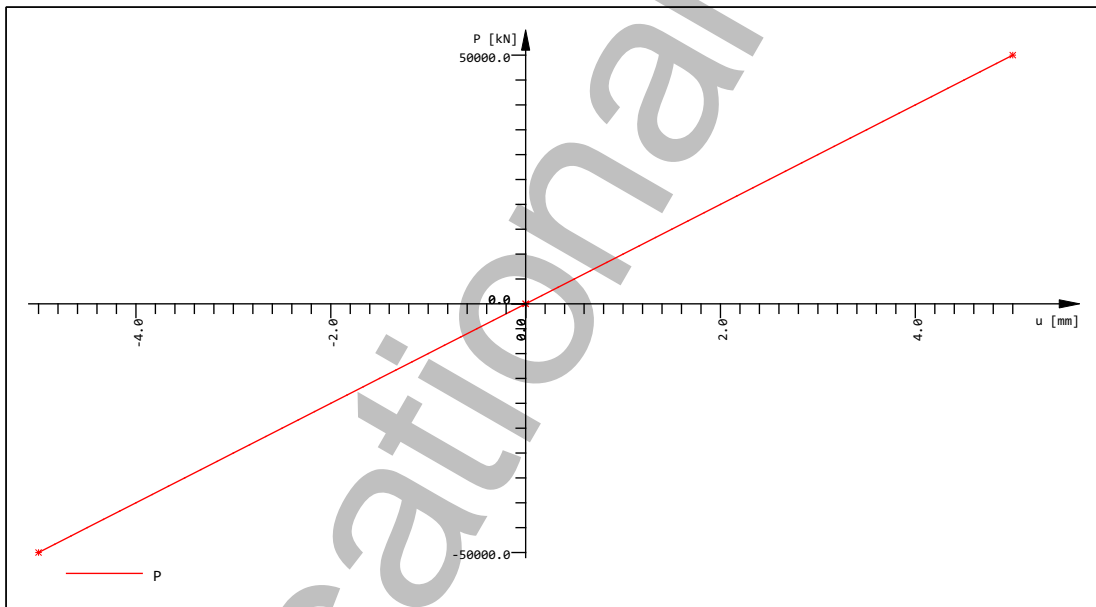
| | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|-----------------------------------|
| QNr | Querschnittsnummer | yc[mm],zc[mm] | Ordinate des elastischen Zentrums |
| Mat | Materialnummer | ysc[mm],zsc[mm] | Ordinate des Schubmittelpunkts |
| A[m2] | Querschnittsfläche | E[N/mm2] | Elastizitätsmodul |
| Ay[m2],Az[m2],Ayz[m2] | Schubverformungsfläche | g[kg/m] | längenbezogene Masse |
| Iy[m4],Iz[m4],Iyz[m4] | Flächenträgheitsmoment | | |
| I-1[m4],I-2[m4], α [°] | Hauptträgheitsmomente und Winkel der Hauptachsen | | |
| MBw | Bewehrungsmaterialnummer | | |
| It[m4] | Torsionsträgheitsmoment | | |
| G[N/mm2] | Schubmodul | | |

