

Stahltrapezprofil Typ

Hacierco TP 160/250

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Anlage 9.1

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

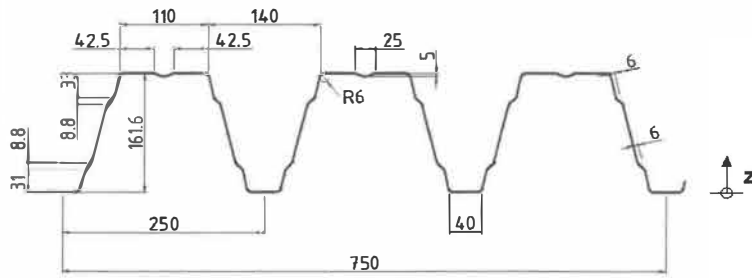
Prüfbescheid-Nr. T21-028

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.04.2021

Profiltafel in **Positivlage**



Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

| Nennblechdicke ¹²⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflägern ^{1) 2) 4) 5)} | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|--------------------------------|-------|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------|--------------|
| | | | | Quer- kraft | Quadratische Interaktion | | | | | | Zwischenaflagerkräfte ¹¹⁾ | | | | | |
| | | | | | Stützmomente ¹¹⁾ | | | Zwischenaflagerkräfte ¹¹⁾ | | | Stützmomente ¹¹⁾ | | | Zwischenaflagerkräfte ¹¹⁾ | | |
| | | | | | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = -$ | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = -$ | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = -$ | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | | $V_{w,Rk}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ |
| mm | kNm/m | kN/m | | | kNm/m | | | | | | kN/m | | | | | |
| 0,75 | 17,49 | 6,86 | 12,36 | 31,97 | 14,33 | 11,15 | 13,61 | 12,57 | - | - | 22,37 | 23,98 | 38,99 | 34,94 | - | - |
| 0,88 | 20,80 | 9,76 | 17,21 | 51,57 | 18,06 | 14,85 | 17,26 | 16,02 | - | - | 34,59 | 33,51 | 58,79 | 48,46 | - | - |
| 1,00 | 23,85 | 12,86 | 21,69 | 75,48 | 21,31 | 18,27 | 20,86 | 19,20 | - | - | 45,84 | 43,50 | 77,83 | 62,53 | - | - |
| 1,13 | 29,46 | 16,65 | 29,26 | 108,49 | 26,27 | 22,79 | 28,33 | 26,40 | - | - | 61,71 | 55,58 | 99,74 | 79,41 | - | - |
| 1,25 | 34,64 | 20,56 | 36,25 | 146,30 | 30,55 | 26,97 | 35,25 | 33,02 | - | - | 76,44 | 67,86 | 120,40 | 96,45 | - | - |
| 1,50 | 41,80 | 29,94 | 43,74 | 228,12 | 36,86 | 32,54 | 42,53 | 39,84 | - | - | 92,22 | 96,80 | 145,30 | 136,30 | - | - |

Reststützmomente ⁷⁾

| t_N | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | | | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | | | $l_{a,B} = -$ | | | Reststützmomente $M_{R,Rk}$ | | |
|-------|---------------------------|-------|----------------|----------------------------|-------|----------------|---------------|-------|----------------|---|--|--|
| | min L | max L | max $M_{R,Rk}$ | min L | max L | max $M_{R,Rk}$ | min L | max L | max $M_{R,Rk}$ | $M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \geq \max L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ | | |
| | mm | m | kNm/m | m | kNm/m | m | kNm/m | | | | | |
| 0,75 | 8,35 | 9,19 | 3,21 | 9,53 | 10,50 | 3,21 | - | - | - | | | |
| 0,88 | 7,05 | 7,91 | 4,81 | 7,90 | 8,89 | 4,94 | - | - | - | | | |
| 1,00 | 5,85 | 6,73 | 6,28 | 6,39 | 7,41 | 6,53 | - | - | - | | | |
| 1,13 | 5,62 | 6,51 | 8,12 | 6,46 | 7,47 | 7,97 | - | - | - | | | |
| 1,25 | 5,41 | 6,31 | 9,82 | 6,52 | 7,53 | 9,29 | - | - | - | | | |
| 1,50 | 5,41 | 6,31 | 11,90 | 6,52 | 7,53 | 11,20 | - | - | - | | | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebende Flächenbelastung ^{1) 2)}

