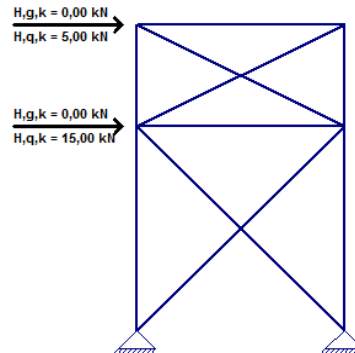
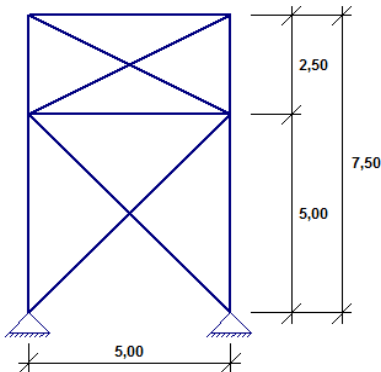


Position: 1

Wandverband-Stahl nach EC3 - NA Deutschland

Systemwerte :

Anzahl Verbandsabschnitte $nV = 2$
 Verbandsbreite $B = 5,000 \text{ m}$
 Verbandshöhe $H = 7,500 \text{ m}$
 Stützen = HEA240

Abschnitt Nummer (von unten nach oben)	Abschnittshöhe [m]
1	5,000
2	2,500

Diagonalen: (Nummerierung von unten nach oben)

Diagonalen werden mit Druckstabausfall berechnet

Diagonalen werden je Abschnitt als Kreuze angeordnet

Diagonalen werden nachfolgend nachgewiesen (s. Pkt. Berechnung/Bemessung)

Abschnitt	Profil	Material	f_{yk} [N/mm ²]
1	Rundstahl $d = 16,0 \text{ mm}$	S235	235,0
2	Rundstahl $d = 16,0 \text{ mm}$	S235	235,0

Druckriegel: (Nummerierung von unten nach oben)

Riegel werden nachfolgend nachgewiesen (s. Pkt. Berechnung/Bemessung)

Riegel Nr.	Profil	Material	f_{yk} [N/mm ²]
1	U140	S235	235,0
2	U140	S235	235,0

Belastung:

Ebene (von unten nach oben)	H,g,k [kN] (ständig)	H,q,k [kN] (veränderlich)
1	0,00	15,00
2	0,00	5,00

Berechnung:

Lagerreaktionen:

Lager links aus LF g: $H / V = 0,00 / 0,00$ kN

Lager rechts aus LF g: $H / V = 0,00 / 0,00$ kN

Lager links aus LF q: $H / V = -19,65 / -22,50$ kN

Lager rechts aus LF q: $H / V = -0,35 / 22,50$ kN

Längskräfte N,d Diagonalen: (Nummerierung von unten nach oben)

Abschnitt	min.N,d [kN]	max.N,d [kN]
1	0,00	40,81
2	0,00	10,93

Längskräfte N,d Riegel: (Nummerierung von unten nach oben)

Riegel	min.N,d [kN]	max.N,d [kN]
1	-30,45	0,00
2	-8,72	0,00

Längskräfte in Stützen aus Verband:

max.Längskraft aus LF g: $|N,k| = 0,00$ kN

max.Längskraft aus LF q: $|N,k| = 22,50$ kN

max.Längskraft aus Überlagerung: $|N,d| = 33,75$ kN ($1,35 \cdot g + 1,50 \cdot q$)

Bemessung nach EC3-1-1:

$\gamma M0 = 1,00$ [-]

$\gamma M1 = 1,10$ [-]

Diagonalen: (Nummerierung von unten nach oben)

Abschnitt	max.eta,Zug [-]	max.eta,Druck/Knicken_ _y [-]	max.eta,Druck/Knicken_ _z [-]
1	0,86	0,00	0,00
2	0,23	0,00	0,00

Riegel: (Nummerierung von unten nach oben)

Riegel	max.eta,Zug [-]	max.eta,Druck/Knicken_ _y [-]	max.eta,Druck/Knicken_ _z [-]
1	0,00	0,13	0,75
2	0,00	0,04	0,22