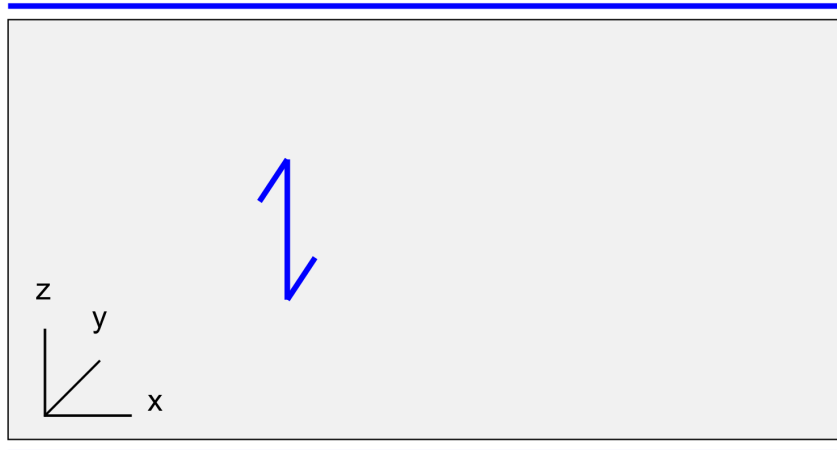


Norm

Mauerwerk Nachweis nach DIN EN 1996-1-1

Systemskizze**Geometrie**

Wandtyp		[]	=	Innenwand
Halterung		[]	=	2-seitig
Wandlänge	l	[m]	=	4,00
Wandhöhe	h	[m]	=	2,00
Wanddicke	t	[m]	=	0,24
Stoßfugenmörtel		[]	=	ja
Elementmauerwerk		[]	=	nein

Material

Mauerwerk		[]	=	KS 2,0 / 12 - NM II
Charakteristische Druckfestigkeit	f_k	[kN/m ²]	=	6000,00
Dauerstandsbeiwert	#	[]	=	0,85
Material-Sicherheitsbeiwert	# _M	[]	=	1,50
Bemessungswert der Druckfestigkeit	f_d	[kN/m ²]	=	3400,00
Endkriechzahl	# _{oo}	[]	=	1,50
E-Modul	E	[N/mm ²]	=	6,00E6
Haftscherfestigkeit Mörtel	f_{vk0}	[MN/m ²]	=	0,18
Steinzugfestigkeit	f_{btcal}	[N/mm ²]	=	0,48

Einwirkungen

EW	Name	Art	Kurzzeitig
1	Ständige Einwirkungen	Ständig	-
2	Wandkopf veränderlich links	Veränderlich	-
3	Wandkopf veränderlich rechts	Veränderlich	-
4	Wandfuß veränderlich links	Veränderlich	-
5	Wandfuß veränderlich rechts	Veränderlich	-
6	Schub aus Wind	Veränderlich	-

EW	Ygünstig	Yungünstig	ψ_0	ψ_1	ψ_2
1	1,00	1,35	-	-	-
2	0,00	1,50	0,70	0,50	0,30
3	0,00	1,50	0,70	0,50	0,30
4	0,00	1,50	0,70	0,50	0,30
5	0,00	1,50	0,70	0,50	0,30
6	0,00	1,50	0,60	0,50	0,00

Charakteristische Lasten**Eigenlast**

EW	Name	Art	Ort	Wichte [kN/m ³]	Putz-zuschlag [kN/m ²]
1	Ständige Einwirkungen	Ständig	-	15,00	0,55

Normalkraft

EW	Name	Art	Ort	Wandanfang [kN/m]	Wandende [kN/m]
1	Ständige Einwirkungen	Ständig	Wandkopf	-110,00	-125,00
2	Wandkopf veränderlich links	Veränderlich	Wandkopf	-35,00	-55,00
3	Wandkopf veränderlich rechts	Veränderlich	Wandkopf	-25,00	-35,00

Moment um X-Achse

EW	Name	Art	Ort	Wandanfang [kNm/m]	Wandende [kNm/m]
2	Wandkopf veränderlich links	Veränderlich	Wandkopf	2,00	3,00
3	Wandkopf veränderlich rechts	Veränderlich	Wandkopf	-1,00	-2,00
4	Wandfuß veränderlich links	Veränderlich	Wandkopf	2,00	3,00

EW	Name	Art	Ort	Wandanfang [kNm/m]	Wandende [kNm/m]
5	Wandfuß veränderlich rechts	Veränderlich	Wandkopf	-1,00	-2,00

Scheibenschub

EW	Name	Art	Ort	Schubkraft [kN]	Moment um Y-Achse [kNm]
6	Schub aus Wind	Veränderlich	Wandkopf		24,00
6	Schub aus Wind	Veränderlich	Wandkopf	19,00	

Einwirkungskombinatorik nach DIN EN 1990

Bemessungssituation für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT):
Ständig und vorübergehend

Bemessungssituation für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG):
Selten (charakteristisch)

Relevante Einwirkungskombinationen

Teilsicherheitsbeiwerte der Einwirkungen

Kombination	Grenz- zustand	EW:	Grenz-					
			1	2	3	4	5	6
528	GZT		1,35	1,50	1,05	-	-	0,90
1537	GZT		1,00	-	-	-	-	1,50
2052	GZG		1,00	1,00	-	-	-	-

Nachweis Normalkraft und Biegung

EWK	Ort	M_{ed} [kNm/m]	N_{ed} [kN/m]	x [m]	N_{rd} [kN/m]
528	Wandkopf	0,00	-296,10	0,00	734,40
528	Wandmitte	0,00	-308,11	0,00	714,82
528	Wandfuß	0,00	-320,13	0,00	734,40

EWK	Ort	e_1 [m]	e [m]	# [-]	# [-]	Nachweis
528	Wandkopf	0,00	0,01	0,90	0,40	Erfüllt
528	Wandmitte	0,00	0,01	0,88	0,43	Erfüllt
528	Wandfuß	0,00	0,01	0,90	0,44	Erfüllt

Nachweis Schub (GZT)

EWK		[]	=	1537
	$V_{xd, WK}$	[kN]	=	28,50
	$M_{yd, WK}$	[kNm]	=	-56,00
	$N_{ed, WK}$	[kN/m]	=	-470,00
	$N_{ed, WM}$	[kN/m]	=	-470,00
	$N_{ed, WF}$	[kN/m]	=	-470,00
	$l_{c, lin}$	[m]	=	4,50
	c	[]	=	1,00
	$\#_{Dd}$	[N/mm ²]	=	435,19
Versagenskriterium		[]	=	Steinzug

	$f_{bt,cal}$	[N/mm ²]	=	0,48
	f_{vlt2}	[N/mm ²]	=	298,25
	$V_{Rd1t,s}$	[kN]	=	214,74
Ausnutzung	#	[]	=	0,13
Nachweis		[]	=	Erfüllt
Nachweis Schub (GZG)				
EWK		[]	=	2052
	e_{WF}	[m]	=	0,16
	$\#_D$	[N/mm ²]	=	0,00
	$\#_D$	[]	=	0,00
	$\#_R$	[]	=	0,00
	E	[N/mm ²]	=	6,00E6
Ausnutzung	#	[]	=	0,00
Nachweis		[]	=	Erfüllt