| Nennblechdicke | Feldmoment | Befestigung in jedem anliegenden Gurt | | | | | | | Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt | | | | | |
|----------------|------------|---------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | Endauflagerkraft | Quadratische Interaktion Zwischenaflager | | | | | | Endauflagerkraft | Quadratische Interaktion Zwischenaflager | | | | |
| | | | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | | | | | kN/m | kNm/m | | | | kN/m |
| 0,75 | 12,29 | 32,01 | 17,91 | 14,33 | - | - | 31,97 | 16,00 | 8,95 | 7,16 | - | - | 15,98 | |
| 0,88 | 16,74 | 51,64 | 22,42 | 17,93 | - | - | 51,57 | 25,82 | 11,21 | 8,97 | - | - | 25,79 | |
| 1,00 | 20,88 | 75,58 | 26,80 | 21,44 | - | - | 75,48 | 37,79 | 13,40 | 10,72 | - | - | 37,74 | |
| 1,13 | 24,62 | 108,64 | 31,81 | 25,45 | - | - | 108,49 | 54,32 | 15,90 | 12,72 | - | - | 54,25 | |
| 1,25 | 27,77 | 146,50 | 36,73 | 29,38 | - | - | 146,30 | 73,25 | 18,36 | 14,69 | - | - | 73,15 | |
| 1,50 | 33,57 | 230,30 | 45,98 | 36,78 | - | - | 228,12 | 115,15 | 22,99 | 18,39 | - | - | 114,06 | |

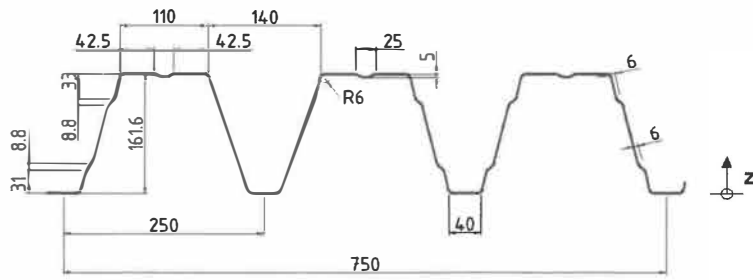
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ Hacierco TP 160/250

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 9.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T21-028**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.04.2021



Leiter

Bearbeiter

Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke | Eigenlast | Biegung ⁸⁾ | | Normalkraftbeanspruchung | | | | | | Grenzstützweiten ¹⁰⁾ | |
|----------------|-------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|------------------|------------------|---------------------------------|----------------|
| | | | | nicht reduzierter Querschnitt | | | wirksamer Querschnitt ⁹⁾ | | | L _{gr} in m | |
| | | | | A _g | i _g | z _g | A _{eff} | i _{eff} | z _{eff} | Einfeldträger | Mehrfeldträger |
| t _N | g | I [*] _{ef} | I _{ef} | A _g | i _g | z _g | A _{eff} | i _{eff} | z _{eff} | | |
| mm | kN/m ² | cm ⁴ /m | | cm ² /m | cm | | cm ² /m | cm | | | |
| 0,75 | 0,120 | 501,50 | 438,00 | 13,90 | 5,75 | 9,23 | 5,41 | 6,85 | 8,96 | 8,80 | 11,00 |
| 0,88 | 0,141 | 593,30 | 495,20 | 16,44 | 5,75 | 9,23 | 7,30 | 6,79 | 8,97 | 9,10 | 11,38 |
| 1,00 | 0,160 | 678,00 | 548,00 | 18,79 | 5,75 | 9,23 | 9,19 | 6,75 | 9,00 | 9,94 | 12,43 |
| 1,13 | 0,181 | 769,80 | 673,30 | 21,33 | 5,75 | 9,23 | 11,20 | 6,70 | 9,05 | 10,84 | 13,55 |
| 1,25 | 0,200 | 854,60 | 789,00 | 23,83 | 5,76 | 9,23 | 13,12 | 6,65 | 9,16 | 12,03 | 15,04 |
| 1,50 | 0,240 | 1031,20 | 952,00 | 28,75 | 5,76 | 9,23 | 17,31 | 6,50 | 9,23 | 14,52 | 18,15 |

