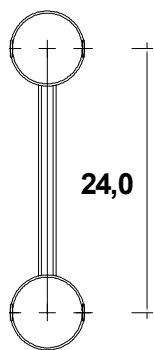


FOCUS EXPOTRUSS X2K-30

Auszug aus der Typenberechnung

1. Material AlMgSi0.8 F28 für die Rohre
 AlMgSi1.0/F31 für Rohrelement Verbinder
 AlCuBiPb/F37 für Innenteil Verbinder

2. Querschnittswerte der Gesamttraverse



Gesamttraverse

$$I_y = 2 \cdot 8.70 + 3.014 \cdot 2 \cdot (24.0/2)^2 = 451.42 \text{ cm}^4$$

$$I_z = 2 \cdot 8.70 = 17.40 \text{ cm}^4$$

$$A = 2 \cdot 3.014 = 6.028 \text{ cm}^2$$

$$i_y = (451.52/6.028)^{0.5} = 8.65 \text{ cm}$$

$$i_z = (17.40/6.028)^{0.5} = 1.70 \text{ cm}$$

Eigengewicht $g = 0.025 \text{ kN/m}$

3. Querschnittswerte der Traversenrohre

Ober und Untergurte

Aluminiumrohr $\varnothing 50 \times 2.0$

$$A = 3.014 \text{ cm}^2$$

$$I = 8.70 \text{ cm}^4$$

$$W = 3.48 \text{ cm}^3$$

$$i = 1.70 \text{ cm}$$

Diagonale

Aluminiumrohr $\varnothing 20 \times 2.0$

$$A = 1.131 \text{ cm}^2$$

$$I = 0.464 \text{ cm}^4$$

$$W = 0.464 \text{ cm}^3$$

$$i = 0.641 \text{ cm}$$

Konusverbinder mit Bolzen

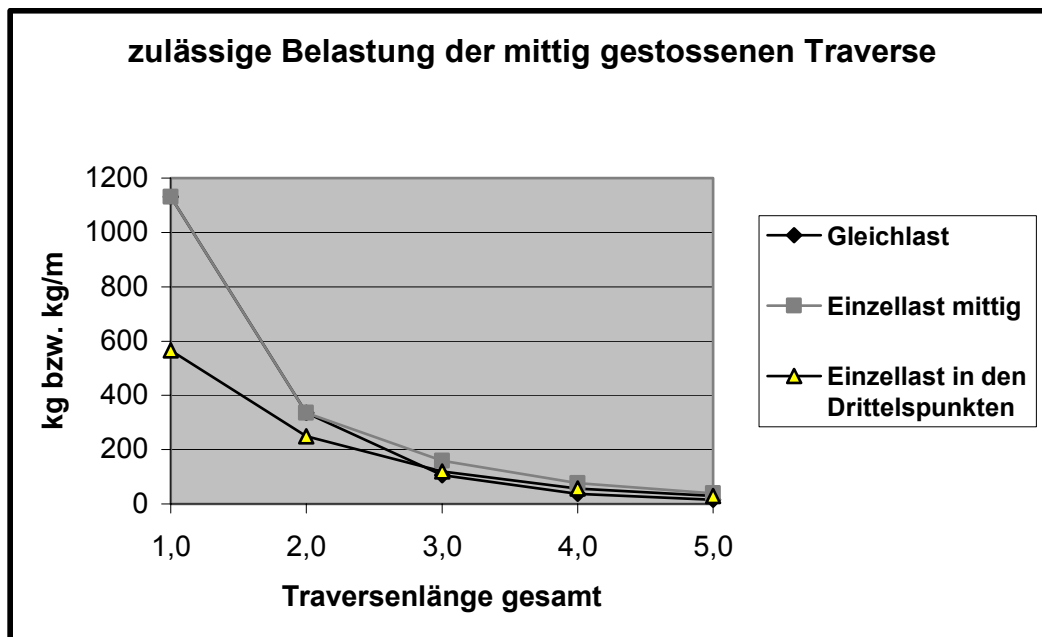
FOCUS EXPOTRUSS X2K-30

7. Tabellarische Aufstellung der zulässigen Lasten für die gestossene Traverse bis 5.0 m Länge als Einfeldträger

X2K-30 gestossene Traversen

Trägerlänge	Gleichlast	mittige Einzellast	Einzellast Drittelpunkte
m	kg/m	kg	kg
1,0	1132	1132	566
2,0	335	335	250
3,0	106	159	119
4,0	38	76	57
5,0	16	40	30

Die angegebenen Tabellenwerte für 2,0, 3,0, 4,0 und 5,0 m Traversen sind iterativ unter Berücksichtigung der Theorie 2. Ordnung berechnet.



Stöße sind so auszuführen, daß die sich Diagonalen im Stoß an einem Punkt treffen. (keine parallelen Diagonalen ausführen)

Im Traversenstoß sind die gedrückten Gurte gegen seitliches Ausweichen zu halten.

Einzellasten sind im Knoten anzuordnen.

Weitere Längen nur mit Einzelnachweis möglich.