Federmaterial 101

Anschlussyp: Arbeitslinie(n) für Standard-Feder
 Material Typ : Hyperelastisch

Arbeitslinie P

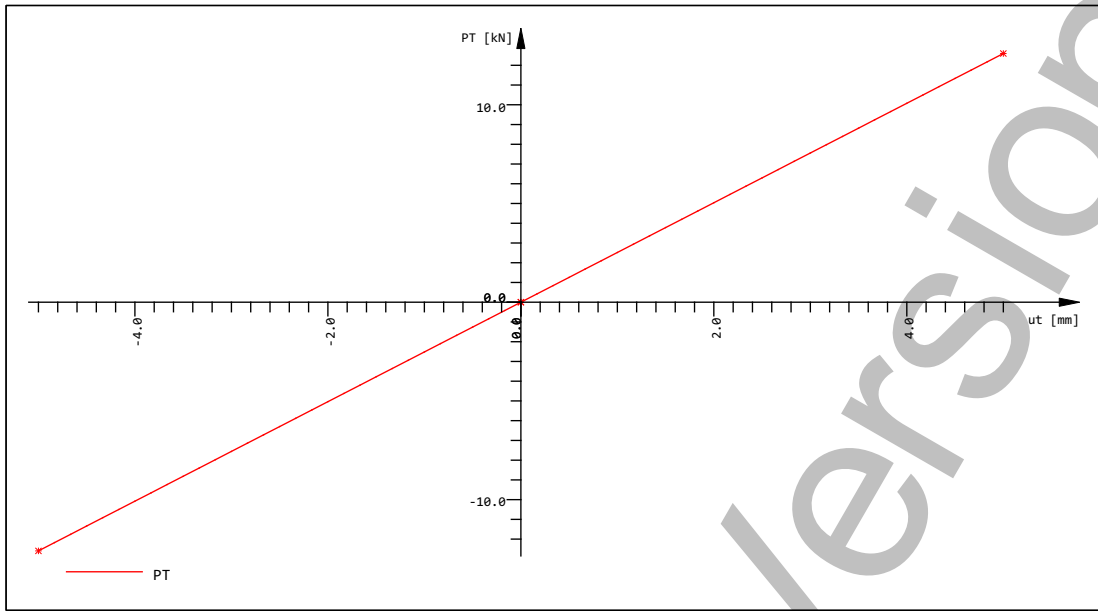
| Nummer | | u [mm] | P [kN] | S [kN/m] |
|--------|---|--------|----------|-----------|
| 101 | P | -5.000 | -50000.0 | 1.000E+07 |
| | | 0.000 | 0.0 | 1.000E+07 |
| | | 5.000 | 50000.0 | 1.000E+07 |



Arbeitslinie P

Arbeitslinie PT

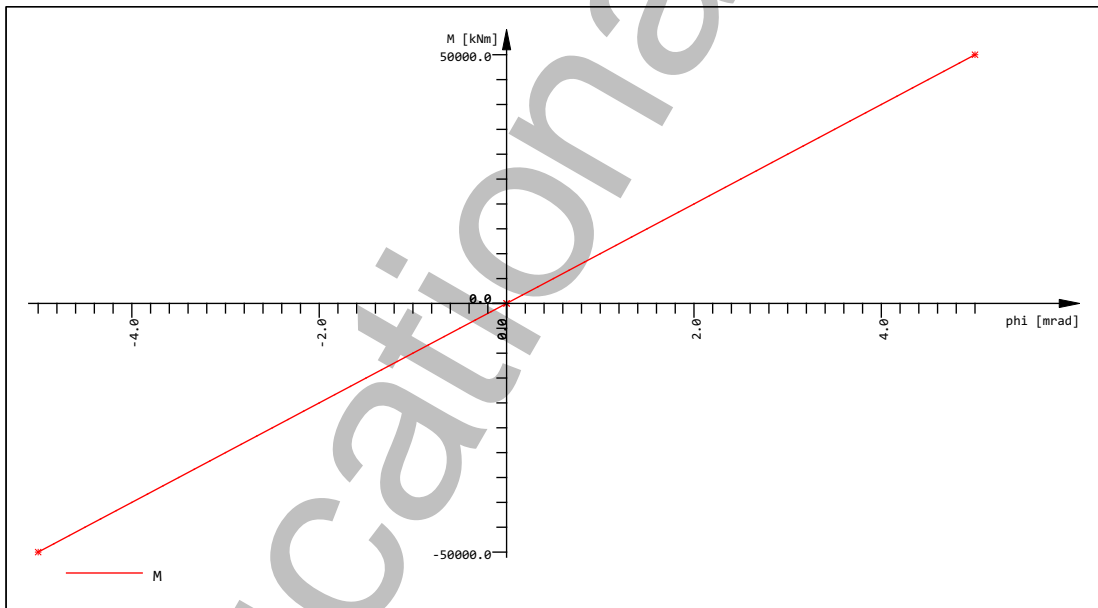
| Nummer | | u [mm] | PT [kN] | S [kN/m] |
|--------|----|--------|---------|----------|
| 101 | PT | -5.000 | -12.6 | 2519.20 |
| | | 0.000 | 0.0 | 2519.20 |
| | | 5.000 | 12.6 | 2519.20 |



Arbeitslinie PT

Arbeitslinie M

| Nummer | | u [mrad] | M [kNm] | S [kNm/rad] |
|--------|---|----------|-----------|-------------|
| 101 | M | -5.000 | -50000.00 | 1.000E+07 |
| | | 0.000 | 0.00 | 1.000E+07 |
| | | 5.000 | 50000.00 | 1.000E+07 |



Arbeitslinie M

Educational Version