Schubfeldwerte

| Nennblechdicke | Grenz Zustand der Tragfähigkeit ¹⁷⁾ | | | | Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁸⁾ | | | | F _{t,Rk} in kN ²⁰⁾ | | |
|----------------|--|-------------------|-------------------------------|---------------------|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|----------|--|
| | L _R | T _{1,Rk} | T _{crit,g} | T _{crit,l} | T _{3,Rk,N} | T _{3,Rk,S} | k ₁ ' | k ₂ ' | Einleitungslänge a | | |
| | t _N | ¹³⁾ | ¹³⁾ ¹⁴⁾ | ¹⁴⁾ | ¹⁹⁾ | ¹⁵⁾ ¹⁶⁾ | ¹⁵⁾ ¹⁶⁾ | ¹⁵⁾ ¹⁶⁾ | ≥ 130 mm | ≥ 280 mm | |
| mm | m | kN/m | | | | m/kN | | m ² /kN | | | |
| 0,75 | 8,00 | 56,80 | 11,82 | 50,24 | 2,02 | 1,93 | 0,346 | 57,055 | 13,50 | 18,00 | |
| 0,88 | 8,00 | 67,20 | 15,21 | 76,48 | 3,07 | 2,94 | 0,292 | 37,475 | 15,90 | 21,30 | |
| 1,00 | 8,00 | 76,80 | 18,58 | 106,79 | 4,29 | 4,10 | 0,256 | 26,839 | 18,30 | 24,30 | |
| 1,13 | 8,00 | 87,20 | 22,48 | 146,70 | 5,90 | 5,64 | 0,225 | 19,538 | 20,70 | 27,60 | |
| 1,25 | 8,00 | 96,80 | 26,47 | 190,47 | 7,66 | 7,32 | 0,203 | 15,048 | 22,95 | 30,75 | |
| 1,50 | 8,00 | 116,80 | 35,07 | 304,61 | 12,24 | 11,71 | 0,168 | 9,409 | 27,75 | 37,05 | |

Beiwerte:

k₁' = 4,67 1/kN ¹⁶⁾ k₂' = 1,75 m²/kN ¹⁶⁾ k₃' = 1,292 ¹⁷⁾ Bei SONDERAUSFÜHRUNG kann k₂' halbiert werden

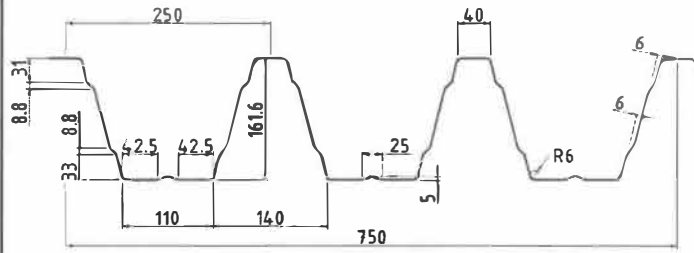
Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

Stahltrapezprofil Typ **Hacierco TP 160/250**

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 9.3

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T21-028**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.04.2021



Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für andrückende Flächenbelastung ³⁾

