

Position: 101 Beispiel-2-Trennwandzuschlag

Trennwandzuschlag (V.28.1) für Flächentragwerke nach DIN EN 1991-1-1/NA, 6.3.1.2 (8).

Mauerwerk:

Mauerwerk aus Kalksandsteinen, Dünnbettmörtel.

Rohdichte nach Tab. NA.A.14: 1,61 bis 1,80 (Wichte = 18,0 kN/m³).

Wanddicke $t_W = 11,5$ cm

Wandhöhe $h = 2,75$ m

Putz:

Es wird bei der Ermittlung des Wandgewichtes beidseitiger Putz berücksichtigt:

Ansatz: 2 * 1,5 cm aus Kalkgipsputz (Wichte = 17,5 kN/m³).

Zwischenergebnis:

Die unbelastete Trennwand kann als **Linienlast mit $G_{w,k} = 7,14$ kN/m** angesetzt werden.

Zur Ermittlung eines alternativen Trennwandzuschlages wird die Last kaufmännisch auf eine ganze Zahl mit $G_{w,k} = 7$ kN/m gerundet.

$G_{w,k} = 7$ kN/m > 5 kN/m >>> **Es handelt sich um eine schwere Trennwand!**

Der Trennwandzuschlag wird nach Hegger/Roeser/Gusia (Deutsches Ingenieurblatt Heft 1-2, 2006) ermittelt:

System:

A - einachsig gespannt als Einfeldträger, gelenkig gelagert, ohne Treppenlichtraumprofil.

$l_x = 5,00$ m

$l_y = 0,00$ m

$l_y / l_x = 1,00$ [-]

Trennwandzuschlag:

$\Delta q = 2 * n * f * h * g / l = 3,71$ kN/m²

$n = 1,300$ [-]

$f = 1,000$ [-]

$h = 2,750$ m

$g = 2,595$ kN/m²

$l = 5,000$ m