| Nennblechdicke ²⁾ | Feldmoment | Endauflagerkraft ⁶⁾ | | Elastisch aufnehmbare Schnittgrößen an Zwischenauflegern ^{1) 2) 4) 5)} | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|---|-----------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------------|--------------|---|
| | | | | Quer- kraft | Quadratische Interaktion | | | | | | Zwischenauflegerkräfte ¹¹⁾ | | | | | |
| | | | | | Stützmomente ¹¹⁾ | | | Zwischenauflegerkräfte ¹¹⁾ | | | Stützmomente ¹¹⁾ | | | Zwischenauflegerkräfte ¹¹⁾ | | |
| | | | | | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = -$ | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = -$ | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | $l_{a,B} = -$ | | | |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | $V_{w,Rk}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | |
| mm | kNm/m | kN/m | | kNm/m | | | | | | | | | | | | |
| 0,75 | 15,15 | 5,78 | 12,36 | 31,97 | 14,92 | 11,85 | 16,52 | 13,64 | - | - | 25,84 | 20,19 | 32,31 | 29,42 | - | - |
| 0,88 | 20,42 | 8,30 | 17,21 | 51,57 | 18,87 | 15,33 | 20,43 | 17,39 | - | - | 35,19 | 28,48 | 44,38 | 41,19 | - | - |
| 1,00 | 25,28 | 11,14 | 21,69 | 75,48 | 22,52 | 18,55 | 24,71 | 20,85 | - | - | 44,04 | 37,69 | 55,57 | 54,18 | - | - |
| 1,13 | 29,84 | 14,85 | 29,26 | 108,49 | 26,37 | 22,50 | 29,20 | 25,70 | - | - | 59,98 | 49,58 | 73,27 | 70,84 | - | - |
| 1,25 | 34,04 | 18,95 | 36,25 | 146,30 | 29,93 | 26,15 | 34,45 | 30,18 | - | - | 75,55 | 62,55 | 90,04 | 88,91 | - | - |
| 1,50 | 41,07 | 29,92 | 43,74 | 228,12 | 36,11 | 31,55 | 41,57 | 36,42 | - | - | 86,95 | 96,77 | 108,64 | 136,25 | - | - |

Reststützmomente ⁷⁾

| t_N | $l_{a,B} = 60 \text{ mm}$ | | | $l_{a,B} = 160 \text{ mm}$ | | | $l_{a,B} = -$ | | | Reststützmomente $M_{R,Rk}$ |
|-------|---------------------------|-------|----------------|----------------------------|-------|----------------|---------------|-------|----------------|---|
| | min L | max L | max $M_{R,Rk}$ | min L | max L | max $M_{R,Rk}$ | min L | max L | max $M_{R,Rk}$ | |
| | mm | m | kNm/m | m | kNm/m | m | kNm/m | | | |
| 0,75 | 9,79 | 10,61 | 2,35 | 7,22 | 8,21 | 3,64 | - | - | - | $M_{R,Rk} = 0$ für $L \leq \min L$ $M_{R,Rk} = \max M_{R,Rk}$ für $L \geq \max L$ $M_{R,Rk} = \frac{L - \min L}{\max L - \min L} \cdot \max M_{R,Rk}$ |
| 0,88 | 8,95 | 9,78 | 3,57 | 7,57 | 8,56 | 4,63 | - | - | - | |
| 1,00 | 8,17 | 9,01 | 4,70 | 7,90 | 8,88 | 5,54 | - | - | - | |
| 1,13 | 7,26 | 8,12 | 6,44 | 6,92 | 7,92 | 7,76 | - | - | - | |
| 1,25 | 6,42 | 7,29 | 8,06 | 6,01 | 7,03 | 9,81 | - | - | - | |
| 1,50 | 6,42 | 7,29 | 9,75 | 6,01 | 7,03 | 11,80 | - | - | - | |

Charakteristische Tragfähigkeitswerte für abhebbende Flächenbelastung ^{1) 2)}

| Nennblechdicke | Feldmoment | Befestigung in jedem anliegenden Gurt | | | | | | | Befestigung in jedem 2. anliegenden Gurt | | | | | |
|----------------|--------------|---------------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|------------|------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| | | Endauflagerkraft | Quadratische Interaktion Zwischenaufleger | | | | | Endauflagerkraft | Quadratische Interaktion Zwischenaufleger | | | | | |
| | | | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ | | $R_{w,Rk,A}$ | $M_{0,Rk,B}$ | $M_{c,Rk,B}$ | $R_{0,Rk,B}$ | $R_{w,Rk,B}$ | $V_{w,Rk}$ |
| t_N | $M_{c,Rk,F}$ | $R_{w,Rk,A}$ | kNm/m | | | | | $R_{w,Rk,A}$ | kNm/m | | | | | |
| mm | kNm/m | kN/m | kNm/m | | | | | kN/m | kNm/m | | | | | |
| 0,75 | 12,62 | 32,01 | 15,74 | 12,59 | - | - | 31,97 | 16,00 | 7,87 | 6,30 | - | - | 15,98 | |
| 0,88 | 16,59 | 51,64 | 20,50 | 16,40 | - | - | 51,57 | 25,82 | 10,25 | 8,20 | - | - | 25,79 | |
| 1,00 | 19,93 | 75,58 | 24,83 | 19,86 | - | - | 75,48 | 37,79 | 12,41 | 9,93 | - | - | 37,74 | |
| 1,13 | 23,84 | 108,64 | 29,43 | 23,54 | - | - | 108,49 | 54,32 | 14,71 | 11,77 | - | - | 54,25 | |
| 1,25 | 27,63 | 146,50 | 33,62 | 26,90 | - | - | 146,30 | 73,25 | 16,81 | 13,45 | - | - | 73,15 | |
| 1,50 | 35,32 | 230,30 | 40,59 | 32,47 | - | - | 228,12 | 115,15 | 20,29 | 16,23 | - | - | 114,06 | |

Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

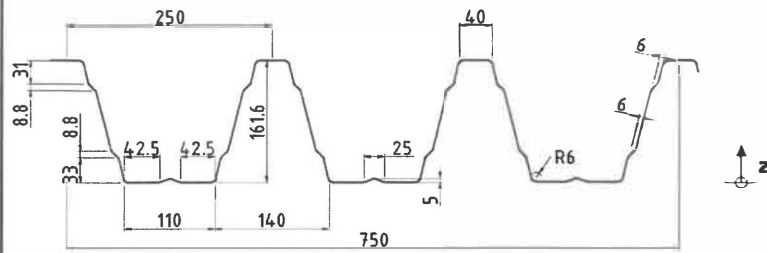
Stahltrapezprofil Typ

Hacierco TP 160/250

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Negativlage**



Anlage 9.4

Als Typenentwurf

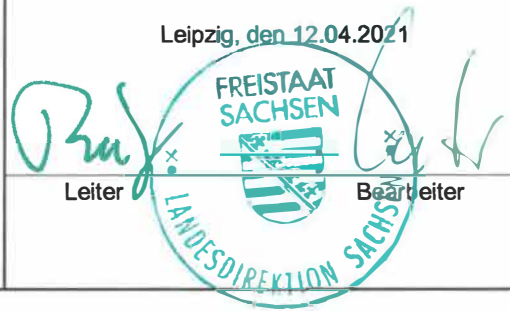
in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. **T21-028**

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.04.2021



Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke | Eigenlast | Biegung ⁸⁾ | | Normalkraftbeanspruchung | | | | | | Grenzstützweiten ¹⁰⁾ | | | | | |
|----------------|-----------|-----------------------|--------|-------------------------------|------|------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|----------------|
| | | | | nicht reduzierter Querschnitt | | | wirksamer Querschnitt ⁹⁾ | | | L _{gr} in m | | | | | |
| | | | | t _N | g | I [*] _{ef} | I _{ef} | A _g | i _g | z _g | A _{eff} | i _{eff} | z _{eff} | Einfeldträger | Mehrfeldträger |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,75 | 0,120 | 438,00 | 468,00 | 13,90 | 5,75 | 6,92 | 5,41 | 6,85 | 7,19 | 6,60 | 8,25 | | | | |
| 0,88 | 0,141 | 495,00 | 575,00 | 16,44 | 5,75 | 6,92 | 7,30 | 6,79 | 7,18 | 9,00 | 11,25 | | | | |
| 1,00 | 0,160 | 548,00 | 657,00 | 18,79 | 5,75 | 6,92 | 9,19 | 6,75 | 7,15 | 9,88 | 12,35 | | | | |
| 1,13 | 0,181 | 673,00 | 746,00 | 21,33 | 5,75 | 6,92 | 11,20 | 6,70 | 7,10 | 10,84 | 13,55 | | | | |
| 1,25 | 0,200 | 789,00 | 827,00 | 23,83 | 5,76 | 6,92 | 13,12 | 6,65 | 6,99 | 12,03 | 15,04 | | | | |
| 1,50 | 0,240 | 955,00 | 999,00 | 28,75 | 5,76 | 6,92 | 17,31 | 6,50 | 6,92 | 14,52 | 18,15 | | | | |

Schubfeldwerte

| Nennblechdicke | Grenz Zustand der Tragfähigkeit ¹⁷⁾ | | | | Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁸⁾ | | | | F _{t,Rk} in kN ²⁰⁾ | |
|----------------|--|-------------------|--|------------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|----------|
| | L _R ¹³⁾ | T _{1,Rk} | T _{crit,g} ^{13) 14)} | T _{crit,l} ¹⁴⁾ | T _{3,Rk,N} | T _{3,Rk,S} ¹⁹⁾ | k ₁ [*] | k ₂ [*] | Einleitungslänge a | |
| | | | | | | | | | ≥ 130 mm | ≥ 280 mm |
| t _N | m | kN/m | | | | m/kN | m ² /kN | | | |
| 0,75 | 8,00 | 56,80 | 11,82 | 50,24 | 1,65 | 9,57 | 0,346 | 57,055 | 20,99 | 20,99 |
| 0,88 | 8,00 | 67,20 | 15,21 | 76,48 | 2,51 | 14,57 | 0,292 | 37,475 | 24,83 | 24,83 |
| 1,00 | 8,00 | 76,80 | 18,58 | 106,79 | 3,50 | 20,34 | 0,256 | 26,839 | 28,37 | 28,37 |
| 1,13 | 8,00 | 87,20 | 22,48 | 146,70 | 4,81 | 27,94 | 0,225 | 19,538 | 32,21 | 32,21 |
| 1,25 | 8,00 | 96,80 | 26,47 | 190,47 | 6,25 | 36,27 | 0,203 | 15,048 | 35,76 | 35,76 |
| 1,50 | 8,00 | 116,80 | 35,07 | 304,61 | 9,99 | 58,01 | 0,168 | 9,409 | 43,14 | 43,14 |

Beiwerte:

k₁^{*} = 4,67 1/kN ¹⁶⁾ k₂^{*} = 1,75 m²/kN ¹⁶⁾ k₃['] = 1,292 ¹⁷⁾ Bei SONDERAUSFÜHRUNG kann k₂^{*} halbiert werden

Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2

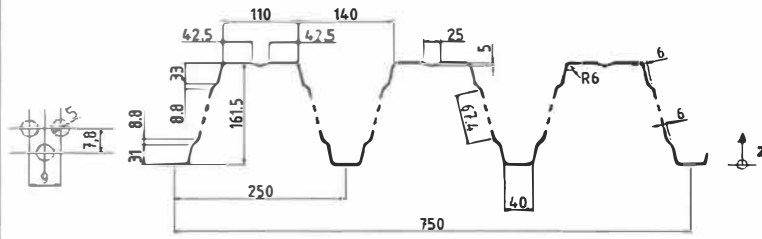
Stahltrapezprofil Typ

Hacierco TP 160/250 AK

Querschnitts- und Bemessungswerte

EN 1993-1-3

Profiltafel in **Positivlage**



Anlage 10.2

Als Typenentwurf

in bautechnischer Hinsicht geprüft

Prüfbescheid-Nr. T21-028

Landesdirektion Sachsen

- Landesstelle für Bautechnik -

Leipzig, den 12.04.2021



Nennstreckgrenze des Stahlkerns $f_{y,k} = 320 \text{ N/mm}^2$

Maßgebende Querschnittswerte

| Nennblechdicke | Eigenlast | Biegung ⁸⁾ | | Normalkraftbeanspruchung | | | | | | Grenzstützweiten ¹⁰⁾ | |
|----------------|-----------|-----------------------|--------|-------------------------------|----------|-------|-------------------------------------|-------|-----------|---------------------------------|-----------|
| | | | | nicht reduzierter Querschnitt | | | wirksamer Querschnitt ⁹⁾ | | | L _{gr} in m | |
| | | | | I_{ef}^+ | I_{ef} | A_g | I_g | z_g | A_{eff} | I_{eff} | z_{eff} |
| t _N | g | cm ⁴ /m | | cm ² /m | cm | | cm ² /m | cm | | | |
| 0,75 | 0,107 | 420,88 | 424,72 | 11,34 | 6,24 | 9,51 | 5,02 | 7,05 | 9,05 | 9,40 | > 10,00 |
| 0,88 | 0,126 | 511,65 | 514,92 | 13,42 | 6,24 | 9,51 | 6,73 | 7,02 | 9,07 | > 10,00 | > 10,00 |
| 1,00 | 0,143 | 588,89 | 588,89 | 15,33 | 6,24 | 9,51 | 8,43 | 7,00 | 9,11 | > 10,00 | > 10,00 |
| 1,13 | 0,162 | 668,37 | 668,37 | 17,40 | 6,23 | 9,51 | 10,20 | 6,97 | 9,18 | > 10,00 | > 10,00 |
| 1,25 | 0,179 | 751,10 | 751,10 | 19,48 | 6,24 | 9,51 | 11,87 | 6,94 | 9,31 | > 10,00 | > 10,00 |
| 1,50 | 0,214 | 905,83 | 905,83 | 23,50 | 6,24 | 9,51 | 15,59 | 6,82 | 9,43 | > 10,00 | > 10,00 |

Schubfeldwerte

| Nennblechdicke | Grenz Zustand der Tragfähigkeit ¹⁷⁾ | | | | Grenz Zustand der Gebrauchstauglichkeit ¹⁸⁾ | | | | F _{t,Rk} in kN ²⁰⁾ | | |
|----------------|--|-------------------|-------------------------------|---------------------|--|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|----------|--|
| | L _R | T _{1,Rk} | T _{crit,g} | T _{crit,l} | T _{3,Rk,N} | T _{3,Rk,S} | k ₁ [*] | k ₂ [*] | Einleitungslänge a | | |
| | t _N | ¹³⁾ | ¹³⁾ ¹⁴⁾ | ¹⁴⁾ | ¹⁶⁾ | ¹⁶⁾ | ¹⁵⁾ ¹⁶⁾ | ¹⁵⁾ ¹⁶⁾ | ≥ 130 mm | ≥ 280 mm | |
| mm | m | kN/m | | | | m/kN | | m ² /kN | | | |
| 0,75 | 8,00 | 25,65 | 10,67 | 50,24 | 1,65 | 1,58 | 0,460 | 75,899 | - | - | |
| 0,88 | 8,00 | 30,35 | 13,73 | 76,48 | 2,51 | 2,41 | 0,389 | 49,852 | - | - | |
| 1,00 | 8,00 | 34,68 | 16,77 | 106,79 | 3,51 | 3,37 | 0,340 | 35,703 | - | - | |
| 1,13 | 8,00 | 39,38 | 20,29 | 146,70 | 4,82 | 4,62 | 0,300 | 25,991 | - | - | |
| 1,25 | 8,00 | 43,72 | 23,88 | 190,47 | 6,26 | 6,00 | 0,270 | 20,018 | - | - | |
| 1,50 | 8,00 | 52,75 | 31,65 | 304,61 | 10,01 | 9,60 | 0,224 | 12,517 | - | - | |

Beiwerte:

| | | | |
|--|---|--------------------------------|---|
| $k_1^* = 4,67 \text{ 1/kN}$ ¹⁶⁾ | $k_2^* = 1,75 \text{ m}^2/\text{kN}$ ¹⁶⁾ | $k_3^* = 1,292$ ¹⁷⁾ | Bei SONDERAUSFÜHRUNG kann k_2^* halbiert werden |
|--|---|--------------------------------|---|

Fußnoten s. Beiblatt 1/2 bzw. 2/2